

Informacja dotycząca zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej JAGO-PRO Sp. z o.o. w Jaworznie

1. Oznaczenie prowadzącego zakład.

Prowadzącym Zakład Zwiększonego Ryzyka JAGO-PRO Sp. z o.o. w Jaworznie jest Zarząd w składzie zgodnym z rejestrem przedsiębiorców, z siedzibą:

- 43 -600 Jaworzno, ul. Szczakowska 35
- telefon: +48 32 614 30 50 ; fax: + 48 32 614 30 51
- e-mail: jago@jagopro.pl
- strona internetowa: www.jagopro.pl

Adres zakładu:

- JAGO-PRO Sp. z o.o.
- ul. Szczakowska 35
- 43-600 Jaworzno
- woj. śląskie
- Kierującym Spółką JAGO-PRO jest Zarząd w składzie:
Joanna Jaśko - Szymankiewicz - Prezes Zarządu
Jagoda Kondziałka - Członek Zarządu

2. Potwierdzenie, że zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom.

Zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym, Prowadzący Zakład dokonał zgłoszenia, o którym mowa w art. 250 ust. 1 POŚ i przekazał program zapobiegania awariom do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie ul. Krakowska 22 oraz Śląskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

3. Opis działalności zakładu.

JAGO-PRO Sp. z o.o. w Jaworznie prowadzi działalność w gałęzi przemysłu określanej jako „projektowanie, wdrażanie i produkcja wyrobów kosmetycznych oraz chemii gospodarczej w aplikacjach aerozolowych i innych”.

Rodzaj prowadzonej działalności wg PKD (Polska Klasyfikacja Działalności):

- > 2059Z Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych, gdzie indziej nie sklasyfikowana - PKD z 2007 r.
- > 2466Z Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych, gdzie indziej nie sklasyfikowana - PKD z 2004r.

Proces technologiczny

Profil produkcyjny zakładu Jago-Pro obejmuje projektowanie, wdrażanie i produkcję wyrobów kosmetycznych oraz chemii gospodarczej w aerozolach i innych opakowaniach. Aerozole kosmetyczne i inne wyroby chemii gospodarczej tj: dezodoranty, lakiery i pianki do włosów, żele do golenia i depilacji, preparaty samochodowe i owadobójcze oraz odświeżacze powietrza produkowane są na bazie gazów palnych: propan - butan, n-butan, izobutan, izopentan, dimetyloeter (DME).

Proces produkcji aerozoli i innych wyrobów odbywa się na kilku liniach produkcyjnych zlokalizowanych w hali produkcyjnej oznaczonej jako obiekt B-1, stosownie do zapotrzebowania rynku.

4. Charakterystyka składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku.

Zakład został zakwalifikowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) do kategorii **zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej** ze względu na dużą ilość substancji niebezpiecznych magazynowanych ciekłych gazów skroplonych takich jak: propan - butan (w postaci: propan-butan, n-butan, izobutan), izopentan, DME (w zbiornikach) w ilości powyżej progu 50 Mg.

Karty charakterystyk substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej są dostępne w formie załączników poniżej .

5. Informacje dotyczące sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, uzgodnione z właściwymi organami Państwowej Straży Pożarnej.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, bądź awarii noszących znamiona tzw. poważnej awarii przemysłowej, Prowadzący Zakład natychmiastowo zawiadamia o tym fakcie Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie, Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach.

Podstawowym celem dla ograniczenia skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska jest ustalenie działań organizacyjnych, technicznych i porządkowych, które muszą być podjęte w czasie stanów awaryjnych, związanych z nadmierną emisją substancji, gazów do atmosfery.

Przedmiotowe działania realizowane są poprzez:

- stały monitoring zagrożonego terenu dla sprecyzowania poziomu koncentracji gazu, kierunku przemieszczania się oraz ewentualnej ewakuacji ludzi z rejonu zagrożenia,
- informowanie innych wydziałów i firm zewnętrznych, które mogą znaleźć się w strefie zagrożenia oraz mieszkańców,
- zabezpieczenie zagrożonego terenu, aż do całkowitego odparowania par gazu,
- ścisłą współpracę Kierownictwa Spółki ze służbami ratowniczymi i porządkowymi, przy udziale: Pracowników zakładu - działu technicznego i produkcyjnego, która w zależności od rozwoju sytuacji może uruchomić Procedury bezpieczeństwa obowiązujące w Spółce Jago-Pro.

6. Załączniki - karty charakterystyk substancji niebezpiecznych

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PRZYGOTOWANIA I FIRMY/PRZEDSIĘBIORSTWA

Identyfikator produktu Eter dimetylowy.	
Producent Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V. Stationsstraat 77 PO Box 247 NL-3800 AE Amersfoort Tel.: +31-334676767	
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki substancji industrialchemicals.sds@akzonobel.com	
Telefon awaryjny AkzoNobel Chemicals-Deventer-NL T +31 570 679211 F +31 570 679801	
Zamierzone użycie (patrz dodatkowe informacje w odpowiednim scenariuszu narażenia dodanym do niniejszego dokumentu). Zastosowanie w warunkach przemysłowych i profesjonalnych: - Formulacja i przepakowywanie (ES2). - Zastosowanie jako półprodukt i pasza bez ścisłej kontroli (ES3). - Środek rozszerzający przy wytwarzaniu piany (ES4). - Przemysłowe i profesjonalne zastosowanie jako propelenty (ES6). - Środek odtłuszczający i/lub suszący do skór zwierzęcych (ES8). Zastosowania konsumenckie: - Czas trwałości produktów pianowych (ES5). - Zastosowanie konsumenckie jako propelenty (ES7). Zastosowania odradzane - żaden	
Data ostatniego wydania / Numer nowelizacji 2011/04/28 / 1.00	
Grupa chemiczna Organiczna substancja jednoskładnikowa.	
Numer rejestracyjny REACH 01-2119472128-37-0001.	

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

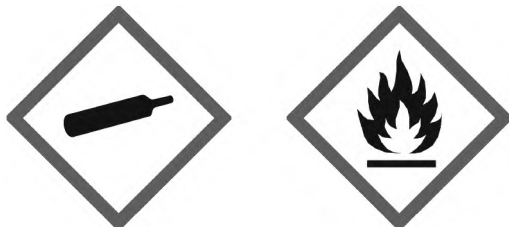
Klasyfikacja zgodnie z 67/548/EEC z późniejszymi zmianami (Tabela 3.2 Załącznika VI do zarządzenia (WE) Nr 1272/2008 zawiera zharmonizowaną klasyfikację i oznakowanie). F+: PRODUKT SKRAJNIE ŁATWOPALNY. R12: Produkt skrajnie łatwopalny	
PBT lub vPvB nie.	

Klasyfikacja GHS	
Opis	Stosowalny
Gaz (za)palny	kategoria 1
Gazy pod ciśnieniem	gaz skroplony

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Piktogram(y) (GHS)



Słowo sygnału/Komunikat(y) zagrożenia (GHS)

Kod	Opis
Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZENSTWO	
H220.	Skrajnie łatwopalny gaz.
H280.	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Instrukcje zapobiegawcze (GHS)

Kod	Opis
P210.	Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P377.	W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
P381.	Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.
P403.	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P410.	Chronić przed światłem słonecznym.

3. SKŁAD/INFORMACJA DOTYCZĄCA SKŁADNIKÓW

Ten produkt uważany jest za substancję zgodną z dyrektywami UE			
Informacja o składnikach niebezpiecznych			
Opis chemiczny Eter dimetylowy.			
Skład / informacja o składnikach			
Numer	udział wagowy %	Numer CAS	Nazwa chemiczna
1	99.9	000115-10-6	Eter dimetylowy

Numer	Numer rejestracyjny REACH	Numer UE (EC)	Klasyfikacja zgodnie z 1272/2008 z późniejszymi zmianami			Klasyfikacja zgodnie z 67/548/EEC z późniejszymi zmianami
1	01-21194 72128-37	204-065-8	Gaz (za)palny	kategoria 1	H220 H280	F+ R12
			Gazy pod ciśnieniem	gaz skroplony		

4. PIERWSZA POMOC

Symptomy i efekty Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe. Powoduje odmrożenie.
Opis środków pierwszej pomocy

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Ogólny	W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, albo gdy symptomy się nasilają, poszukać pomocy lekarza.
Wdychanie	Przenieść na świeże powietrze, umożliwić odpoczynek w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie. Tlen lub sztuczne oddychanie, jeśli występują trudności z oddychaniem. Po znacznym napromieniowaniu poszukać medycznej pomocy.
Skóra	W przypadku odmrożenia: NIE usuwać odzieży, ale najpierw zwilżyć odmrożone części wodą (nigdy nie używać ciepłej wody!). Wtedy ostrożnie usunąć odzież i poszukać pomocy medycznej.
Oko	Przemyć dokładnie dużą ilością wody. Powieki powinny być odchyłone od gałki ocznej, aby zapewnić dokładne płukanie. Po znacznym napromieniowaniu poszukać medycznej pomocy.
Połknięcie	Raczej nie mogący się pojawić.
Rada dla lekarza	Zaleca się leczenie symptomatyczne.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Środki gaśnicze	proszek.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	żadne znane.
Niebezpieczny rozkład / produkty spalania	Żadne niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.
Sprzęt ochronny	Używać aparatów oddechowych samodzielnych lub półmasek z doprowadzonym powietrzem.
Inne informacje	Schłodzić zamknięte kontenery wodą.
Niebezpieczeństwo ognia i wybuchu	Opary mogą tworzyć wybuchowe mieszanki z powietrzem. Opary mogą unosić się do źródła zapłonu i wracać w postaci płomienia.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Osobiste środki ostrożności	Nosić samodzielny aparat oddechowy. W sprawie ochrony osobistej patrz Sekcja 8.
Środki ostrożności dotyczące środowiska	Nie dopuścić do odprowadzenia do ścieków czy cieków wodnych.
Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do czyszczenia skażenia	Odizolować obszar wycieku. Przewietrzyć obszar.
Inne informacje	Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z substancjami i mieszaninami	Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Gdy robotnicy spotykają się ze stężeniami powyżej limitu ekspozycji, to muszą użyć odpowiednich atestowanych aparatów oddechowych.
Zapobieganie pożarowi i wybuchowi	Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Opary są cięższe od powietrza i mogą rozścielać się wzdłuż podłóg. Opary mogą unosić się do źródła zapłonu i wracać w postaci płomienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Warunki bezpiecznego przechowywania

Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła i bezpośrednich promieni słonecznych.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Parametry dotyczące kontroli

Zabezpieczyć odpowiednią wentylację.

Używać urządzeń zabezpieczonych przed eksplozją.

Ochrona osobista

Drogi oddechowe

Nie związany z

Ręka

Nosić odpowiednie rękawice ochronne z neoprenu.

Oko

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Skóra i ciało

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Eter dimetylowy		
Srednia wazona w czasie (TWA)	1000 mg/m ³	
Wartość DNEL	Źródło danych kluczowych: Arkusz danych międzynarodowej unii IUCLID 5: DNEL dla pracownika - narażenie przewlekłe przez wdychanie, ogólnoustrojowe (mg/m ³) : 1894 DNEL dla populacji ogólnej - narażenie przewlekłe przez wdychanie, ogólnoustrojowe (mg/m ³) : 471	
Wartość PNEC	Źródło danych kluczowych: Arkusz danych międzynarodowej unii IUCLID 5: PNEC woda słodka (mg/l) : 0.155 PNEC woda morska (mg/l) : 0.016 PNEC okresowe uwalnianie (mg/l) : 1.549 PNEC oczyszczalnia ścieków (mg/l) : 160 PNEC woda słodka osadowa (mg/kg) : 0.681 PNEC woda morska osadowa (mg/kg) : 0.069 PNEC gleba (mg/kg) : 0.045	
Środki zarządzania ryzykiem dla środowiska	Dla specjalnych zidentyfikowanych zastosowań: patrz odpowiednie scenariusze narażenia w aneksach.	

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Wygląd gaz skroplony (25 °C).
Kolor bezbarwny
Zapach prawie bez zapachu.
Temperatura wrzenia/zakres -24.8 °C .
Punkt topnienia/punkt krzepnięcia Substancja to gaz (ok -141 °C.).
Temperatura zapłonu Substancja to gaz
Metoda oznaczania temperatury zapłonu ASHRAE Metoda, Nowelizacja ASTM-E681.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Łatwopalność Produkt skrajnie łatwopalny 3.3 - 26.2 Objętość % w powietrzu.
Własności wybuchowe żaden.
Własności utleniające żaden.
Prężność pary 510 kPa (20 °C). 1140 kPa (50 °C).
Gęstość 0.669 g/cm ³ (gaz skroplony).
Gęstość nasypowa nie mający zastosowania
Rozpuszczalność w wodzie 45600 mg/l przy 25°C i 760 torr (dla gaz skroplony w in closed systems)
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach Rozpuszczalny w: metanol, etanol, Isopropanol, węglowodory chlorowane, toluene.
wartość pH nie związany z.
Stała podziału n-octanol/woda Log Kow = 0.07, pH 7 (25 °C.).
Względna gęstość oparów (powietrze=1) 1,59
Lepkość Nie mający zastosowania.
Zawartość tlenu aktywnego Substancja nie zawiera grup utleniających i wszystkie atomy tlenu są związane bezpośrednio z atomami węgla.
Zawartość nadtlenu żaden.
Temperatura samozapłonu 226°C, Metoda A15 (DuPont-18691-388).
Limity wybuchu Produkt skrajnie łatwopalny. 3.3 - 26.2 Objętość % w powietrzu.
Przewodność właściwa Nie związany z.
Lotna % Nie mający zastosowania.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Unikać następujących warunków
Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Unikać kontaktu z Powietrze / O ₂ (Formowanie nadtlenu).
Stabilność chemiczna Stabilne w warunkach zalecanych dla przechowywania i przenoszenia (patrz sekcja 7).
Materiały niezgodne (niemieszalne) Chlor, Powietrze , kwas solny (HCl), O ₂ , HF, N ₂ O, silne środki utleniające guma, KEL-F, Viton.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Niebezpieczne produkty rozkładu

Dwutlenek węgla i Carbon monoxide (CO) may form, especially at elevated temperatures.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Źródło danych kluczowych: Arkusz danych międzynarodowej unii IUCILID 5: lub CSR.

Eter dimetylowy

Ostra toksyczność

Ustny LD50

Substancja to gaz, nie mający zastosowania.

Skórny LD50

Substancja to gaz, nie mający zastosowania.

Wdychanie LC50

Szczur: LC50 4 godziny: 30918 mg/m³ (164000 ppm (142000-103000 95% Chlor)) (Nie przestrzegano wytycznych, brak danych na temat Dobrej Praktyki Laboratoryjnej).

Podsumowanie informacji toksykologicznych

Substancja jest gazem o dość niskiej toksyczności. Podczas badań toksyczności ostrej lub oddechowej nie obserwowano oddziaływań miejscowych.

NOAEC przewlekłej, powtarzanej toksyczności oddechowej dla oddziaływań układowych wynosi 2,5% (47106 mg/m³), nie obserwowano znaczących oddziaływań związanych z badaną substancją. Substancja nie jest klasyfikowana.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

STOT - narazenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

STOT - powtarzane narazenie

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Substancja to gaz, nie mający zastosowania.

Podrażnienie

Skóra

Substancja w gaz skroplony może powodować odmrożenia.

Oko

Substancja to gaz, nie mający zastosowania.

Drogi oddechowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. (W teście ostrej/powtarzanej toksyczności wdychowej u szczurów nie obserwowano działań niepożądanych na drogi oddechowe, co usprawiedliwia klasyfikację DME jako produktu drażniącego drogi oddechowe).

Uczulenie

Substancja to gaz, nie mający zastosowania.

Genotoksyczność

in vitro: Test Ames Negatywny. OECD 471, Dobra Praktyka Laboratoryjna. aberracje chromosomalne: Negatywny. OECD 473, Dobra Praktyka Laboratoryjna.

in vivo: Drosophila SLRL: Negatywny. OECD 477, **Nie** Dobra Praktyka Laboratoryjna. **Nie** mutageniczny.

Chroniczna toksyczność / Rakotwórczość

Ustny:

Substancja to gaz, nie mający zastosowania

inhalacja:

NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration - Stężenie, przy którym nie obserwuje się działań niepożądanych) Jest 47106 mg/m³ dla szczury, 2 lata, 6 godzin/dni, 5 dni/tydzień. Objawy: Nie obserwowano istotnych oddziaływań związanych z substancją. zbliżone do OECD 452, Dobra Praktyka Laboratoryjna.

Toksyczność reprodukcyjna:

NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration - Stężenie, przy którym nie obserwuje się działań niepożądanych) Jest 47106 mg/m³ dla szczury, 2-lata, 6 godzin/dni, 5 dni/tydzień. Objawy: Nie obserwowano istotnych oddziaływań związanych z substancją. zbliżone do OECD 452, Dobra Praktyka Laboratoryjna.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Test neurotoksyczności:
Brak dostępnych swoistych informacji.

Inne informacje toksykologiczne

Chroniczna toksyczność:
Rakotwórczość: NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration - Stężenie, przy którym nie obserwuje się działań niepożądanych) Jest 47106 mg/m³ dla szczury, 2-lata, 6 godzin/dni, 5 dni/tydzień. Objawy: Nie obserwowano istotnych oddziaływań związanych z substancją. zbliżone do OECD 452, Dobra Praktyka Laboratoryjna. **Nie** rakotwórczy.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Źródło danych kluczowych: Arkusz danych międzynarodowej unii IUCILID 5: lub CSR.

Eter dimetylowy

Ekotoksyczność

Ecotoxicological information

Zgodnie z kolumną 2 oświadczenia adaptacji aneksu IX REACH, punkt 9.4.3., nie ma konieczności przeprowadzenia tego badania ponieważ substancja jest gazem o niskiej wartości log Kow, wysokiej prężności pary i ograniczonym lub braku potencjału bezpośredniego i pośredniego narażenia przedziału glebowego.

ryba

Toksyczność ostra - Poecilia reticulata, woda słodka, półstatycznie, 96-godz. LC50 >4,1 g/L (NEN 6504); Toksyczność przewlekła - zgodnie z kolumną 2 oświadczenia adaptacji aneksu IX REACH, punkt 9.1.6., nie ma konieczności przeprowadzenia tego badania ponieważ substancja jest gazem o niskiej wartości log Kow, wysokiej prężności pary i ograniczonym lub braku potencjału długotrwałego narażenia przewlekłego ryb.

daphnia

Toksyczność ostra wobec bezkręgowców (Daphnia magna) była badana zgodnie z normą NEN 6501. Wyniki wskazują, że 48-godz. EC50 >4,4 g/l. 48-godz. EC50 755,5 mg/l obliczono dla Daphnia magna za pomocą programu ECOSAR v.1.00. Te dane wskazują, że badana substancja ma niski stopień toksyczności wobec bezkręgowców.

algae

zielony algae, QSAR, 96-h (= godz.) EC0 154.9 mg/l (ECOSAR v1.00)

bakteria

Pseudomonas putida, woda słodka, Statyczny, EC10 >1600 mg/l (Van Ginkel, 1989).

Mobilność w glebie

W warunkach środowiskowych badana substancja jest gazem. W przypadku uwolnienia do środowiska substancja przenika niemal w całości do atmosfery ze względu na wysoką prężność pary (513291 Pa) i stałą prawa Henry'ego (518,6 Pa m³/mol). Ponadto jej niskie wartości log Kow (0,07) i Koc (7,8 l/kg) wskazują, że substancja nie wiąże się i nie przenika do gleby lub osadów.

PBT lub vPvB

nie.

Los

Degradacja Abiotyczny

Prognozuje się, że badana substancja będzie stabilna hydrolitycznie we wszystkich warunkach środowiskowych, jednak w atmosferze ulega szybkiej degradacji (okres życia = 5,1 dnia). W warunkach środowiskowych badana substancja jest gazem, ma wysoką prężność pary (513291 Pa), stałą prawa Henry'ego (518,6 Pa m³/mol) i niskie wartości log Kow (0,07) oraz Koc (7,8 l/kg), w konsekwencji jedynym istotnym środowiskowo przedziałem jest powietrze.

Degradacja Biotyczny

5 % **Degradacja** po 28 dni (OECD 301D). Nie ulega łatwo biodegradacji.

Bioakumulacja

Substancja ma wysoką prężność pary i stałą prawa Henry'ego oraz niskie wartości log Kow <3,0) i Koc - substancja wykorzystuje te limity do bezpośredniej i pośredniej ekspozycji organizmów wodnych i zamieszkałych w osadach. W konsekwencji można oczekiwać, że substancja ma niski potencjał bioakumulacji w organizmach wodnych i zamieszkałych w osadach

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Inne informacje
nie mający zastosowania.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Produkt

Proszę się powoływać na wasz przemysł specyficzny w Europejskim Katalogu Odpadków. Zgodnie z przepisami miejscowymi (najprawdopodobniej kontrolowane spoielanie).

Opakowanie zanieczyszczone

nieograniczone. Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport lądowy

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2

Klasyfikacja Kod

2F

Klasa RID

2

Grupa pakowania

-

Numer Identyfikacyjny Niebezpieczeństwa

23

Numer Identyfikacyjny Substancji

1033

Numer ONZ /UN/

1033

Nazwa przewozowa

Eter dimetylowy.

Inne informacje

Etykieta(y) transportowe: 2.1.

Kod tunelu

B/D

Transport morski (IMO / IMDG-kod)

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2.1

Grupa pakowania

-

Numer ONZ /UN/

1033

EMS

F-D, S-U

Polutant morski

nie

Nazwa przewozowa

Dimethyl ether

Inne informacje

Etykieta(y) transportowe: 2.1

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Transport powietrzny (ICAO-TI / IATA-DGR)
Numer ONZ /UN/ 1033
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 2.1
Grupa pakowania -
Nazwa przewoźowa Dimethyl ether
Inne informacje Tylko samolot towarowy Etykieta(y) transportowe: 2.1 (gaz łatwopalny)

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Nazwa etykiety produktu Eter dimetylowy.
Etykietowanie zgodne z dyrektywami UE
Numer UE (EC) 204-065-8
Klasyfikacja oparta na Załącznik-VI
Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego Patrz Załącznik zawierający scenariusze narażenia (ES2 - ES8). Źródło danych kluczowych: Arkusz danych międzynarodowej unii IUCILID 5: lub CSR.

Inne informacje Nr Indeksu: 603-019-00-8
Niemiecka klasa zagrożenia wody (WGK) 1 (VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 714)
W przypadku gdy produkt będzie oferowany do sprzedaży detalicznej dla konsumentów należy dodatkowo: • zastosować symbol bezpieczeństwa „S2 chronić przed dziećmi” • opakowanie należy zaopatrywać w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. nr 140 poz. 1174 z 2002r.)
• Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11 poz. 84 z 2001r.) • Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. nr 62 poz. 628 z 2001r.) wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz.U. nr 152 poz. 1735-1737 z 2001r.) • Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63 poz. 638 z 2001r.) • Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz. 627 z 2001r.) • Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 100 poz. 1085 z 2001r.) • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 lipca 2002r. w sprawie substancji niebezpiecznych, których opakowania należy zaopatrywać w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. nr 140 poz. 1174 z 2002r.) • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 140 poz. 1173 z 2002r.) • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 lipca 2002r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 140 poz. 1172 z 2002r.) • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. nr 140 poz. 1171 z 2002r.) • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. nr 129 poz. 1110 z 2002r.) • Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 czerwca 1998r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 79 poz. 513 z 1998r.) wraz ze zmianą z dnia 2 stycznia 2001r (Dz.U. nr 4 poz. 36 z 2001r.)

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz.U. nr 57 poz. 608 z 1999r.) wraz ze zmianą (Dz.U. nr 14 poz. 141 z 2001r.)
- Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) wg stanu prawnego na dzień 1 stycznia 1999r.
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 28 kwietnia 1998r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających powietrze (Dz.U. nr 55 poz. 355 z 1998r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz. 1206 z 2001r.)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 5 listopada 1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (Dz.U. nr 116 poz. 503 z 1991r.)

16. INNE INFORMACJE

Odpowiednich zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia		
Nazwa chemiczna	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Klasyfikacja GHS)	
Eter dimetylowy	H220.	Skrajnie łatwopalny gaz.
	H280.	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Informacja o określeniu ryzyka		
Nazwa chemiczna	Określenie ryzyka (Klasyfikacja UE)	
Eter dimetylowy	R12	Produkt skrajnie łatwopalny

Historia	
Data druku / symbol utworzonego pliku 2011/07/05	
Nowelizacja 1.00	
Złożone przez Zatwierdzone przez AKZONOBEL, EHS, RAE	
Zmian dokonano w sekcji All.	
Ta informacja dotyczy tylko wyżej wymienionych produktów i nie musi być ważna, jeśli jest użyta z innym(i) produktem(ami) lub w jakimkolwiek procesie. Informacja jest kompletna i zgodna z aktualnym stanem naszej wiedzy, a także udzielana w dobrej wierze, ale bez gwarancji. Do obowiązków użytkownika należy upewnienie się, że informacja ta jest stosowna i kompletna dla jego specyficznego zastosowania tego produktu	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES2 – Formulation and repacking of products containing DME

Exposure scenario

1. Title	
Free short title	Formulation and repacking
Systematic title based on use descriptor	SU 3, 10 PC1, 3, 4, 8, 9a, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 38, 39 PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9 ERC 2
Processes, tasks, activities covered	Formulation/blending in batch processes, transfers and packaging
Assessment method	Worker inhalation: ECETOC TRAM worker (May 2010 release) Man Via Environment: ECETOC TR AM Environment (May 2010 release) Consumer: ECETOC TRAM Consumer (May 2010 release) Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release)
Exposure criteria	DNEL workers: Inhalation, long term systemic: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment, 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
2. Operational conditions and risk management measures	
2.1 Control of workers exposure	
Product Characteristics	
Physical state: gas/liquefied gas Concentration of substance in preparation: Varies, use 100% (For worst case, assumed 100% DME in the preparation. This is a conservative assumption.)	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use					
Exposure frequency: daily for all PROCs					
Scenario name	Process Category (PROC)	Type of setting	Is Substance a solid?	Duration of activity [hours/day]	Use of ventilation?
Use in closed process	PROC 1	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Used in closed, continuous process w/ occasional controlled exposure	PROC 2	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Use in closed batch process	PROC 3	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Use in batch and other process where opportunity for exposure	PROC 4	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Mixing and blending	PROC 5	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Transfer to small containers	PROC 9	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Transfer at dedicated facilities	PROC 8b	industrial	No	>4 hours	Indoors without LEV
Duration, frequency and amount (ES 2)					
Information type		Data field		Explanation	
Used amount of substance (as such or in preparation) per worker [workplace] per day				Not relevant for estimating worker exposure	
Duration of exposure per day at workplace [for one worker]		8 hr/workday			
Frequency of exposure at workplace [for one worker]		Daily			
Annual amount used per site		6000 tonnes/yr		Estimated highest tonnage user	
Emission days per site		300 d/yr		Information from formulators	
Human factors not influenced by risk management					
None					

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release		
Handling in industrial settings Containment according to definition of PROCs for liquefied gas Flammability: • contained processes/closed systems to reduce exposure to air, ignition and energy sources • keep containers tightly closed • use (local exhaust) ventilation/sufficient air exchange for non-closed processes, particularly around eventual release points • use explosion proof and grounded equipment • take measures to prevent build-up of electrostatic charge • do not use tools that generate sparks • make sure ignition controls are in place regarding e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, heaters • keep containers in cool areas (< 50C)		
Risk Management measure for industrial site:		
Information type	Data field	Explanation
Containment and local exhaust ventilation		
Containment	DME is contained in a closed system reducing exposure to air, ignition sources, and energy sources. Containers are kept tightly closed.	
Ventilation	Formulating is predominantly carried out in a closed system that is situated indoors with local exhaust ventilation. Containers are kept in a well-ventilated place. Sufficient air exchange and/or exhaust are provided in work rooms. Increased ventilation is provided around the extruder.	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Ignition Sources	Equipment used in formulating processes is explosion proof and is grounded (i.e., designed with enclosing arcing sources that control the energy in any possible arcs and limit the allowable surface temperature of electrical equipment). Measures are taken to prevent the build up of electrostatic charge (e.g., management of static build-up in handling the plastics). Do not use tools that generate sparks. Ignition controls from other sources (e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, and heaters) are also in place. Containers are kept in a cool area (<50°C).	
Personal protective equipment (PPE)		
Type of PPE (gloves, respirator, face-shield etc)	None required	No dermal protection is required to protect against local or systemic effects. Gloves may still be required to protect against frostbites.
Other risk management measures related to workers		
Proper training and management controls	Workers are trained in good work practice	
Risk management measures related to environmental emissions from industrial sites		
Air emission abatement	None	
Municipal or other type of external wastewater treatment	None	No release to public STP
Effluent (of the wastewater treatment plant) discharge rate	2000 m³/d	ECETOC Default: 2000 m³/d
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers		
None		
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation		
None		
2.2 Control of environmental exposure		
Amount used		
Max. 6000 t/year or 20 tonnes/day [largest site tonnage]		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use
300 days/year
Environmental conditions not influenced by risk management
Dilution factor river: 10 [TRA/EUSES default] Dilution factor marine: 100 [TRA/EUSES default]
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release [only those used to justify a refined release fraction]
Containment in process
Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil
Air: 0.2%, max release rate of 40 kg/day per site Wastewater: no release to wastewater Soil: no processes/process steps leading to direct releases to soil

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Conditions and measures related to sewage treatment plant
Effluent rate of municipal STP: 2000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
River flow rate: 18000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal
No waste generated as substance is a gas and will evaporate to air
Additional good practice advice beyond the REACH CSA Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH. Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures.
As the substance as a liquefied gas may cause frost bite, the following Personal Protection Equipment is recommended as good industrial practice advice beyond those considered in the risk assessment: Protective clothing, Gloves, Face and Eye protection where contact with liquefied may occur Training of personnel

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES3 – Use as intermediate and feedstock without strict control

1. Title	
Free short title	Use as intermediate and feedstock
Systematic title based on use descriptor	SU 3 PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9 PC 19 ERC 6 ^a
Processes, tasks, activities covered	Various closed and batch processes at different containment levels, blending, transfers
Assessment method	Worker inhalation: ECETOC TRAM worker (May 2010 release) Man Via Environment: ECETOC TR AM Environment (May 2010 release) Consumer: ECETOC TRAM Consumer (May 2010 release) Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release)
Exposure criteria	DNEL workers: Inhalation, long term systemic: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment, 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
2. Operational conditions and risk management measures	
2.1 Control of workers exposure	
Product Characteristics	
Physical state: gas/liquefied gas	
Concentration: max. 100%	
Frequency and duration of use	
Exposure frequency: daily for all PROCs	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Scenario name	Process Category (PROC)	Type of setting	Duration of activity [hours/day]	Use of ventilation	Use of PPE
processing in closed system	PROC 1	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
processing in closed system; maintenance, sampling	PROC 2	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
Formulating under pressurized receptacles (closed batch process)	PROC 3	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
Batch process	PROC 4	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
Blending in batch process	PROC 5	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
Transfer of substance at dedicated facilities	PROC 8b	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No
Transfer to smaller containers	PROC 9	industrial	>4 hours (default)	Outdoors	No

Duration, frequency and amount:		
Information type	Data field	Explanation
Use amount of substance (as such or in preparation) per worker [workplace] per day		<i>Not relevant for estimating worker exposure</i>
Duration of exposure per day at workplace [for one worker]	8 hr/day	
Annual amount used per site	3.0E+07 kg/y	<i>Based on EU total use estimates</i>
Emission days per site	320 d/y	<i>Assumes worst case that site only operates 320 days/yr. This results in a higher use/day which is more conservative.</i>

Human factors not influenced by risk management
None
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release
Handling in industrial settings Containment according to definition of PROCs for liquefied gas Flammability: - contained processes/closed systems to reduce exposure to air, ignition and energy sources - keep containers tightly closed - use (local exhaust) ventilation/sufficient air exchange for non-closed processes - use explosion proof and grounded equipment - take measures to prevent build-up of electrostatic charge - do not use tools that generate sparks - make sure ignition controls are in place regarding e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, heaters - keep containers in cool areas (< 50C)

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Risk management measures for industrial site:		
Information type	Data field	Explanation
Containment and local exhaust ventilation		
Containment	Substance is contained during use as an intermediate, reducing exposure to air, ignitions sources, and energy sources	
Ventilation	Operations are carried out in a closed system that is situated outdoors with minimal obstruction of air movement	
Ignition Sources	Manufacturing equipment used is explosion proof and is grounded (i.e., designed with enclosing arcing sources that control the energy in any possible arcs and limit the allowable surface temperature of electrical equipment). Ignition controls from other sources (e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, and heaters) are also in place.	
Personal protective equipment (PPE)		
Type of PPE (gloves, respirator, face-shield etc)	None	<i>No dermal protection is required to protect against local or systemic effects. Gloves may still be required to protect against frostbites.</i>
Other risk management measures related to workers		
Proper training and management controls	Workers are trained in good work practice	
Risk management measures related to environmental emissions from industrial sites		
Air emission abatement	99.5 % destruction efficiency	<i>An enclosed flare, if operated properly at temperature range of 1400°F- 2000°F, can reach destruction efficiencies of >99.5%.</i>
Resulting fraction of applied amount in waste gas released to environment	0.005 (0.5%)	
Risk management measures related to the design of operations	None	Manufacturing takes place in closed or fully contained systems
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers		
None		
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation		
None		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

2.2 Control of environmental exposure
Amount used
Max. 30000 t/year or 93.7 tonnes/day [largest site tonnage]
Frequency and duration of use
320 days/year
Environmental conditions not influenced by risk management
Dilution factor river: 10 [TRA/EUSES default]
Dilution factor marine: 100 [TRA/EUSES default]
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release [only those used to justify a refined release fraction]
Containment in process
Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil
Air: 0.5% (based on 99.5% flare efficiency), max release rate of 469 kg/day per site
Wastewater: no release to wastewater since DME is purged and sent to flare
Soil: no processes/process steps leading to release to soil
Conditions and measures related to sewage treatment plant
Effluent rate of municipal STP: 2000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
River flow rate: 18000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal
No waste generated as substance is a gas and will evaporate to air
Additional good practice advice beyond the REACH CSA
Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH. Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures.
As the substance as a liquefied gas may cause frost bite, the following Personal Protection Equipment is recommended as good industrial practice advice beyond those considered in the risk assessment:
Protective clothing, gloves
Face and Eye protection where contact with liquefied may occur
Training of personnel

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES4 - Use as expansion agent in foam production

1. Title	
Free short title	Use as expansion agent in foam production
Systematic title based on use descriptor	SU 3, 12 PROC 5, 12, 14 PC 32 AC 13 ERC 4
Processes, tasks, activities covered	Various mixing, blending, foam blowing/extrusion and article production by in industrial settings
Assessment method	Worker inhalation: ECETOC TRAM worker (May 2010 release) Man Via Environment: ECETOC TR AM Environment (May 2010 release) Consumer: ECETOC TRAM Consumer (May 2010 release) Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release)
Exposure criteria	DNEL workers: Inhalation, long term systemic: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment, 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
2. Operational conditions and risk management measures	
2.1 Control of workers exposure	
Product Characteristics	
Physical state: gas/liquefied gas	
Concentration: max. 100% (Based on information that DME is often sold in bulk)	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use				
Exposure frequency: daily for all PROCs				
Scenario name	Process Category (PROC)	Type of setting	Duration of activity [hours/day]	Use of ventilation?
Mixing and blending for blowing agents	PROC 5	industrial	>4 hours	Indoors without LEV
Use as blowing agents in manufacture of foam	PROC 12	industrial	>4 hours	Indoors without LEV
Production of articles. At this stage, DME is in foam and being cut, most concern would be vaporization, not inhalation of DME in dust	PROC 14	industrial	>4 hours	Indoors without LEV
Industrial use duration, frequency and amount				
Information type	Data field	Explanation		
Used amount of substance (as such or in preparation) per worker [workplace] per day		Not relevant for estimating worker exposure		
Duration of exposure per day at workplace [for one worker]	8 h/day			
Frequency of exposure at workplace [for one worker]	Daily (5 days/week for workers)			
Annual amount used per site	3E+05 kg/year			
Emission days per site	300 d/year	Assumed and consistent with ESVOC spERC 23 [ESVOC4.9.v1] default for use of solvents as blowing agent		
Human factors not influenced by risk management				
None				

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release

Handling in industrial settings

Containment according to definition of PROCs for liquefied gas

Flammability:

- contained processes/closed systems to reduce exposure to air, ignition and energy sources
- keep containers tightly closed
- use (local exhaust) ventilation/sufficient air exchange for non-closed processes, particularly around extruders
- use explosion proof and grounded equipment
- take measures to prevent build-up of electrostatic charge
- do not use tools that generate sparks
- make sure ignition controls are in place regarding e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, heaters
- keep containers in cool areas (< 50C)

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Risk management measures for industrial site (ES 4)		
Information type	Data field	Explanation
Containment and local exhaust ventilation		
Containment	DME is contained in a closed system reducing exposure to air, ignition sources, and energy sources. Containers are kept tightly closed.	
Ventilation	Foam production is predominantly carried out in a closed system that is situated indoors with local exhaust ventilation. Containers are kept in a well-ventilated place. Sufficient air exchange and/or exhaust are provided in work rooms. Increased ventilation is provided around the extruder.	
Ignition Sources	Equipment used in foam production processes is explosion proof and is grounded (i.e., designed with enclosing arcing sources that control the energy in any possible arcs and limit the allowable surface temperature of electrical equipment). Measures are taken to prevent the build up of electrostatic charge (e.g., management of static build-up in handling the plastics). Do not use tools that generate sparks. Ignition controls from other sources (e.g. lightning strikes, open flames, welding, mechanical sparks, and heaters) are also in place. Containers are kept in a cool area (<50°C).	
Personal protective equipment (PPE)		
Type of PPE (gloves, respirator, face-shield etc)	None required	No dermal protection is required to protect against local or systemic effects. Gloves may still be required to protect against frostbites.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Other risk management measures related to workers		
Proper training and management controls	Workers are trained in good work practice	
Risk management measures related to environmental emissions from industrial sites		
Air emission abatement	None	
Municipal or other type of external wastewater treatment	Not relevant	No release to wastewater
Effluent (of the wastewater treatment plant) discharge rate	Not relevant	No release to wastewater
Recovery of sludge for agriculture or horticulture	Not relevant	No release to municipal or external wastewater treatment plant
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers		
None		
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation		
None		
2.2 Control of environmental exposure		
Amount used		
Max. 300 t/year or 1 tonne/day [largest site tonnage]		
Frequency and duration of use		
300 days/year		
Environmental conditions not influenced by risk management		
Dilution factor river: 10 [TRA/EUSES default]		
Dilution factor marine: 100 [TRA/EUSES default]		
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release [only those used to justify a refined release fraction]		
Containment in process until release for foam production/extrusion		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil
Air: release to air is 50% or 500 kg/day per site
Wastewater: no release to wastewater
Soil: no processes/process steps leading to direct release to soil
Conditions and measures related to sewage treatment plant
Effluent rate of municipal STP: 2000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
River flow rate: 18000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal
No waste generated as substance is a gas and will evaporate to air
Additional good practice advice beyond the REACH CSA Note: The measures reported in this section have not been taken into account in the exposure estimates related to the exposure scenario above. They are not subject to obligation laid down in Article 37 (4) of REACH. Thus, the downstream user is not obliged to i) carry out an own CSA and ii) to notify the use to the Agency, if he does not implement these measures.
As the substance as a liquefied gas may cause frost bite, the following Personal Protection Equipment is recommended as good industrial practice advice beyond those considered in the risk assessment: Protective clothing, gloves Face and Eye protection where contact with liquefied may occur Training of personnel

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES5- Service life of foam article

1. Title	
Free short title	Service life of foam article
Systematic title based on use descriptor	SU 21 PC 32 AC13 ERC 11a, 10a (ERC 11a covered by ERC 10a)
Processes, tasks activities covered	Article service life of foam boards in construction - consumer and environmental exposure by low releases during service life
Assessment Method	Consumer: ConsExpo 4.1 Man Via Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release) Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release)
Exposure criteria	DNEL workers: Inhalation, long term systemic: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment, 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
2. Operational conditions and risk management measures	
2.1 Control of consumers exposure	
Product characteristics	
Concentration: ≤15% substance in foam product	
Physical state: gas – physically entrapped in foam matrix	
Amounts used	
Assumes 24 kg DME in 45 m ² of home insulation foam	
Frequency and duration of use/exposure	
Frequency: continuous	
Duration [for contact]: 24 hrs/day	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Human factors not influenced by risk management		
None		
Other given operational conditions affecting consumers exposure		
The product is used indoors and outdoors. Only indoor use is considered since it leads to worst case potential exposure. Indoor air volume: min. 27 m ³ , 0.3/hr air exchange rate		
Parameters defining consumer exposure to DME released during foam article service life		
Parameter	Value	Justification
Room size	27 m ³	A small room of 3m x 3m x3m
Volume of foam board used in room	4.5 m ³	Each wall is 3m x 3m = 9 m ² 5 walls (including ceiling) = 9x5 = 45 m ² Thickness = 100 mm= 0.1 m (PU Europe 2009) Vol = 45 m ² x 0.1 m = 4.5 m ³
Air exchange rate	0.3 /hr	Low end estimate for residential housing from ConsExpo
Amount of DME present in foam	24 kg	Typical density of rigid polyurethane insulation ranges from 30-40 kg/m ³ . Assuming a mid-range value of 35 kg/m ³ for walls: 4.5 m ³ x 35 kg/m ³ = 158 kg of foam board. Using high end residual level of DME remaining in foam during service life: 158 kg x 15% = 24 kg DME present to off-gas over time.
Conditions and measures related to information and behavioural advice to consumers		
None		
Conditions and measures related to personal protection and hygiene		
None		
2.2 Control of environmental exposure		
Amounts used		
Annual amount supplied to use: assumes 3000 tonnes remaining in foam articles upon reaching service life Fraction to region 0.1 (default for wide-dispersive) Fraction used at main local source: 0.002 (default for wide-dispersive uses)		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use/exposure from service life
Continuous release, 365 days/year (default for wide-dispersive use)
Environmental factors not influenced by risk management
Dilution factor river: 10 [TRA/EUSES default] Dilution factor marine: 100 [TRA/EUSES default]
Technical conditions and measures at level of article production process to prevent release during service life
None
Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil
Air: amount released to air 100%, max release rate of 822 kg/day at the regional scale Wastewater: no release to STP Soil: no direct release to soil
Conditions and measures related to sewage treatment plant
Effluent rate of municipal STP: 2000 m ³ /days [TRA/EUSES default] River flow rate: 18000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
Conditions and measures related to disposal of articles at the end of service life
Very little DME will remain in article at end of service life. Any solid waste generated to be disposed of according to official local and regional regulations.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES6 - Industrial/Professional use of propellants

1. Title	
Free short title	Industrial/Professional use of propellants
Systematic title based on use descriptor	SU 3, 19, 22 PROC 7, 11, 15 PC1, 3, 4, 8, 9a, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 39 ERC 8a, 8d (ERC 8a covered by ERC 8d)
Processes, tasks, activities covered	Spraying of propellant and laboratory use as a chemical
Assessment method	Worker inhalation: ECETOC TRAM worker (May 2010 release) Man Via Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release) Environment: ECETOC TRAM Environment (May 2010 release)
Exposure criteria	DNEL workers: Inhalation, long term systemic: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment: 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
2. Operational conditions and risk management measures	
2.1 Control of workers exposure	
Product Characteristics	
Physical state: gas/liquefied gas Concentration: >25% (ECETOC TRAM does not modify exposure estimates for substances in mixtures if >25%)	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use				
Exposure frequency: daily for all PROCs				
Scenario name	Process Category (PROC)	Type of setting	Duration of activity [hours/day]	Use of ventilation
Industrial spraying	PROC 7	Industrial	> 4 hours	Outdoors
Industrial spraying	PROC 7	Industrial	> 4 hours	Indoors without LEV
professional spraying	PROC 11	professional	> 4 hours	Outdoors
professional spraying	PROC 11	professional	1-4 hours	Indoors without LEV
Use of laboratory in small scale laboratory	PROC 15	professional	> 4 hours	Indoors without LEV
Duration, frequency and amount				
Information type	Data field	Explanation		
Duration of exposure per day at workplace [for one worker]	1-4 hrs/day indoors >4 hrs/day outdoors	Industrial/Professional use, note industrial users can work indoors without LEV for >4 hrs but professionals can only work 1-4 hrs		
Frequency of exposure at workplace [for one worker]	daily			
Total annual amount of substance supplied per relevant preparation category	15000 tonnes/year			
Emission days per year related to that preparation category	365 d/y	Default for wide-dispersive use		
Human factors not influenced by risk management				
None				
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release				
Handling in industrial/professional settings				
Containment according to definition of PROCs for liquefied gas				
Flammability:				
• keep containers tightly closed - do not pierce or burn, even after use • provide sufficient air exchange and/or exhaust in work rooms • well ventilate after use • keep away from open flames or sources of sparks or ignition • when using do not smoke • do not use or store near sources of heat or electrical devices • do not spray on a naked flame or any incandescent material • protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C				

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Risk management measures for wide dispersive use		
Information type	Data field	Explanation
Containment and local exhaust ventilation		
Containment	Keep containers tightly closed. Do not pierce or burn, even after use.	
Ventilation	Provide sufficient air exchange and/or exhaust in work rooms. Ventilate well after use. Laboratory ventilation systems need to ensure that fire hazards and risks are minimized. Laboratory units and laboratory hoods in which chemicals are present need to be continuously ventilated under normal operating conditions	
Ignition Sources	Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C. Keep away from open flames or sources of sparks or ignition. When using do not smoke. Do not use or store near sources of heat or electrical devices. Do not spray on a naked flame or any incandescent material.	
Personal protective equipment (PPE)		
Type of PPE (gloves, respirator, face-shield etc)	none	
Risk management measures related to environmental emissions from wide dispersive use		
Municipal or other type of wastewater treatment	no	All emissions to air
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards workers		
None		
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation		
None		
2.2 Control of environmental exposure		
Amount used		
Max. 15000 t/year		
Fraction to region 0.1 (default for wide-dispersive use)		
Fraction used at main local source: 0.002 (default for wide-dispersive use)		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frequency and duration of use
Continuous release, 365 days/year (default for wide-dispersive use)
Environmental conditions not influenced by risk management
Dilution factor river: 10 [TRA/EUSES default] Dilution factor marine: 100 [TRA/EUSES default]
Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release [only those used to justify a refined release fraction]
None
Technical conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil
Air: 100%, max release rate of 4110 kg/day (regional release) Wastewater: no release to STP Soil: no direct release to soil
Conditions and measures related to sewage treatment plant
Effluent rate of municipal STP: 2000 m ³ /days [TRA/EUSES default] River flow rate: 18000 m ³ /days [TRA/EUSES default]
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal
No waste generated as substance is a gas and will evaporate to air

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES7 - Zastosowanie konsumenckie propelentu

1. Tytuł	
Krótki tytuł	Zastosowanie konsumenckie propelentu
Tytuł systematyczny oparty na deskrypcji zastosowania	SU 21 PC1, 3, 4, 8, 9a, 24, 39 ERC 8a, 8d (ERC 8d obejmuje ERC 8a)
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Rozpylanie propelentu w pomieszczeniach i na zewnątrz
Metoda oceny	Konsument: ECETOC TRAM Consumer (opublikowane w maju 2010) ConsExpo 4.1 i AISE REACT Człowiek poprzez środowisko: ECETOC TRAM Environment (opublikowane w maju 2010) Środowisko: ECETOC TRAM Environment (opublikowane w maju 2010)
Kryteria narażenia	DNEL populacja ogólna: Wdychanie, narażenie przewlekłe, ogólnoustrojowe: 471 mg/m ³ PNEC: Woda, woda słodka: 0,155 mg/l Woda, woda morska: 0,016 mg/l Woda, okresowe uwalnianie: 1,549 mg/l Osad: 0,681 mg/kg Gleba: 0,045 mg/kg Oczyszczalnia ścieków: 160 mg/l
2. Warunki pracy i środki zarządzania ryzykiem	
2.1 Kontrola narażenia konsumentów	
Charakterystyka produktu	
Stężenie: typowo <50% substancji w preparacie	
Stan fizyczny: gaz/gaz płynny	
Stosowane ilości	
Do 10 g na zastosowanie	
Częstotliwość i czas stosowania/narażenia	
Częstotliwość: 4 razy/dobę	
Czas trwania [dla kontaktu]: 15 minut	

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Czas trwania, częstotliwość i ilość (scenariusz najgorszego przypadku)

Rodzaj informacji	Pole danych	Wyjaśnienie
Ilość zastosowań na dzień/rok dla jednego konsumenta	4/dobę	W oparciu o zastosowanie PC3 ECETOC TRAM, ponieważ jest to najgorszy przypadek.
Stosowana ilość preparatu na zastosowanie	10g	W oparciu o zastosowanie PC3 ECETOC TRAM, ponieważ jest to najgorszy przypadek.
Czas trwania zastosowania na dobę lub na rok	0,25 godz. (15 min)	W oparciu o zastosowanie PC3 ECETOC TRAM, ponieważ jest to najgorszy przypadek.
% substancji w preparacie	50%	W oparciu o zastosowanie PC3 ECETOC TRAM, ponieważ jest to najgorszy przypadek.
Dni emisji na rok względem tej kategorii preparatu	365	Zdefiniowane przez ERCs 8a, 8

Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka

Brak

Inne dane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów

Produkt jest używany w pomieszczeniach i na zewnątrz. Pod uwagę bierze się jedynie stosowanie w pomieszczeniach, ponieważ prowadzi ono do najgorszego przypadku potencjalnego narażenia. Objętość powietrza w pomieszczeniach: min. $> 2,5 \text{ m}^3$, szybkość wymian powietrza 1,5/godz.

Warunki pracy dotyczące oddychania, kontaktu ze skórą i połknięcia

Rodzaj informacji	Pole danych	Wyjaśnienie
Wdychana objętość w warunkach zastosowania	$>0,50 \text{ m}^3/\text{godzinę}$	Zależnie od zastosowanego modelu: AISE REACT stosuje $0,54 \text{ m}^3/\text{h}$; ConsExpo domyślnie $12,2 \text{ m}^3/\text{d}$ ($0,51 \text{ m}^3/\text{h}$); ECETOC TRAM $1,37 \text{ m}^3/\text{h}$
Wielkość pomieszczenia i szybkość wymian powietrza	$>2,5 \text{ m}^3$; 1,5 wymiany powietrza na godzinę	Najmniejsza objętość pomieszczenia dla ocenianych produktów. W oparciu o zastosowanie odświeżaczy powietrza w toalecie (AISE REACH). Szybkość wymian powietrza w oparciu o wartości domyślne ConsExpo.
Masa ciała	60 kg	Wytyczne R8 ECHA zalecają 60 kg dla dorosłych konsumentów.

Warunki i środki związane z informacjami i poradami dotyczącymi zachowania dla konsumentów

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Porady odnośnie bezpieczeństwa stosowania na etykiecie		
Środki zarządzania ryzykiem dotyczące zastosowania przez użytkownika		
Rodzaj informacji	Pole danych	Wyjaśnienie
Środki ochrony osobistej (ŚOO) wymagane w regularnych warunkach zastosowania przez konsumenta		
Rodzaj ŚOO (rękawice, itd.)	Brak	
Instrukcje dla konsumentów		
ŚRODKI KONTROLI RYZYKA	Odpowiednie środki kontroli ryzyka są opisane na etykietach ostrzegawczych dla produktu w celu kontrolowania ryzyka palności. Dodatkowo dostępne są informacje kontaktowe (np. bezpłatny numer telefonu) w celu odpowiedzi na pytania konsumentów.	
Zapłon	Chronić przed światłem słonecznym i nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 50°C. Przechowywać z dala od otwartego ognia oraz źródeł iskrzenia i zapłonu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Nie używać ani nie przechowywać w pobliżu źródeł ciepła lub urządzeń elektrycznych. Nie rozpylać na otwarty płomień lub rozgrzany materiał.	
Obudowa	Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.	
Środki zarządzania ryzykiem dotyczące emisji do środowiska		
Miejska lub inna zewnętrzna oczyszczalnia ścieków	tak	Krótki opis metody, w tym usuwanie szlamu
Szybkość wypływu ścieków (z oczyszczalni ścieków)	2000 m ³ /d	Domyślna wartość ECETOC TRAM: 2000 m ³ /dobę
Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną		
Porady odnośnie bezpieczeństwa stosowania na etykiecie		
2.2 Kontrola narażenia środowiskowego		
Stosowane ilości		
30000 t/rok		

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Frakcja do regionu 0,1 (wartość domyślna dla zastosowań szeroko rozproszonych)
Frakcja stosowana w głównym źródle lokalnym: 0,002 (ESVOC spERC 8.23b.v1 [ESVOC 22])
Częstotliwość i czas trwania zastosowania
Uwalnianie ciągłe; 365 dni/rok (wartość domyślna dla zastosowań szeroko rozproszonych)
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka
Współczynniki rozcieńczenia (rzeka): 10 [wartość domyślna TRA/EUSES]
Współczynniki rozcieńczenia (morze): 100 [wartość domyślna TRA/EUSES]
Inne dane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiskowe
Powietrze: spERC ESVOC 22 (udoskonalenie ERC 8a): ilość uwalniana do powietrza 100%, maksymalna szybkość uwalniania 8220 kg/dobę (uwalnianie regionalne)
Ścieki: brak uwalniania do ścieków, ponieważ 100% trafia do powietrza.
Gleba: brak bezpośredniego uwalniania do gleby, ponieważ 100% trafia do powietrza.
Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków
Szybkość przepływu ścieków w miejskiej oczyszczalni ścieków: 2000 m ³ /dobę [wartość domyślna TRA/EUSES]
Szybkość przepływu rzeki: 18000 m ³ /dobę [wartość domyślna TRA/EUSES]
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów
Brak odpadów, ponieważ substancja jest gazem i odparowuje do powietrza.

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES8 - Use of Dimethyl ether for degreasing and/or drying of animal skins

ES8 Worker – Use of Dimethyl ether for degreasing and/or drying of animal skins	
Section 1	Exposure Scenario Title
Title	Use of Dimethylether; CAS: 115-10-6
Use Descriptor	Sector of Use: Industrial (SU3, SU8, SU9)
	Process Categories: PROC1: Use in a closed process, no likelihood of exposure PROC2: Use in a closed, continuous process with occasional controlled exposure PROC3: Use in a closed batch process (synthesis or formulation) PROC4: Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises PROC5: Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations (mixtures) and articles (multistage and/or significant contact) PROC8a: Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities PROC8b: transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring
	Environmental Release Categories: ERC4: Industrial use of processing aids. ESVOC8 spERC 4.4a.v1: Use in cleaning agents, industrial. Covers the use as a component of cleaning products for industrial use including transfer from storage; pouring/unloading from drums or containers; exposures during cleaning activities (automated and by hand); and related maintenance
Processes, tasks, activities covered	Use of DME for degreasing and/or drying of animal skins; Includes recycling/ recovery, material transfers, sampling, maintenance, cleaning and loading

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

ES Exposure Criteria	DNEL worker: Inhalation, long term: 1894 mg/m ³ DNEL general population: Inhalation, long term systemic: 471 mg/m ³ PNECs: Aqua, fresh water: 0.155 mg/L Aqua, marine water: 0.016 mg/L Aqua, intermittent release: 1.549 mg/L Sediment, 0.681 mg/kg Soil: 0.045 mg/kg STP: 160 mg/L
Section 2	Operational conditions and risk management measures
Section 2.1	Control of worker exposure
Product characteristics	
Physical form of product	Liquid, vapour pressure > 10 kPa [OC5].
Concentration of substance in product	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently) [G13].
Amounts used	Not applicable
Frequency and duration of use	Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently) [G2]
Human factors not influenced by risk management	Not applicable
Other Operational Conditions affecting worker exposure	Assumes use at not > 20°C above ambient [G15]; Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented [G1]. Ensure operatives are trained to minimize exposures [E1119]
Contributing Scenarios	Risk Management Measures
PROC1: General exposures (closed systems) [CS15]. Continuous process [CS54]. Indoor [OC8]	Handle substance within a closed system [E47]. Clear transfer lines prior to de-coupling [E39]
PROC2: General exposures [CS1]. Process sampling [CS2]. Continuous process [CS54]. Indoor [OC8]	Handle substance within a closed system [E47]. Ensure samples are taken under containment or extract ventilation [E76]. Clear transfer lines prior to de-coupling [E39]

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

PROC3: General exposures [CS1]. Remanufacture of reject articles [CS19]. Use in contained batch processes [CS37]. Cleaning [CS47]. With sample collection [CS56]. Indoor [OC8]	Handle substance within a closed system [E47]. Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55]. Ensure samples are taken under containment or extract ventilation [E76]. Clear transfer lines prior to de-coupling [E39]
PROC4: Drum/batch transfers [CS8]. Bulk transfers [CS14]. Bulk transfers [CS14]. General exposures (open systems) [CS16]. Remanufacture of reject articles [CS19]. Cleaning [CS47]. With sample collection [CS56]. Indoor [OC8]	Use bulk or semi-bulk handling systems [E43]. or Use drum pumps [E53] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55]. Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54].
PROC5: Drum/batch transfers [CS8]. Bulk transfers [CS14]. General exposures (open systems) [CS16]. Mixing operations (open systems) [CS30]. Cleaning [CS47]. Indoor [OC8]	Transfer materials directly to mixing vessels [E45] Use drum pumps [E53].; Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55]. Use drum pumps or carefully pour from container [E64].
PROC8a: Process sampling [CS2]. ; Drum/batch transfers [CS8]. ; Bulk transfers [CS14]. ; General exposures (open systems) [CS16]. ; Equipment cleaning and maintenance [CS39]. ; Transport [CS58]. ; Internal [CS59]. Indoor [OC8]	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation [E49]. or Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54].

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

PROC8b: Process sampling [CS2]. Drum/batch transfers [CS8] Bulk transfers [CS14]. General exposures (open systems) [CS16]. Equipment cleaning and maintenance [CS39]. Transport [CS58]. Internal [CS59]. Indoor [OC8]	Handle substance within a predominantly closed system provided with extract ventilation [E49]. or Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54].
PROC13: Dipping, immersion and pouring [CS4]. Treatment by dipping and pouring [CS35]. Indoor [OC8]	Carry out in a vented booth provided with laminar airflow [E59]. Provide extract ventilation to material transfer points and other openings [E82]. Allow time for product to drain from workpiece [EI21].; Automate activity where possible [AP16].
Section 2.2	Control of environmental exposure
Product characteristics	Non-hydrophobic [PrC4b]. Not biodegradable [PrC5f].
Amounts used	Annual site tonnage (tonnes/year): maximum 20 [A5]. Fraction of Regional tonnage used locally: 1 [A3].
Frequency and duration of use	Emission Days (days/year): 20 [FD4].

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure	Release fraction to air from process (after typical onsite RMMs consistent with EU Solvent Emissions Directive requirements): 0.5 (This fraction taken as a worst case from pilot studies. According to ESVOC 8 spERC 4.4a.v1 the fraction is 0.3.) [OOC11]. Release fraction to wastewater from process: $1 \cdot 10^{-4}$ (ESVOC 8 spERC 4.4a.v1) Release fraction to soil from process: 0 (ESVOC 8 spERC 4.4a.v1) Assumed domestic sewage treatment plant effluent flow is (m³/d): 2,000 (EUSES default) Dilution factor river: 10 (EUSES default) Dilution factor marine: 100 (EUSES default) Flow rate of receiving water (m³/d): 18,000 (EUSES default)
Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil	Air: Provide extract ventilation to points where emissions occur [E54]. Soil: Soil emission controls are not applicable as there is no direct release to soil. Water: All waste water should go to a STP.
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant	Not applicable
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal	Not applicable
Conditions and measures related to external recovery of waste	Not applicable
Other environmental control measures additional to above	Not applicable

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME) AEROSOL GRADE

Section 3	Exposure Estimation
3.1. Health	
Predicted exposures are not expected to exceed DNEL when the Risk Management Measures/ Operational Conditions outlined in Section 2 are implemented [G22].	
PROC1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 13: Safe use for exposures >4 hrs	
3.2. Environment	
Predicted exposures are not expected to exceed the applicable exposure limits when the operational conditions/risk management measures given in section 2 are implemented [G29].	
Section 4	Guidance to check compliance with the Exposure Scenario
4.1. Health	
The ECETOC TRA Tool (V2.0) has been used to estimate exposures unless otherwise mentioned [G21]	
4.2. Environment	
Used EUSES model (V 2.1.1) [EE4].	

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ALKOHOL ETYLOWY SKAŻONY ALKOHOLEM IZOPROPYLOWYM**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: produkt stosowany w chemii gospodarczej oraz w kosmetologii.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **DESTYLACJE POLSKIE Sp. z o.o.**

Adres: ul. Przemysłowa 9, 64-600 Oborniki

Telefon/Fax: +48 61 29 67 102/+48 61 29 67 104

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE

F R11

Produkt wysoce łatwopalny.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Identyfikator produktu

Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy. P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. P404 Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

2.3 Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaninyalkohol etylowy: etanol

Zakres stężeń: 80-100%

Numer CAS: 64-17-5

Numer WE: 200-578-6

Numer indeksowy: 603-002-00-5

Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

alkohol izopropylowy: propan-2-ol

Zakres stężeń: < 20%

Numer CAS: 67-63-0

Numer WE: 200-661-7

Numer indeksowy: 603-117-00-0

Numer rejestracji właściwej: 01-2119457558-25-XXXX

Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11; Xi R36; R67

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H336

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16 karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą w razie utrzymującego się podrażnienia.

W przypadku spożycia: wypłukać usta wodą, popić dużą ilością wody. Nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: przejściowe podrażnienie, wysuszenie, pękanie skóry w długotrwałym kontakcie.

Po inhalacji par: nudności, zawroty głowy, uczucie senności.

Po połknięciu: nudności, wymioty, ból brzucha, zawroty głowy, zaburzenia koncentracji, senność, trudności w oddychaniu.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana gaśnicza odporna na alkohol, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody-ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe i drażniące spaliny zawierające tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza, kumulują się w dolnych partiach pomieszczeń i stwarzają ryzyko wybuchu. Ogrzewane pojemniki mogą ulec eksplozji. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Zbierać wodę gaśniczą.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w dolnych partiach pomieszczeń. Obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do wód powierzchniowych i gleby. W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wycieki przysypać niepalnym materiałem wchłaniającym ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Większe wycieki obwałować i odpompować. Stosować narzędzia nieiskrzące. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić właściwą wentylację, nie wdychać par produktu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Usunąć źródła zapłonu, nie palić tytoniu. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Nie używać narzędzi iskrzących. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających NDS.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Nie niszczyć, nie dziurawić i nie podgrzewać także opróżnionych pojemników. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Na terenie magazynu nie używać otwartego ognia. Uziemić urządzenia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż podane w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Substancja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
etanol [CAS 64-17-5]	1 900 mg/m ³	—	—	—
propan-2-ol [CAS 67-63-0]	900 mg/m ³	1 200 mg/m ³	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Wartości DNEL dla alkoholu etylowego [CAS 64-17-5]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownicy)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	950 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	1900 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	343 mg/kg m.c./dzień
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsumenci)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	114 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	950 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	206 mg/kg m.c./dzień
doustnie	Długoterminowe ogólnosystemowe	87 mg/kg m.c./dzień

Wartości DNEL dla alkoholu izopropylowego [CAS 67-63-0]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownicy)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	500 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	888 mg/kg m.c./dzień
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsumenci)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	89 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	319 mg/kg m.c./dzień
doustnie	Długoterminowe ogólnosystemowe	26 mg/kg m.c./dzień

Wartości PNEC dla alkoholu etylowego [CAS 64-17-5]

PNEC	Wartość	Faktor
woda słodka	0,96 mg/l	10
woda morską	0,79 mg/l	100
osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy	-
osad wody morskiej	2,9 mg/kg suchej masy	-
gleba	0,63 mg/kg suchej masy	1000
oczyszczalnia ścieków	580 mg/l	10
okresowe uwalnianie	2,75 mg/l	100

Wartości PNEC dla alkoholu izopropylowego [CAS 67-63-0]

PNEC	Wartość	Faktor
woda słodka	140,9 mg/l	-
woda morska	140,9 mg/l	-
osad wody słodkiej	552 mg/kg suchej masy	-
osad wody morskiej	552 mg/kg suchej masy	-
gleba	28 mg/kg suchej masy	-

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku, w pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz myjki do przemywania oczu.

Ochrona rąk i ciała

W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu używać odpornych na produkt rękawic ochronnych. Nosić antyelektrostatyczną odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne.

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	bezbarwna
zapach:	charakterystyczny, alkoholowy
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	ok. -114°C
początkowa temperatura wrzenia:	ok. 78°C
temperatura zapłonu:	ok. 15°C
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicę wybuchowości:	19% obj./3,3% obj. (dla etanolu)

prężność par (20°C):	ok. 59 mmHg
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (20°C):	ok. 0,8 g/cm ³
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	ok. 425°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie oznaczono
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość (20°C):	ok. 1,20 cP

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz podsekcja 10.3-10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

W reakcji z metalami alkalicznymi wydziela się wodór. Możliwe niepożądane reakcje z niektórymi tworzywami sztucznymi. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ognia, otwartego płomienia, nadmiernego ogrzewania.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, substancje łatwopalne, tlenki metali alkalicznych, nadchlorany, nadtlenki, kwas chromowy i azotowy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność komponentów

alkohol etylowy [CAS 64-17-5]

LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	20 000 ppm/10h
LC ₅₀ (inhalacja, mysz):	39 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	7 060 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, mysz):	3 450 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, królik):	6 300 mg/kg

alkohol izopropylowy [CAS 67-63-0]

LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	> 5 mg/l/4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	> 2 000 mg/kg
LD ₅₀ (skóra, królik):	> 2 000 mg/kg

Toksyczność mieszaniny

toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie żrące/drażniące na skórze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Mieszanina działa drażniąco na oczy.

działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Inne efekty toksyczne

Po inhalacji par: kaszel, bóle i zawroty głowy, uczucie senności, podrażnienie układu oddechowego i centralnego systemu nerwowego, nudności, możliwa śpiączka, efekty narkotyczne, duszności.

Po połyknięciu dużych ilości: nudności, wymioty, ból żołądka, trudności w oddychaniu. Może wywołać kwasicę, depresję centralnego układu nerwowego z bólem i zawrotami głowy i sennością. Dawka śmiertelna etanolu: 5-8 g/kg masy ciała (350-500 ml czystego etanolu).

Sekcja 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Toksyczność komponentów**alkohol etylowy [CAS 64-17-5]

Toksyczność dla ryb LC₅₀ 12 900-15 300 mg/l/96h/pstrąg tęczowy

Toksyczność dla bakterii EC₅₀ 34 900 mg/l/5-30 min.

alkohol izopropylowy [CAS 67-63-0]

Toksyczność dla ryb LC₅₀ > 100 mg/l/48h/*Leuciscus idus melanotus*

Toksyczność dla rozwielitek EC₅₀ > 100 mg/l/48h/*Daphnia magna*

Toksyczność dla alg EC₅₀ > 100 mg/l/72h/*Scenedesmus subspicatus*

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina ulega łatwo degradacji biologicznej

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt lotny, po uwolnieniu odparowuje. Produkt przenika do gleby. Rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia w środowisku wodnym. Mobilność substancji/składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecane spalanie odpadów produktowych w uprawnionych zakładach utylizacji. Nie mieszać z innymi odpadami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Proponowany kod odpadu: 15 01 10* (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21; Dz. U. 2013, poz. 888.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (alkohol etylowy, alkohol izopropylowy)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Oddalić źródła zapłonu.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.



Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 1018 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013, poz. 815).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

453/2010/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego dla komponentów mieszaniny.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R36	Działa drażniąco na oczy.
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

W wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategorii 3

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz. 1018) oraz rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP).

Data aktualizacji:	02.06.2014 r.
Wersja:	3
Zmiany:	sekcja 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Joanna Puchalska-Gad (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej dotychczasowe wersje

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 453/2010]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ALKOHOL ETYLOWY SKAŻONY ALKOHOLEM TERT-BUTYLOWYM I BENZOESANEM DENATONIUM**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: produkt stosowany w chemii gospodarczej oraz w kosmetologii.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **DESTYLACJE POLSKIE Sp. z o.o.**

Adres: ul. Przemysłowa 9, 64-600 Oborniki

Telefon/Fax: +48 61 29 67 102/+48 61 29 67 104

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE

F R11

Produkt wysoce łatwopalny.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE

Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Identyfikator produktu

Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy. P337+P313 W przypadku utrzymania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. P404 Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

2.3 Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaninyalkohol etylowy

Zakres stężeń: 75-100%
Numer CAS: 64-17-5
Numer WE: 200-578-6
Numer indeksowy: 603-002-00-5
Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX
Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

2-metylopropan-2-ol (alkohol tert-butyłowy)

Zakres stężeń: < 19%
Numer CAS: 75-65-0
Numer WE: 200-889-7
Numer indeksowy: 603-005-00-1
Numer rejestracji właściwej: substancja podlega przepisom okresu przejściowego
Klasyfikacja wg 67/548/EWG: F R11; Xn R20; Xi R36/37
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Flam. Liq. 2 H225; Acute Tox. 4 H332; Eye Irrit. 2 H319; STOT SE 3 H335

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

benzoesan denatonium

Zakres stężeń: < 1%
Numer CAS: 3734-33-6
Numer WE: 223-095-2
Numer indeksowy: -
Numer rejestracji właściwej: substancja podlega przepisom okresu przejściowego
Klasyfikacja wg 67/548/EWG: Xn R20/22, R52/53
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Acute Tox. 4 H332; Acute Tox. 4 H302; Aquatic Chronic 3 H412

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16 karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą w razie utrzymującego się podrażnienia.

W przypadku spożycia: wypłukać usta wodą, popić dużą ilością wody. Nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie.

W kontakcie ze skórą: przejściowe podrażnienie, wysuszenie, pękanie skóry w długotrwałym kontakcie.

Po inhalacji par: nudności, zawroty głowy, uczucie senności.

Po połknięciu: nudności, wymioty, ból brzucha, zawroty głowy, zaburzenia koncentracji, senność, trudności w oddychaniu.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana gaśnicza odporna na alkohol, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody-ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe i drażniące spaliny zawierające tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza, kumulują się w dolnych partiach pomieszczeń i stwarzają ryzyko wybuchu. Ogrzewane pojemniki mogą ulec eksplozji. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Zbierać wodę gaśniczą.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w dolnych partiach pomieszczeń. Obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wycieki przysypać niepalnym materiałem wchłaniającym ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Większe wycieki obwałować i odpompować. Stosować narzędzia nieiskrzące. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Zapewnić właściwą wentylację, nie wdychać par produktu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Usunąć źródła zapłonu, nie palić tytoniu. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Nie używać narzędzi iskrzących. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających NDS.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Nie niszczyć, nie dziurawić i nie podgrzewać także opróżnionych pojemników. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Na terenie magazynu nie używać otwartego ognia. Uziemić urządzenia.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż podane w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Substancja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
etanol [CAS 64-17-5]	1 900 mg/m ³	—	—	—
2-metylopropan-2-ol [CAS 75-65-0]	300 mg/m ³	450 mg/m ³	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Wartości DNEL dla alkoholu etylowego [CAS 64-17-5]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownicy)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	950 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	1900 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	343 mg/kg m.c.
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsumenci)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	114 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	950 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	206 mg/kg m.c.
doustnie	Długoterminowe ogólnosystemowe	87 mg/kg m.c.

Wartości PNEC dla alkoholu etylowego [CAS 64-17-5]

PNEC	Wartość	Faktor
woda słodka	0,96 mg/l	10
woda morska	0,79 mg/l	100
osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy	-
osad wody morskiej	2,9 mg/kg suchej masy	-
gleba	0,63 mg/kg suchej masy	1000
oczyszczalnia ścieków	580 mg/l	10
okresowe uwalnianie	2,75 mg/l	100

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku, w pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz myjki do przemywania oczu.

Ochrona rąk i ciała

W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu używać odpornych na produkt rękawic ochronnych. Nosić antyelektrostatyczną odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne.

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ochrona przed gazami lub parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ochrona przed gazami lub parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji/wód powierzchniowych. Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Rozlany produkt lub niekontrolowane wycieki do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Wywozić jak odpady chemiczne, zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	bezbarna
zapach:	charakterystyczny, alkoholowy
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	ok. -110°C
początkowa temperatura wrzenia:	ok. 79°C
temperatura zapłonu:	ok. 16°C
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	19% obj./3,3% obj. (dla etanolu)
prężność par (20°C):	ok. 59 mmHg
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (20°C):	ok. $0,8\text{ g/cm}^3$
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	ok. 425°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	nie oznaczono
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość (20°C):	ok. 1,20 cP

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz podsekcja 10.3-10.5.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

W reakcji z metalami alkalicznymi wydziela się wodór. Możliwe niepożądane reakcje z niektórymi tworzywami sztucznymi. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ognia, otwartego płomienia, nadmiernego ogrzewania.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, substancje łatwopalne, tlenki metali alkalicznych, nadchlorany, nadtlenki, kwas chromowy i azotowy.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność komponentów**alkohol etylowy [CAS 64-17-5]

LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	20 000 ppm/10h
LC ₅₀ (inhalacja, mysz):	39 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	7 060 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, mysz):	3 450 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, królik):	6 300 mg/kg

alkohol tert-butyłowy [CAS 75-65-0]

LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	> 29,8 mg/l/4h
LD ₅₀ (skóra, królik):	> 2 000 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	2 733 mg/kg

benzoesan denatonium [CAS 3734-33-6]

LD ₅₀ (skóra, szczur):	> 2 000 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	600 mg/kg

Toksyczność mieszaninytoksyczność ostra

ATE_{mix} inhalacja = 57,9 mg/l

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Mieszanina działa drażniąco na oczy.

działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Inne efekty toksyczne

Po inhalacji par: kaszel, bóle i zawroty głowy, uczucie senności, podrażnienie układu oddechowego i centralnego systemu nerwowego, nudności, możliwa śpiączka, efekty narkotyczne, duszności.

Po połknięciu dużych ilości: nudności, wymioty, ból żołądka, trudności w oddychaniu. Może wywołać kwasicę, depresję centralnego układu nerwowego z bólem i zawrotami głowy i sennością. Dawka śmiertelna etanolu: 5-8 g/kg masy ciała (350-500 ml czystego etanolu).

Sekcja 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Toksyczność komponentów****alkohol etylowy [CAS 64-17-5]**

Toksyczność dla ryb	LC ₅₀	12 900-15 300 mg/l/96h/pstrąg tęczowy
Toksyczność dla bakterii	EC ₅₀	34 900 mg/l/5-30 min.

alkohol tert-butylový [CAS 75-65-0]

Toksyczność dla ryb	LC ₅₀	6 140 mg/l/96h/ <i>Pimephales promelas</i>
Toksyczność dla bezkręgowców	EC ₅₀	933 mg/l/48h/ <i>Daphnia magna</i>
Toksyczność dla alg	IC ₅₀	> 1 000 mg/l/72h/ <i>Desmodesmus subspicatus</i>
ChZT		2,49 g/g

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina ulega łatwo degradacji biologicznej

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt lotny, po uwolnieniu odparowuje. Produkt przenika do gleby. Rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia w środowisku wodnym. Mobilność substancji/składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecane spalanie odpadów produktowych w uprawnionych zakładach utylizacji. Nie mieszać z innymi odpadami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Proponowany kod odpadu: 15 01 10* (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.
Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21; Dz. U. 2013, poz. 888.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

1170

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa

ETANOL W ROZTWORZE

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4 Grupa pakowania

II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Oddalić źródła zapłonu.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.



Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 1018 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2013, poz. 815).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

1999/45/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

453/2010/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego dla niektórych komponentów mieszaniny.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów R i H z sekcji 3 karty

R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
R20/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.
R36/37	Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
ChZT	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kategorii 4
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – STOT narażenie jednorazowe kat. 3
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie przewlekłe dla środowiska wodnego, kategorii 3

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz. 1018) oraz rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP).

Data aktualizacji:	29.04.2014 r.
Wersja:	3.1
Zmiany:	sekcja: 3, 12, 13, 15, 16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Joanna Puchalska-Gad (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej dotychczasowe wersje

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne dr Tomasz Gendek jest zabronione.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 1 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : NOVASPRAY ISOPENTANE
 Przyjęta nazwa chemiczna : Izopentan
 Numer CAS : 78-78-4
 Liczba WE : 201-142-8
 Numer rejestracji REACH : 01-2119475602-38

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1 Istotne zidentyfikowane zastosowania : Zastosowanie w aerozolach

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa przedsiębiorstwo : INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA.
 Adres : 20, Rue de bourgogne
 BP 211
 69802 SAINT-PRIEST cedex
 FRANCE

Telefon : +33 (0) 4 72 28 13 00

Faks : +33 (0) 4 72 28 13 41

e-mail : ContactFDS@dehon.com

1.4 Numer telefonu alarmowego : NUMER ALARMOWY (24h/24) : +33 (0)1 72 11 00 03
 ośrodek toksykologiczny : INRS/ORFILA (Francja) : +33 (0) 1 45 42 59 59
 Ośrodek toksykologiczny : (Belgia) : +32 70 245 245
 ośrodek toksykologiczny (Holandia) : +31 30 274 8888
 Centrum informacji toksykologicznej (Węgry) : +36 80 201 199
 Ośrodek toksykologiczny : (Wielka Brytania) : +44 870 600 6266

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia fizyczne : Substancje ciekłe łatwopalne - Kategoria 1 - Niebezpieczeństwo (CLP : Flam. Liq. 1)

Zagrożenia dla zdrowia : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe - Narcotic effects -
 Kategoria 3 (STOT SE 3) ; H336

Zagrożenia dla środowiska : Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie przewlekłe - Kategoria 2 (CLP : Aquatic Chronic 2)
 : Aquatic Chronic 2)

2.1.2 Dyrektywa 76/768/EWG lub 1999/45/WE : F+; R12

Xn; R65
 R66
 R67
 N; R51-53

2.2. Elementy oznakowania

• Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France

Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00

Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 2 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń (ciąg dalszy)

Hasła ostrzegawcze	: Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	: Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
• Zwroty wskazujące środki ostrożności :	
• zapobieganie	: P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione. P243: Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające rozładowaniu statycznemu. Unikać uwolnienia do środowiska.
• reagowanie	: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Nie wywoływać wymiotów. P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH : Wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. P303+P361+P353: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy) : Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. W każdym przypadku: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
Informacje uzupełniające o zagrożeniach	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
2.3. Inne zagrożenia	

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

Nazwa substancji	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksu	REACH	Klasyfikacja
Izopentan	100 %	78-78-4	201-142-8	601-006-00-1	----	F+; R12 Xn; R65 R66 R67 N; R51-53 ----- Flam. Liq. 1;H224 Asp. Tox. 1;H304 Not CLP EUH066 Aquatic Chronic 2;H411

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie	: Wyprowadzić ofiarę na powietrze W przypadku kaszlu i lekkiej zadyszki : Wezwać lekarza
Kontakt ze skórą	: Ściągnąć wszelkie skażone ubranie lub obuwie Natychmiast umyć dotknięte części ciała wodą z mydłem W razie zaczerwienienia lub podrażnienia, zadzwonić po lekarza
Kontakt z oczami	: Natychmiastowe i obfite płukanie wodą (co najmniej przez 15 minut) Poprosić o pomoc lekarską, nawet gdy symptomy nie pojawiają się natychmiast Przewieźć szybko do ośrodka szpitalnego
Spożycie	: Nie podawać niczego do picia, nawet jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny" Nigdy nie powodować wymiotów Przewieźć natychmiast do ośrodka szpitalnego
Ochrona ratowników :	: Nie wchodzić bez należytego wyposażenia ochronnego - Autonomiczny aparat izolujący do oddychania - ubrania ochronne

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 3 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy (ciąg dalszy)

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy :

: Po narażeniu dróg oddechowych :
 Zawrót głowy
 Senność
 Nieregularne bicie serca
 Podrażnienie dróg oddechowych
 Kaszel
 Po spożyciu :
 Nudności
 Wymioty
 Uszkodzenie centralnego systemu nerwowego
 Zaburzenia wątroby
 Zaburzenia pracy nerek

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze

: Proszek
 Dwutlenek węgla (CO₂)
 Piana
 Woda rozpylana

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne metody interwencji

: Schłodzić powierzchnie wystawione na żar rozpylaną wodą
 Ograniczyć rozprzestrzenianie się gazu przy pomocy rozpylanej wody
 Otać i powstrzymać płyny gaśnicze (produkt niebezpieczny dla środowiska)

Ochrona interweniujących

: Indywidualny aparat izolujący do oddychania
 Buty z cholewą oraz szczelne wyposażenie ochronne

SEKCJA 6 Środki podejmowane w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

: Unikać kontaktu ze skórą i oczami
 Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego
 Nie wdychać pary
 Zlikwidować możliwe źródła zapalne
 W razie dużego rozlania :
 Konieczna jest lokalna ewakuacja (osoby blisko miejsca rozlewu)
 Interwencja ograniczona do wykwalifikowanego personelu posiadającego przystosowaną ochronę

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Neutralizacja

: Wchłaniać wyciek za pomocą :
 - obojętnej substancji pochłaniającej.

- Czyszczenie/Odkazanie

: Myć przy pomocy 60-70% roztworu etanolu
 Następnie myć wodą z dodatkiem detergentu

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France

Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00

Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 4 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 6 Środki podejmowane w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska (ciąg dalszy)

- Eliminacja : Eliminować przesiąknięte substancje w upoważnionym ośrodku
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji : Szersze informacje podane są w rozdziale 8 : "Środki zmniejszenia narażenia na działanie/Środki ochrony indywidualnej"

SEKCJA 7 Obchodzenie się z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki techniczne : Przechwytywanie oparów w punkcie ich emisji
Stosować narzędzia nie wytwarzające iskier
Uziemienie instalacji
- Środki ostrożności : Unikać nagromadzenia ładunków elektrostatycznych
Pracować w miejscu dobrze wentylowanym
- Higiena przemysłowa : Umyć ręce po każdej manipulacji

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki składowania

- Polecane : Składować :
- w suchym i dobrze wietrzonym miejscu
- trzymać z dala od możliwego źródła ognia

- Nieodpowiednie materiały : Utleniacze
Substancje utleniające

Opakowania

- Polecane : Stal nierdzewna
Polietylen
Polipropylen
Teflon
- Przeciwwskazane : Kauczuk
Niektóre tworzywa sztuczne

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

-

SEKCJA 8 Kontrole narażenia i ochrona indywidualna

8.1. Parametry dotyczące kontroli

- Techniczne środki ochrony : Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy
Wychwytywać opary w miejscu ich wydzielania

- 8.1.1. Granice narażenia zawodowego : Izopentan : Union Européenne : VME (8h; mg/m³) : 3000
Izopentan : Union Européenne : VME (8h; ppm) : 1000
Izopentan : Royaume-Uni : WEL - TWA (8h; mg/m³) : 1800
Izopentan : Royaume-Uni : WEL - TWA (8h; ppm) : 600
Izopentan : Belgique : GWBB - TWA (8h; mg/m³) : 1800
Izopentan : Belgique : GWBB - TWA (8h; ppm) : 600
Izopentan : Belgique : GWBB - STEL (15min; mg/m³) : 2250
Izopentan : Belgique : GWBB - STEL (15min; ppm) : 750

Środki ochrony indywidualnej :

- Ochrona dróg oddechowych : Maski z pochłaniaczem typu AX

W wypadku niewystarczającej wentylacji : Autonomiczny aparat izolujący do oddychania (ARI)

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 5 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 8 Kontrole narażenia i ochrona indywidualna (ciąg dalszy)

- | | |
|-----------------|---|
| - Ochrona rąk | : Rękawice ochronne z kauczuku nitrylowego |
| - Ochrona oczu | : Okulary bezpieczeństwa z ochronami bocznymi |
| - Ochrona skóry | : Manipulowanie dużymi ilościami produktu :
Odzież ochronna niezapalna |

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|--|--|
| Stan skupienia | : Ciecz |
| Barwa | : Bezbarwny |
| Zapach : | : słaby węglowodorów |
| Próg zapachu : | : Brak danych |
| Wartość pH : | : Nie stosuje się |
| Temperatura topnienia : | : -159.9 °C |
| Temperatura wrzenia : | : 27.8 °C |
| Temperatura zapłonu : | : -56 °C |
| Szybkość parowania: | : Brak danych |
| 9.1.i. Palność (ciała stałego, gazu) : | : Nie stosuje się |
| Granice wybuchowości - dolna | : 1.4 % (vol) |
| Granice wybuchowości - górna | : 7.6 % (vol) |
| Ciśnienie pary : | : 79.3 kPa - 21.1 °C |
| Gęstość pary (powietrze = 1) : | : 2.48 |
| Gęstość względna, ciecz (woda=1) : | : 0.62 |
| Rozpuszczalność : | |
| - w wodzie | : Bardzo słabo rozpuszczalny
< 1 g/l |
| - w rozpuszczalnikach organicznych | : Rozpuszczalne w :
- potoczne rozpuszczalniki organiczne |
| Stała podziału : n-oktanol/woda : | : Brak danych |
| Temperatura samozapłonu : | : 420 °C |
| Temperatura rozkładu : | : Brak danych |
| Lepkość : | : Brak danych |
| Właściwości wybuchowe : | : Niewybuchowy według kryteriów WE |
| Właściwości utleniające : | : Nie utleniacz według przepisów Wspólnoty Europejskiej |
| 9.2. Inne informacje | : - |

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
 Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
 Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 6 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność : -
- 10.2. Stabilność chemiczna : Substancja stabilna w temperaturze pokojowej i w normalnych warunkach użytku
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : -
- 10.4. Warunki, których należy unikać : Może wybuchnąć lub zapalić się :
- w kontakcie z substancjami niekompatybilnymi
- 10.5. Materiały niezgodne : - substancje utleniające
- utleniacze
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu : Przy spalaniu lub rozkładzie termicznym (pirolizie) uwalnia :
dym gryzący
Tlenki węgla (CO, CO₂)

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

- 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- Toksyczność ostra :
- Działanie żrące/drażniące na skórę : : Niedrażniący dla skóry
- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : : Niedrażniący dla oczu
- Uczulenie : : Żadnego znanego efektu uczuleniowego
- Rakotwórczość : : Nie wywołuje skutków rakotwórczych
- Mutagenność : : Nie wywołuje skutków mutagennych
- Toksyczność dla reprodukcji : : Żadnego efektu wynaturzeniowego
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : : Brak bezpośrednich danych
- Zagrożenie spowodowane aspiracją : : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- Inne informacje : : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

- 12.1. Toksyczność
- Wpływ na organizmy wodne : : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu : -
- 12.3. Zdolność do bioakumulacji : -
- 12.4. Mobilność w glebie : -
- 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB : -
- 12.6. Inne szkodliwe skutki działania : -

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 7 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 13 Unieszkodliwianie odpadów

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

ODPADY PO PRODUKCIE :

Destrukcja/eliminacja : Zniszczyć zgodnie ze stosowanymi miejscowymi przepisami

OPAKOWANIA ZANIECZYSZCZONE :

Destrukcja/eliminacja : Zniszczyć w dozwolonych na to urządzeniach

UWAGA : Należy podkreślić, że użytkownik może podlegać specyficznym przepisom prawnym, reglementacyjnym i administracyjnym wspólnotowym, krajowym lub lokalnym istniejącym i dotyczącym eliminacji odpadów

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ) : 1265

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN : PENTANES

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie : 3

Oznakowanie : 3



14.4. Grupa opakovaniowa : I

14.5. Zagrożenia dla środowiska : Substancja niebezpieczna dla środowiska: TAK
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: TAK

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kolejowy i drogowy (RID/ADR) : Kod klasyfikacji : F1
Numer identyfikacji niebezpieczeństwa : 33
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (D/E)

Transport morski : Nr Karty charakterystyki F-E, S-D
Grupa segregacji : -

Transport powietrzny (OACI/IATA) : Samolot pasażerski :
Instrukcje dotyczące pakowania : 302
Lłość : 1 L
Samolot towarowy
Instrukcje dotyczące pakowania : 303
Lłość : 30 L

UWAGA : Przepisy prawne cytowane powyżej obowiązują w dniu aktualizacji tej karty bezpieczeństwa. Biorąc jednak pod uwagę możliwość zmiany przepisów prawnych dotyczących transportu substancji niebezpiecznych oraz w wypadku gdy karta bezpieczeństwa otrzymana przez państwo liczy ponad 12 miesięcy należy upewnić się o ich prawomocności w biurze handlowym

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 8 / 8
		Wersja : 4
		Data : 25 / 1 / 2011
		Zastępuje : 2 / 4 / 2009
NOVASPRAY ISOPENTANE		100376

SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Niemcy : WGK (klasa zagrożenia wodnego): 2
USA : NFPA Hazard Rating :
- Reactivity : 0
- Flammability : 4
- Health : 1

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego : -

SEKCJA 16 Inne informacje

Informacje dodatkowe : Substancja przeznaczona wyłącznie do użytku przemysłowego
W celu uzyskania dokładniejszej informacji na temat użytku tego produktu, skonsultować notę techniczną lub skontaktować się z najbliższym oddziałem handlowym
Niniejsza karta charakterystyki została zredagowana zgodnie z rozporządzeniem (UE) Nr 453/2010

Treść zwrotów R w §3 : R12 : Skrajnie łatwopalny.
R51/53 : Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R65 : Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
R66 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry
R67 : Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Treść zwrotów H w §3 : EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H224 - Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

*** Aktualizacja** : Wszystkie rubryki uległy zmianom w stosunku do poprzedniej wersji.

Obecna karta bezpieczeństwa uzupełnia instrukcje obsługi ale ich nie zastępuje. Informacje w niej zawarte opierają się na naszym stanie wiedzy na dzień określony powyżej i dotyczącym jedynie wskazanego produktu. Są one podane z pełną lojalnością. Poza tym, zwracamy uwagę użytkowników na ewentualne zagrożenie związane z użyciem substancji innym niż to do jakiego zostało przeznaczone.

Karta ta w żadnym wypadku nie zwalnia użytkownika ze znajomości i zastosowania ogółu przepisów dotyczących jego działalności. On jeden ponosi całkowitą odpowiedzialność jeżeli chodzi o środki ostrożności związane z używaniem produktu który powinien znać.

Wszystkie wymienione przepisy mają tylko na celu pomóc odbiorcy w wypełnieniu obowiązków którym podlega w momencie używania substancji niebezpiecznej.

Lista wymienionych obowiązków nie powinna być uważana jako wyczerpująca. Nie uwalnia ona użytkownika od upewnienia się czy nie istnieją inne obowiązki, które rym podlega według tekstów innych od cytowanych powyżej i dotyczących posiadania i używania substancji za które jest sam odpowiedzialny .

Koniec dokumentu

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS SA

20 rue de Bourgogne BP 211 69802 SAINT-PRIEST Cedex France
Tel : +33 (0) 4 72 28 13 00
Fax : +33 (0) 4 72 28 13 41

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	Isobutane
Numer indeksu	601-004-00-0
Numer CAS	75-28-5
numer EWG (EINECS)	200-857-2
Numer UN (ONZ)	1969
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: GTS Special Gas

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja związane się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%.(rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. –

Palenie wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku plonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wewnątrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Formuła chemiczna	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG
Isobutane	C ₄ H ₁₀	75-28-5	200-857-2

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przeplukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia
nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku plonięcia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych plonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwanie wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;

- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;
- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiać i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeтерии.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolą.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i naboju gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodne z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,553 ÷ 0,558
Ciśnienie par 20°C, bar:	2,1 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	-11,7° C
Temperatura topnienia, °C:	-159,6° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 83° C
Temperatura samozapłonu, °C:	460° C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 135° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	poniżej: 1,40 powyżej: 8,30
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD₅₀) brak danych

Inhalacyjnie (LC₅₀) 658 mg/l (4hours)

Skóra (LD₅₀) brak danych

Toksyczność

chroniczna brak danych

Doustnie (LD₅₀)

Inhalacyjnie (LC₅₀) brak danych

Skóra (LD₅₀) brak danych

Podrażnienie skóry

Gazy sprężone powodują odmrożenia.

W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub

gazowej powoduje odmrożenia.

pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu**

Gazy sprężone powodują odmrożenia .

pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdzielcze**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość:

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jednorazowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Isobutane rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Isobutane nie jest uważana za trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A. - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Isobutane nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyladowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1969

14.2. Właściwa nazwa przewozową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: ISOBUTANE

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet

- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.

- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowanym nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przeredagowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej kartki charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia



KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	n-Butane
Numer indeksu	601-004-00-0
Numer CAS	106-97-8
numer EWG (EINECS)	203-448-7
Numer UN (ONZ)	1011
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: GTS Special Gas

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja związane się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%.(rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku plonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wewnątrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Formuła chemiczna	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG
N-Butane	C ₄ H ₁₀	106-97-8	203-448-7

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przeplukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku plonięcia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych plonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwanie wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;

- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiac i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeтерии.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolę.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i naboju gazowych z powiązаныmi zbiornikami zgodne z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,575 ÷ 0,579
Ciśnienie par 20°C, bar:	1,2 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	0,5° C
Temperatura topnienia, °C:	-138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287° C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	poniżej: 1,80 powyżej: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD₅₀) brak danych

Inhalacyjnie (LC₅₀) 658 mg/l (4hours)

Skóra (LD₅₀) brak danych

Toksyczność

chroniczna

brak danych

Doustnie (LD₅₀)

Inhalacyjnie (LC₅₀) brak danych

Skóra (LD₅₀) brak danych

Podrażnienie skóry

Gazy sprężone powodują odmrożenia.

W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia.

pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu**

Gazy sprężone powodują odmrożenia .
pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdzielcze**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość:

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jednorazowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

N-butane rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyladowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1011

14.2. Właściwa nazwa przewozową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: N- BUTANE

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet

- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.

- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowanym nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przeredagowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej karty charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	Mieszanina 2,7
Numer indeksu	nie dotyczy (mieszanina)
Numer CAS	nie dotyczy (mieszanina)
numer EWG (EINECS)	nie dotyczy (mieszanina)
Numer UN (ONZ)	1965
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220 gaz pod ciśnieniem, H 280

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: GTS Special Gas

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja wiąże się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%.(rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku plonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wewnątrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Formuła chemiczna	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG
N-Butane	C ₄ H ₁₀	106-97-8	203-448-7

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przeplukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku plonięcia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych plonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwanie wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;

- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełniane / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiac i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeтерии.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolę.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i naboju gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodne z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,555 ÷ 0,560
Ciśnienie par 20°C, bar:	2,7 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	- 42 ÷ 0,5° C
Temperatura topnienia, °C:	-188 ÷ -138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 104 °C ÷ - 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287÷537°C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	poniżej: 1,80 powyżej: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD ₅₀)	brak danych
Inhalacyjnie (LC ₅₀)	658 mg/l (4hours)
Skóra (LD ₅₀)	brak danych

Toksyczność chroniczna

Doustnie (LD ₅₀)	brak danych
Inhalacyjnie (LC ₅₀)	brak danych
Skóra (LD ₅₀)	brak danych

Podrażnienie skóry

Gazy sprężone powodują odmrożenia.

W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia.

pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu**

Gazy sprężone powodują odmrożenia .
pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdzielcze**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość:

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jednorazowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina LPG rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyladowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1965

14.2. Właściwa nazwa przewozową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: ciekła mieszanina węglowodorów w stanie gazowym N.A.S.: A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C.

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet

- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.

- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowanym nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przeredagowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej karty charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	Mieszanina 4.7
Numer indeksu	nie dotyczy (mieszanina)
Numer CAS	nie dotyczy (mieszanina)
numer EWG (EINECS)	nie dotyczy (mieszanina)
Numer UN (ONZ)	1965
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220 gaz podciśnieniem, H 280

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: GTS Special Gas

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja wiąże się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%.(rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. –

Palenie

wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Zagrożenie

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku plonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zalecanych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wewnątrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Numer REACH	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG	Stężenie
Węglowodory C3	rejestracja w toku	74-98-6	200-827-9	>99% (w/w)
Węglowodory C4	rejestracja w toku	106-97-8 75-28-5	203-448-7 200-857-2	

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przeplukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku plonięcia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych plonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwanie wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;
- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub sztybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiac i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeletterii.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolą.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i nabojów gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodne z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,535 ÷ 0,539
Ciśnienie par 20°C, bar:	4,7 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	- 42 ÷ 0,5° C

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Temperatura topnienia, °C:	-188 ÷ -138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 104 °C ÷ - 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287÷537°C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	dolna granica: 1,80 górną granica: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Cisnienie par	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Nie zgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD₅₀) brak danych

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Inhalacyjnie (LC ₅₀)	658 mg/l (4hours)
Skóra (LD ₅₀)	brak danych
Toksyczność chroniczna	brak danych
Doustnie (LD ₅₀)	brak danych
Inhalacyjnie (LC ₅₀)	brak danych
Skóra (LD ₅₀)	brak danych
Podrażnienie skóry	Gazy sprężone powodują odmrożenia. W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia. pH: nie dotyczy
Poważne uszkodzenie wzroku/podrażnienie oczu	Gazy sprężone powodują odmrożenia . pH: nie dotyczy
Działanie uczulające na skórę/drogi oddechowe	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Działanie mutagenne na komórki rozdrodcze	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Rakotwórczość:	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12.INFORMACJE EKOLOGICZNE

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto

RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina LPG rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyładowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1965

14.2. Właściwa nazwa przewożową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: ciekła mieszanina węglowodorów w stanie gazowym N.A.S.: A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C.

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet
- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.
- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN – Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL – Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pulapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowany nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przeredagowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej kartki charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Eter dwumetylowy
Numer rejestracji REACH: 01-2119472128-37-0004

CAS-numer: 115-10-6
EG (Wspólnota Europejska)-numer:
204-065-8
Numer indexowy UE: 603-019-00-8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie ogólne: Pierwiastek chemiczny.

Zidentyfikowane zastosowania:

Zastosowanie przemysłowe:

- | | | |
|---|---|-----------|
| 1 | Produkcja Eter dwumetylowy
SU 3,8; PROC 1,2,3,4,5,8b,9; ERC 1 | Strona 13 |
| 2 | Formulacja w mieszaninę; Zawiera Eter dwumetylowy
SU 3,10; PROC 1,2,3,4,5,8b,9; PC 1,3,4,8,9a,14,15,21,23,24,25,26,27,29,31,32,34,35,38,39;
ERC 2 | Strona 18 |
| 3 | Półprodukt
SU 3; PROC 1,2,3,4,5,8b,9; PC 19; ERC 6a | Strona 24 |
| 4 | Zastosowanie jako środka porotwórczego w produkcji pianki
SU 3,12; PROC 5,12,14; PC 32; AC 13; ERC 4 | Strona 29 |
| 6 | Paliwo: Użytkowanie komercyjne i przemysłowa obróbka
SU 3,19,22; PROC 7,11,15; PC 1,3,4,8,9a,14,15,21,23,24,25,26,27,29,31,32,34,35,39; ERC 8a,8d | Strona 36 |

Użytkowanie komercyjne:

- | | | |
|---|--|-----------|
| 6 | Paliwo: Użytkowanie komercyjne i przemysłowa obróbka
SU 3,19,22; PROC 7,11,15; PC 1,3,4,8,9a,14,15,21,23,24,25,26,27,29,31,32,34,35,39; ERC 8a,8d | Strona 36 |
|---|--|-----------|

Stosowanie przez konsumenta:

- | | | |
|---|--|-----------|
| 5 | Materiał piankowy: Faza okresu użytkowania
SU 21; PC 32; AC 13; ERC 10a,11a | Strona 33 |
| 7 | Paliwo: Stosowanie przez konsumenta
SU 21; PC 1,3,4,8,9a,24,32,39; AC 13; ERC 8a,8d | Strona 41 |

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Grillo-Werke Aktiengesellschaft
Ulica, skrytka pocztowa: Weseler Str.1
Kod pocztowy, miejscowość:

47169 Duisburg

WWW: www.grillo.de
E-mail: chemie@grillo.de
Telefon: +49 203 5557-201

Podmiot udzielający informacji:

Telefon: +49 203 5557-297, Herr Dr. Ingo Biertümpel, Email: i.biertuempel@grillo.de

1.4 Numer telefonu alarmowego

InfraServ GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt, Niemcy
(w języku niemieckim i angielskim)
Telefon: +49 69 3056418

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

Flam. Gas 1; H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

Press. Gas (Liq.); H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie (CLP)**Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220

Skrajnie łatwopalny gaz.

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102

Chronić przed dziećmi.

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P377

W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381

W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P410+P403

Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3 Inne zagrożenia

Opary rozpuszczalników mogą mieć działanie narkotyzujące.

Wysokie stężenia mogą spowodować uduszenie się.

Zbyt szybkie odparowywanie może powodować odmrożenia.

Opary mogą rozprzestrzeniać się po dużej powierzchni i prowadzić przez źródła zapłonu do zapalenia, uderzenia zwrotnego płomieni lub do eksplozji.

Należy ograniczyć prędkość strumienia pompy, w celu uniknięcia naładowania elektrostatycznego.

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Charakterystyka chemiczna:

C2 H6 O = CH3-O-CH3

Eter dwumetylowy, DME

CAS-numer:

115-10-6

EG (Wspólnota Europejska)-numer:

204-065-8

Numer indexowy UE:

603-019-00-8

Numer RTECS:

PM4780000

Numer towarowy w handlu zagranicznym:

29091990

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: W razie osłabienia zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Poszkodowanego należy wynieść na świeże powietrze używając urządzenie do oddychania. Poszkodowanych należy wygodnie ułożyć, przykryć i utrzymywać w cieple. Zasięgnąć porady lekarza. W przypadku zatrzymania oddechu zastosować przyrząd do sztucznego oddychania.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast umyć wodą i mydłem oraz dokładnie opłukać.
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
W przypadku zamarznięcia płukać dużą ilością wody. Nie usuwać ubrań.
Natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami:

Natychmiast przemyć przez około 10 do 15 minut przy otwartych powiekach pod bieżącą wodą. Następnie udać się do okulisty.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wysokie stężenia mogą spowodować uduszenie się.
Opary rozpuszczalników mogą mieć działanie narkotyzujące.
Inne symptomy: pobudzenie, kurcze, zaburzenia rytmu serca.
W przypadku dostania się do dróg oddechowych:
Podrażnienie błony śluzowej, Kaszel i duszność.
W przypadku kontaktu z oczami: drażniący

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Wydostający się palny gaz gasić tylko wtedy, jeśli jest to niezbędne.
Rozpylony strumień wody, suchy środek gaśniczy, dwutlenek węgla, piana gaśnicza,

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt skrajnie łatwopalny. Niebezpieczeństwo wybuchu: Opary zmieszane z powietrzem tworzą cięższe od powietrza mieszaniny wybuchowe. Przemieszczają się one ku ziemi i w momencie zapłonu rozprzestrzeniają się na dużej powierzchni. Działanie ognia może spowodować pęknięcie/wybuch pojemnika. Podczas pożaru mogą powstawać: tlenek i dwutlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki ochronne podczas gaszenia pożaru:

Stosować niezależne aparaty do oddychania. Nosić ubranie do całkowitej ochrony ciała.

Dodatkowe informacje:

Jeśli możliwe - zahamować ulatnianie się gazu. Narażone na uszkodzenie pojemniki schładzać, spryskując wodą.
Wszystkie osoby, których obecność nie jest konieczna, należy wyprowadzić ze strefy zagrożenia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Opróżnić teren. Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Nie wdychać par.
Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przeniknięcie do gruntu lub kanalizacji. Niebezpieczeństwo wybuchu!

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeśli możliwe - zahamować ulatnianie się gazu. Zapewnić dobrą wentylację.
Opary zmieszane z powietrzem tworzą cięższe od powietrza mieszaniny wybuchowe.
Przemieszczają się one ku ziemi i w momencie zapłonu rozprzestrzeniają się na dużej powierzchni.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Informacje dodatkowe: Należy stosować urządzenia zabezpieczone na wypadek eksplozji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

W celu uzupełnienia patrz sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
Substancja może być używana tylko w zamkniętych aparaturach i systemach.
Uziemić odpowiednio wyposażenie.
Unikać przedostania się wody do pojemników z gazem.
Przed wprowadzeniem gazu wyposażenie wypłukać bez dostępu powietrza.
Uniemożliwić przepływ strumienia z powrotem do pojemnika z gazem.
Używać tylko takiego ekwipunku, które odpowiednio jest dla tego produktu, przewidzianego ciśnienia i występujących temperatur. W razie wątpliwości skonsultować z dostawcą gazu.
Nakrętka zamknięcia zaworu lub zatyczka zamknięcia muszą być poprawnie umocowane. Instalacja ochronna wentylu (o ile istnieje) musi być poprawnie umocowana.
Powoli otwierać wentyle, aby zapobiec uderzeniu ciśnienia.
Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację miejsca pracy. Nie wdychać par.
Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu:

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Stosować nie iskrzące narzędzia.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania dotyczące opakowań i miejsca składowania:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Temperatura magazynowania: < 50 °C. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia.

Zbiorniki ciśnieniowe (ciśnieniowe butle gazowe) zabezpieczyć przed przewróceniem.

Wstęp do magazynu tylko dla osób upoważnionych.

Wskazówki dotyczące składowania z innymi materiałami:

nie przechowywać razem z oksydującymi gazami i utleniającymi substancjami.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne na stanowisku roboczym:

Rodzaj	Wartość graniczna
Europa: IOELV: TWA	1920 mg/m ³ ; 1000 ppm
Polska: NDS	1000 mg/m ³

Podstawa polskich limitów: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2016 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2016 poz. 1286 z późniejszymi zmianami).

DNEL/DMEL: Działania systemiczne:
DNEL długotrwałe, pracownicy, inhalacyjny: 1894 mg/m³
DNEL długotrwałe, konsument, inhalacyjny: 471 mg/m³

PNEC: PNEC woda (woda słodka): 0,155 mg/L
PNEC woda (Woda morska): 0,016 mg/L
PNEC osad (woda słodka): 0,681 mg/kg dw
PNEC osad (Woda morska): 0,069 mg/kg dw
PNEC ziemia: 0,045 mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków: 180 mg/L

8.2 Kontrola narażenia

Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń przeznaczonych do pracy i/lub zainstalować urządzenia wentylacyjne.

Środki ochrony indywidualnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy

Ochrona dróg oddechowych:

Przy przekroczeniu wartości granicznej maksymalnego dopuszczalnego stężenia na stanowisku pracy (NDS) należy nosić maskę z filtrem. Używać filtra typu AX zgodnego z normą EN 14387 (= chroniącego przed oparami niskowrzących związków organicznych). (kolor rozpoznawczy brązowy)

Ochrona rąk: rękawice ochronne z wykonanego materiału termoizolacyjnego, antystatyczny odpowiedni EN 511.

Materiał rękawiczek: Skóra.

Należy przestrzegać wskazówek producenta rękawic dotyczących przenikania i wytrzymałości na przebicie.

Ochrona oczu: Szczelnie przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166.

Ochrona ciała: Zalecane jest używanie antystatycznej odzieży i obuwia.

Środki higieny i ochrony: Nie wdychać par. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.
Stanowiska pracy powinny być wyposażone w prysznic i urządzenie do płukania oczu.

Kontrola narażenia środowiska

Patrz "6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska".

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd: Forma: gazowy
Gazy pod ciśnieniem: skroplony
Kolor: bezbarwny

Zapach: bez zapachu
Próg zapachu: Brak danych

pH: Brak danych

Temperatura topnienia/krzepnięcia: -141 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: -25 °C

Temperatura zapłonu i zasięg płomienia: -80 °C (obliczony)

Szybkość parowania: Brak danych

Łatwopalność: Brak danych

Granice wybuchowości: DGW (Dolna granica wybuchowości): 3,30 % obj.
GGW (Górna granica wybuchowości): 26,20 % obj.

Prężność pary: przy 20 °C: 5133 hPa
przy 50 °C: 11370 hPa

Gęstość pary: Brak danych

Gęstość: (gaz skroplony) 0,669 g/mL

Rozpuszczalność: przy 20 °C: rozpuszczalny w etanol, alkohol metylowy, alkohol izopropylowy, węglowodory chlorowane, toluol
przy 18 °C: 70 g/L

Rozpuszczalność w wodzie: przy 18 °C: 70 g/L

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: 0,07 log P(o/w)
Ze względu na współczynnik podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać gromadzenia się substancji w organizmach.

Temperatura samozapłonu: 226 °C (EU metoda A.15)

Temperatura rozkładu: Brak danych

Lepkość, kinematyczny: Brak danych

Właściwości wybuchowe: Brak danych

Właściwości utleniające: Brak danych

9.2 Inne informacje

Informacje dodatkowe: Ciężar molowy: 46,07 g/mol
Względna gęstość pary przy 20 °C (powietrze=1): 1,59
Temperatura krytyczna 128,8 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Opary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt zachowuje stabilność w normalnych warunkach przechowywania.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Żadne niebezpieczne reakcje nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Rozgrzanie powoduje wzrost ciśnienia: niebezpieczeństwo pęknięcia i eksplozji. Opary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

10.5 Materiały niezgodne

Środek utleniający, tlenki azotu (NOx)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny: Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek i dwutlenek węgla
Brak danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Ostra toksyczność: LC50 Szczur, inhalacyjny: 164000 ppm

Działanie toksykologiczne: Toksyczność ostra (doustny): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra (skórny): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra (inhalacyjny): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę: Brak danych.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Brak danych.

Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych.

Działanie uczulające na skórę: Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze/Genotoksyczność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(in-vitro: OECD 471, OECD 473: ujemny

in-vivo: OECD 477: ujemny)

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. (OECD 453: NOAEL: 2,5%)

Szkodliwe działanie na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. (OECD 452: NOAEL: 2,5%)

Oddziaływania na i poprzez mleko matki: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzalne narażenie): W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. (OECD 452: NOAEL: 2,5%)

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Brak danych.

Symptomy

Wysokie stężenia mogą spowodować uduszenie się.
Opary rozpuszczalników mogą mieć działanie narkotyzujące.
Inne symptomy: pobudzenie, kurcze, zaburzenia rytmu serca.
W przypadku dostania się do dróg oddechowych:
Podrażnienie błony śluzowej, Kaszel i duszność.
W przypadku kontaktu z oczami: drażniący

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla organizmów wodnych:

Toksyczność dla ryb:
LC50 *Poecilia reticulata*: > 4000 mg/L/96 h.
Toksyczność dla dafni:
EC50 *Daphnia magna* (rozwiłitka wielka): > 4000 mg/L/48 h.
Toksyczność dla alg.: EC50: 154,9 mg/L/96h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Inne wskazania: Produkt nie łatwo ulegający rozkładowi biologicznemu.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

0,07 log P(o/w)
Ze względu na współczynnik podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać gromadzenia się substancji w organizmach.

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Zalecenia ogólne: Uniemożliwić przeniknięcie do gruntu lub kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Kod odpadu: 07 01 99 = Odpady z produkcji, przygotowania, dostarczania i stosowania podstawowych organicznych substancji chemicznych, nie zawierający halogenów

PPDS = produkcja, przygotowanie, dostarczanie i stosowanie
Zalecenie: Spalanie szczególnie niebezpiecznych odpadów według stosownych zaleceń.

Opakowanie

Zalecenie: Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1033

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID:

ONZ 1033, ETER DWUMETYLOWY

IMDG, IATA-DGR:

UN 1033, DIMETHYL ETHER

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID:

klasa 2, Kod: 2F

IMDG:

Class 2.1, Subrisk -

IATA-DGR:

Class 2.1

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID, IATA-DGR:

nie dotyczy

IMDG:

-

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Zanleczysszczenia morskie: nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**Transport lądowy (ADR/RID)**

Tablica ostrzegawcza:

ADR/RID: Numer niebezpieczeństwa 23, Numer UN (numer ONZ) UN 1033

Spis zagrożeń:

ADR: 2.1 / RID: 2.1+13

Przepisy specjalne:

662

Ograniczone ilości:

0

EQ:

E0

Opakowanie - Instrukcje:

P200

Szczególne zalecenia przy zbiorczym pakowaniu:

MP9

Zbiorniki przenośne - Instrukcje:

(M) T50

Kod cysterny:

PxBN(M)

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:

B/D

Transport morski (IMDG)

EmS:

F-D, S-U

Przepisy specjalne:

-

Ograniczone ilości:

0

Wyłączone ilości:

E0

Opakowanie - Instrukcje:

P200

Opakowanie - Przepisy:

-

IBC - Instrukcje:

-

IBC - Przepisy:

-

Instrukcje do tankowania - IMO:

-

Instrukcje do tankowania - UN:

T50

Instrukcje do tankowania - Przepisy:

-

Sztalowanie i przeładunek:

Category B. SW2

Właściwości i spostrzeżenia:

Flammable gas with a chloroform-like odour. Heavier than air (1,6).

Grupa separująca:

none

Eter dwumetylowy

Numer materiałowy D002

Strona: 10 z 43

Transport lotniczy (IATA)

Spis zagrożeń: Flamm. gas
Kod ilości wyłączonych: E0
Samolot pasażerski i transportowy: Ograniczona ilość:
Forbidden
Samolot pasażerski i transportowy: Forbidden
Tylko samolot transportowy: Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Przepisy specjalne: A1
Kod w przewodniku reagowania w sytuacjach kryzysowych (ERG): 10L

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Brak danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy krajowe - Polska

1. Karta charakterystyki zgodna z wymogami Rozporządzenia (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
2. Ustawa z dnia 20 marca 2015 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2015 poz. 675).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86 z późniejszymi zmianami).
5. Oświadczenie Rządowe z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2018 poz. 136).
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz.U. 2017 poz. 796).
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. 2004 nr 200 poz. 2047 z późniejszymi zmianami).
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166).
12. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2006 nr 136 poz. 964 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031 z późniejszymi zmianami).
14. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami).
16. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami).
17. Przepisy Wspólnotowe w sprawie odpadów: DYREKTYWA 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217 poz. 2141).
19. Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337).
20. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami).

Inne przepisy, ograniczenia i zarządzenia:

Brak danych

Przepisy krajowe - Kraje członkowskie WE (Wspólnoty Europejskie)

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO):

100-% wagi

Eter dwumetylowy

Numer materiałowy D002

Strona: 11 z 43

Oznakowanie opakowania przy zawartości ≤ 125 mLHasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220

Skrajnie łatwopalny gaz.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102

Chronić przed dziećmi.

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P377

W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381

W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

Inne przepisy, ograniczenia i zarządzenia:

Brak danych

Przepisy krajowe - Niemcy

Klasyfikacja magazynowa: 2A = Gazy

Stopień zagrożenia wód: 1 = niewielkie zagrożenie dla wód (WGK-numer katalogowy 714)

Postępowanie w przypadku awarii:

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III):

Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.2 = Code P2, Mengenschwelle 10 000kg / 50 000kg

Zalecenia do ograniczenia: Grupa ciążowa D:

Kwalifikacja do grupy ciążowej nie jest możliwa ponieważ przedłożone dane pozwalają jedynie rozpoznać trend, ale nie wystarczają dla przeprowadzenia definitywnej oceny.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje**Dalsze informacje**

Skróty i akronimy:

ADN: Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
AGW: Dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
AS/NZS: Norma australijska/nowozelandzka
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Kodeks Przepisów Federalnych
CLP: Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
DGW: Dolna granica wybuchowości
DMEL: Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50: Stężenie efektywne 50%
ECETOC: Europejskie Centrum Ekologii i Toksykologii Przemysłu Chemicznego
EN: Norma europejska
EQ: Ilości wyłączone
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych – Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych
IBC Code: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
Kodeks IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
LC50: Średnie stężenie śmiertelne
log P(o/w): Współczynnik podziału: oktanol/woda
LZO: Lotne związki organiczne
MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie
ONZ: Organizacja Narodów Zjednoczonych
OSHA: Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT: Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPDS: Produkcja, przygotowanie, dostarczanie i stosowanie
REACH: Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID: Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
TRA: Ukierunkowana ocena ryzyka
TRGS: Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych
UE: Unia Europejska
vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WE: Wspólnota Europejska
WEL: Dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Powód ostatnich zmian: Zmiany w rozdziale 8 i 15: Przepisy krajowe Polska

Data utworzenia: 2012-2-5

Arkusz danych z przedstawionego obszaru

Osoba kontaktowa: patrz sekcja 1: Podmiot udzielający informacji

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. W przypadku mieszania produktu określonego w karcie charakterystyki substancji z innym produktem lub w przypadku jego obróbki informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki substancji nie mogą zostać przeniesione na nowy materiał, o ile z niniejszego tekstu wyraźnie nie wynika inaczej.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : DEMEON D (DME), aerosol grade

Nazwa substancji : Eter dimetylowy

Numer rejestracyjny REACH : 01-2119472128-37-0001

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Specyficzne zastosowania:	Do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych Stosowanie przez konsumentów Patrz załączony aneks do scenariusza narażenia.
------------------------------------	-----------------------------	--

Zastosowania odradzane : Żaden.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Nouryon Industrial Chemicals bv
Velperweg 76
NL 6824 BM Arnhem
NL

Numer telefonu : +31263664433

Telefaks : +31263665830

Adres e-mail : Industrialchemicals.csd@nouryon.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 24 hours emergency response number: +31 57 06
79211AkzoNobel Emergency Response Centre: +31 570
679211

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEN

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Gazy łatwopalne, 1, H220

Gaz pod ciśnieniem, Liquefied gas, H280

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H220
H280

Skrajnie łatwopalny gaz.
Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

: **Zapobieganie:**
P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Reagowanie:
P377

W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W razie nieszczelności usunąć wszystkie źródła zapłonu.

P381

Magazynowanie:
P410 + P403

Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Dimethylether

115-10-6

2.3 Inne zagrożenia

Brak dodatkowych danych.

Ocena PBT i vPvB

: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Substancja : substancja
czysta/mieszanina

Substancja niebezpieczna

Nazwa Chemiczna	PBT vPvB OEL	Nr CAS Nr WE Nr REACH	Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)	Stężenie [%]
Dimethylether		115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280	> 99,9 - 100

Uwagi : Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

Status : Nie dotyczy

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Informacje ogólne : Usunąć z zagrożonej strefy.
Zasięgnąć porady medycznej.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
- W przypadku wdychania : Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Może powodować odmrożenia.
Odmrożone miejsca myć dużą ilością wody. Nie zdejmować ubrania.
Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.
Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku kontaktu z oczami : Przepłukać obficie wodą.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Przemyć usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody.
NIE prowokować wymiotów.

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Odmrożenie

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Dwutlenek węgla (CO₂)

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru /
Specyficzne zagrożenia związane z produktem : Natrysk wodny może być nieefektywny, chyba że będzie użyty przez doświadczonych strażaków.
Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.

Produkty spalania : Niebezpieczne produkty spalania nie są znane

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

Dalsze informacje : Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.
Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.
Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Zapewnić wystarczającą wentylację.
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Środki awaryjne w razie przypadkowego uwolnienia : Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.
W akcji może uczestniczyć wyłącznie przeszkolony personel wyposażony w urządzenia ochronne.
Zapobiegać wejściu do strefy nieupoważnionych osób.

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody oczyszczania / Metody ograniczania : Pozwolić na odparowanie.
Zapewnić wentylację.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.
Nie palić.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Stosować wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.
Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Nie powinno się używać narzędzi iskrzących.

Klasa temperatury : T3

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie palić.
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego.

Inne informacje : Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Patrz załączony aneks do scenariusza narażenia.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki	Nr CAS	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa	Droga narażenia
Dimethylether	115-10-6	TWA	1 000 ppm 1 920 mg/m ³	2000-06-16	2000/39/EC	

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

	Dalsze informacje	:	Indykatory			
		NDS	1 000 mg/m ³	2014-06-23	PL NDS	

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BEI: Biological Exposure Index
MAC: Maximum Allowable Concentration
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
OEL: OEL: Graniczna wartość narażenia w miejscu pracy.
STEL: Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe
TWA: Średnia ważona w czasie (TWA)

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Dimethylether	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1894 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	471 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Dimethylether	Woda słodka	0,155 mg/l
	Woda morska	0,016 mg/l
	Woda okresowa	1,549 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	160 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,681 mg/kg
	Osad morski	0,069 mg/kg
	Gleba	0,045 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

System efektywnej wentylacji wyciągowej

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona dróg oddechowych : Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ochrona rąk : Neopren

Ochrona oczu : Szczelne gogle

Ochrona skóry i ciała : Kombinezon ochronny

Środki higieny : Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

pracy.

Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Kontrola narażenia środowiska

Informacje ogólne : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Postać	: Gaz skroplony
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: Prawie bez zapachu.
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych

Dane bezpieczeństwa

pH	: Nie dotyczy
Temperatura topnienia	: -141 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	: -24,8 °C
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Szybkość parowania	: Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Produkt skrajnie łatwopalny
Łatwopalność (ciecze)	: Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	: 3,3 %(V)
Górna granica wybuchowości	: 26,2 %(V)
Prężność par	: 5 100 hPa w 20 °C 11 400 hPa w 50 °C
Względna gęstość oparów	: 1,59 (Powietrze = 1.0)
Gęstość	: 670 kg/m ³ w 20 °C ciecz
Gęstość względna	: ok. 0,67 w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	: 45,6 g/l w 25 °C w 1 013 hPa Gaz skroplony, Zamknięty system
Rozpuszczalność w innych	: rozpuszczalnik organiczny

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: log Pow: 0,07 w 25 °C
Temperatura samozapłonu	: 226 °C w 1 013 hPa Metoda: A15 DuPont-18691-388
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna	: Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	: Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	: Grupa wybuchowości (gaz) IIB (oparte na MESG = 0.84mm)
Właściwości utleniające	: Produkt nie jest klasyfikowany jako środek utleniający.

9.2 Inne informacje

Ta karta charakterystyki niebezpiecznej substancji chemicznej zawiera jedynie informacje odnoszące się do bezpieczeństwa i nie zastępuje jakichkolwiek specyfikacji i informacji o produkcie.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Trwały w warunkach normalnych.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Fluorowodór
Silne utleniacze
Tlen
Produkty gumowe
Viton (R)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu : W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak:
Dwutlenek węgla (CO₂), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), gęsty czarny dym.

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Rozkład termiczny : Brak dostępnych danych

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacja o wyrobie:

Toksyczność ostra	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Uczulenie układu oddechowego: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje. Działanie uczulające na skórę: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Rakotwórczość	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.
Dalsze informacje	: Brak dodatkowych danych.

Dane toksykologiczne dla składników:

Dimethylether

Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: Substancja to gaz, nie dotyczy.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	: LC50 (Szczur): 309 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: gaz
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	: Substancja to gaz, nie dotyczy.
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Może powodować odmrożenia.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Substancja to gaz, nie dotyczy.
Toksyczność dawki powtórzonej	: Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Czas ekspozycji: 2 years Metoda: Dyrektywa ds. testów 452 OECD

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR) : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mutagenność

Genotoksyczność in vitro

: Test Amesa
Wynik: negatywny
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

Badania cytogenetyczne in vitro na limfocytach ludzkich:

Wynik: negatywny

Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

Genotoksyczność in vivo

: Gatunek: Drosophila melanogaster (Muszka owocowa)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 477 OECD
Wynik: negatywny

Rakotwórczość

: Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Czas ekspozycji: 2 years
47 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik: Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków rakotwórczych.

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

Rakotwórczość

Szkodliwe działanie na rozrodczość/Płodność

: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

: Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Wdychanie
Dawka: 47 mg/l
Metoda: Dyrektywa ds. testów 452 OECD
Wynik: Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości.

Szkodliwe działanie na rozrodczość/Rozwój/Teratogenność

: Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Wdychanie
Ogólna toksyczność u matek: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 5 000 ppm
Teratogenność: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 40 000 ppm
Toksyczność rozwojowa: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 40 000 ppm
Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych: 20 000 ppm
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Zagrożenie spowodowane aspiracją

: Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Informacja o wyrobie:

Ocena ekotoksykologiczna

Dodatkowe informacje ekologiczne : Nieznane.

12.1 Toksyczność

Składniki:

Wynik badania

Dimethylether

Toksyczność dla ryb : LC50: > 4,1 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Gatunek: Poecilia reticulata (gupik)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Inne wytyczne

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50: > 4,4 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Inne wytyczne

LC50: 755,5 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Gatunek: Daphnia (Rozwiłtka)
Metoda: ECOSAR

Toksyczność dla alg : EC50: 154,9 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Gatunek: algi
Metoda: ECOSAR

Toksyczność dla bakterii : EC10: > 1 600 mg/l
Gatunek: Pseudomonas putida
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Inne wytyczne

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Informacja o wyrobie : Brak dostępnej informacji.

Składniki:

Dimethylether

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 5 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Informacja o wyrobie : Brak dostępnej informacji.

Składniki:

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Dimethylether

Bioakumulacja : Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

12.4 Mobilność w glebie

Informacja o wyrobie : Brak dostępnej informacji.

Składniki:

Dimethylether

Mobilność : Czynniki: Gleba
Bez znaczenia

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Informacja o wyrobie:

Ocena PBT i vPvB : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Składniki:

Dimethylether

Ocena PBT i vPvB : Produkt nie jest klasyfikowany jako PBT ani vPvB

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Informacja o wyrobie : Brak dostępnej informacji.

Składniki:

Dimethylether

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT) : Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Nie usuwać odpadów do ścieków.
Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami.
Odpad niebezpieczny
Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z przepisami lokalnymi.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnić z pozostałych resztek.
Puste pojemniki ciśnieniowe powinny być zwrócone dostawcy.
Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADN : UN 1033
ADR : UN 1033
RID : UN 1033
IMDG-Code : UN 1033
IATA-DGR : UN 1033

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

ADN	: ETER DIMETYLOWY
ADR	: ETER DIMETYLOWY
RID	: ETER DIMETYLOWY
IMDG-Code	: DIMETHYL ETHER
IATA-DGR	: Dimethyl ether

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	: 2
ADR	: 2
RID	: 2
IMDG-Code	: 2.1
IATA-DGR	: 2.1

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: Nie zaszeregowane
Kody klasyfikacji	: 2F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 23
Nalepki	: 2.1
ADR	
Grupa pakowania	: Nie zaszeregowane
Kody klasyfikacji	: 2F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 23
Nalepki	: 2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (B/D)
RID	
Grupa pakowania	: Nie zaszeregowane
Kody klasyfikacji	: 2F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 23
Nalepki	: 2.1 ((13))
IMDG-Code	
Grupa pakowania	: Nie zaszeregowane
Nalepki	: 2.1
EmS Kod	: F-D, S-U
Uwagi	: Posługiwać się ostrożnie,.

IATA-DGR

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 200
--	-------

IATA-DGR

(Pasażer)	: Nie dopuszczony do transportu
Grupa pakowania	: Nie zaszeregowane
Nalepki	: 2.1
Uwagi	: Posługiwać się ostrożnie,.

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN	
Niebezpieczny dla środowiska	: nie
ADR	

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

Niebezpieczny dla środowiska : nie

RID

Niebezpieczny dla środowiska : nie

IMDG-Code

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

IATA-DGR

Niebezpieczny dla środowiska : nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi : Handle with care.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

		Ilość 1	Ilość 2
P2	GAZY ŁATWOPALNE	10 t	50 t

Stan zgłoszenia

DSL	: TAK. Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
AICS	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
NZIoC	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
ENCS	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
ISHL	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
KECI	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
IECSC	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TCSI	: TAK. Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: TAK. Wszystkie substancje chemiczne zawarte w tym produkcie są wymienione na wykazie TSCA albo są zgodne z wyłączeniem z wykazu TSCA.

Objaśnienie skrótu, patrz część 16.

Dalsze informacje

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1203).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (1 - 7 ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015 nr. 0, poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 r. nr 0 poz. 817).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367 z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015 nr. 0 poz. 450).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dimethylether : Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H220 : Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 : Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Pełny tekst innych skrótów

2000/39/EC : Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę

DEMEON D (DME), aerosol grade

Wersja 1

Aktualizacja 03.09.2018

Wydrukowano dnia 01.07.2019

PL / PL

	indykacyjnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
PL NDS	: W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
2000/39/EC / TWA	: Wartości dopuszczalne- 8 godzin
PL NDS / NDS	: Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICS - Australijski spis substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badań Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: ETANOL SKAŻONY IND BT-B 96-99

Zawiera: nie dotyczy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: w przemyśle chemicznym, kosmetycznym, farmaceutycznym, chemii gospodarczej, chemii samochodowej.

Zastosowanie odradzane: inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: BIOAGRA S.A.

01 – 303 Warszawa

ul. Połczyńska 97A

tel. +48 22 532 99 00

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Marek Hoszowski e-mail: hoszowski_m@bioagra.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 7:00 – 15:00): +48 77 435 71 66 w. 316

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. (Flam. Liq. 2, H225)

Działa drażniąco na oczy. (Eye Irrit. 2 H319)

2.2 Elementy oznakowania

PIKTOGRAM: GHS02



GHS07



HASŁO OSTRZEGAWCZE: Niebezpieczeństwo

ZWROTY WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

ZWROTY WSKAZUJĄCE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

ETANOL SKAŻONY IND BT-B 96-99

Data sporządzenia: 16.09.2015 r. Data aktualizacji: 22.08.2018 r.

Wersja: 1.3

Strona 1 z 11

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Reagowanie:

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P370 + P378 W przypadku pożaru: użyć gaśnice CO₂, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC lub BC, gaśnice pianowe, gaśnice płynowe z wodnym roztworem środka pianotwórczego, woda gaśnicza do gaszenia.

Przechowywanie:

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

2.3 Inne zagrożenia

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT i vPvB określonych w załączniku XIII rozporządzenia REACH.

Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi lub w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki wystawione na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1 Substancje**

Nie dotyczy.

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	% wagowy	Identyfikator produktu	Klasyfikacja wg 1272/2008/WE (CLP)
etanol*	96-99	CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Nr. indeksowy: 603-002-00-5 Nr. rejestracji REACH: 01-2119457610-43-0031	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319
alkohol tert-butylový*	< 1	CAS: 75-65-0 WE: 200-889-7 Nr. indeksowy: 603-005-00-1 Nr. rejestracji REACH: 01-2119444321-51-XXXX	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Acute Tox. 4, H332

* Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty lub krajową wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Produkt nie zawiera innych substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub środowiska powyżej stężeń ustalonych w przepisach. Zawiera skaźnik.

Lista zwrotów H – zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Wezwać pomoc medyczną w przypadku występowania niepokojących objawów.

Kontakt ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież i uprać przed ponownym użyciem. Narażone partie skóry przepłukać dokładnie wodą z mydłem przez co najmniej 10 min. W razie wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: przemywać skażone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zapewnić pomoc okulisty.

Połknięcie: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem - pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: pary produktu powodują podrażnienie oczu i dróg oddechowych. Wdychanie par może powodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła, kaszel, urywany oddech.

W kontakcie ze skórą: powtarzający się lub długotrwały kontakt z produktem może powodować wysuszenie i podrażnienie skóry.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, pieczenie, łzawienie, podrażnienie.

Po połknięciu: mdłości, wymioty, w przypadku wypicia bardzo dużej ilości produktu, mogą wystąpić zaburzenia koordynacji ruchu, zawroty głowy, stan upojenia alkoholowego., zaburzenia koordynacyjne, utratę przytomności.

Przedłużone działanie: może powodować, wymioty, zakłócenia czucia, zaburzenia koordynacyjne, podrażnienie błon śluzowych, uszkodzenie wątroby, nerek i centralnego układu nerwowego, utratę przytomności.

Patrz również sekcja 11 karty charakterystyki.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla lub proszki gaśnicze, rozproszony strumień wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Łatwo palna ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Pojemniki narażone na działanie ciepła lub ognia mogą ulec rozerwaniu. Usuwanie do kanalizacji może stwarzać zagrożenie pożarowe lub wybuchowe.

Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania: tlenek węgla i dwutlenek węgla. Nie wdychać produktów spalania - mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Usunąć osoby niezabezpieczone z zagrożonego obszaru. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem. Nie wdychania par. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. W przypadku przedostania się dużych ilości produktu do środowiska poinformować odpowiednie władze.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. W razie dużego wycieku obwałować miejsce wycieku, zebraną ciecz odpompować. Pary rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Małe ilości zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Przewietrzyć pomieszczenie.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13 karty charakterystyki. Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu, utleniaczy i silnych kwasów mineralnych. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych. Nieodpowiednie materiały na zbiorniki: guma naturalna, PCW, tworzywa sztuczne z metakrylanu metylu, poliamidy, cynk, mosiądz, w pewnych warunkach aluminium.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Odpowiednie materiały na zbiorniki: stal nierdzewna, tytan, odlewy z brązu, żeliwo, stal węglowa, polipropylen, neopren, nylon, Viton, ceramika, karbon, szkło.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Patrz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

<u>Nazwa</u>	<u>nr CAS</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Etanol	64-17-5	NDS	1900	mg/m ³
		NDSCh	nie określono	
alkohol tert-butyłowy	75-65-0	NDS	300	mg/m ³
		NDSCh	450	mg/m

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817)

Etanol:

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 1900 mg/m³

DNEL pracownicy, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 343 mg/kg m.c.

DNEL pracownicy, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 950 mg/m³

DNEL konsument, wdychanie, narażenie ostre, miejscowe: 950 mg/m³

DNEL konsument, skóra, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 206 mg/kg m.c.

DNEL konsument, wdychanie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 114 mg/m³

DNEL konsument, doustnie, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe: 87 mg/kg m.c.

PNEC woda słodka: 0.96 mg/L

PNEC woda morska: 0.79 mg/L

PNEC woda uwolnienie okresowe: 2.75 mg/L

PNEC osad woda słodka: 3.6 mg/L

PNEC osad woda morska: 2.9 mg/L

PNEC gleba: 0.63 mg/kg gleby

PNEC oczyszczalnia ścieków: 580 mg/L

PNEC doustnie: 0.72 g/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia**8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli**

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu. Zapewnić przysznac bezpieczeństwa i stanowisko do płukania oczu.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe:

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować maski gazowe z pochłaniaczem typu A.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Ręce i skóra:	Stosować odzież ochronną antyelektrostatyczną z włókien syntetycznych lub z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice ochronne odporne na działanie alkoholi. Zalecany materiał na rękawice: neopren, PCV. W przypadku długotrwałego kontaktu czas przebicia > 480 min.
Oczy:	Zalecane okulary ochronne typu gogle w przypadku niebezpieczeństwa zanieczyszczenia oczu.

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

PN-85/Z-04140.01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu etylowego. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-77/Z-04065 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie zawartości alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.

PN-85/Z-04140.02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu etylowego. Oznaczanie alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) wygląd :	przezroczysta, jasna ciecz
b) zapach:	charakterystyczny dla alkoholu
c) próg zapachu:	nie oznaczono
d) wartość pH:	nie oznaczono
e) temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
f) początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 35°C
g) temperatura zapłonu:	< 23°C
h) szybkość parowania:	nie oznaczono
i) palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
j) górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	etanol: 15% / 3,5% obj.
k) prężność par:	etanol: ok. 57.26 hPa w 19.6°C, 78.7 hPa w 25°C
l) gęstość par:	nie oznaczono
m) gęstość:	0,794 - 0,807 g/cm ³
n) rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie, etanol: 789000 mg/L w 20°C
o) współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	etanol: -0.35 w 20°C
p) temperatura samozapłonu:	etanol: 425°C
q) temperatura rozkładu:	nie oznaczono
r) lepkość:	etanol: 1.2 mPa · s w 20°C
s) właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
t) właściwości utleniające:	nie wykazuje

9.2 Inne informacje

napięcie powierzchniowe:	etanol: 24.5 mN/m 20% r-r wodny w 20°C
stała dysocjacji	etanol: log pKa 15.8 w 20°C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna w warunkach magazynowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem.

10.2 Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary substancji z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła zapłonu, otwarty ogień.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, tlenek chromu, kwas nadchlorowy, chloroform w obecności silnych zasad, silne kwasy mineralne, w wyższych temperaturach aluminium.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty powstające podczas spalania patrz sekcja 5.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Etanol:

LD₅₀ (doustnie): 10470 mg/kg m.c.

LD₅₀ (skóra): 15800 mg/kg m.c.

LC₅₀ (wdychanie): 30000 mg/m³

doustna dawka śmiertelna etanolu w przeliczeniu na 100%:

- LD₁₀₀ dla dorosłej osoby wynosi przeciętnie 7-8 g/kg masy ciała

- LD_{LO} (doustnie człowiek) 6000 mg/ kg masy ciała

- LD_{LO} (doustnie szczur) 7060 mg/ kg masy ciała

b) Działanie zrażające/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy. Pary produktu powodują podrażnienie oczu.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

f) Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Etanol powoduje u człowieka zatrucie ostre (aż do śmiertelnych), podostre, lekkie i przewlekłe. Wchłaniany jest głównie drogą pokarmową, a także przez płuca i błony śluzowe dróg oddechowych. Etanol działa na organizm człowieka narkotycznie i powoduje ciężkie schorzenia narządów trawienia (stany zapalne błony śluzowej żołądka), systemu sercowo-naczyniowego, wątroby, a głównie układu nerwowego, na który działa również porażająco. Zwiększa i ujawnia działanie większości trucizn. Środki nasenne potęgują działanie.

Wdychanie par i aerozoli: nastąpi gwałtowne skrócenie oddechu z kaszlem. Etanol wchłaniany jest przez płuca, powodując takie same objawy jak po spożyciu. Pary alkoholu w stężeniach poniżej 5% w powietrzu wchłaniają się przez płuca szybko. Kontakt ze skórą: wystąpi silne podrażnienie, wysuszenie i odtłuszczenie. Mogą pojawić się pęcherze. Osoby, które chronicznie narażone są na oddychanie powietrzem z zawartością etanolu mogą uskarżać się na podrażnienia błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, bóle i zawroty.

Kontakt ze oczami: wystąpi silne podrażnienie z zaczerwienieniem. Może zaistnieć poparzenie.

Spożycie: wskutek spożycia etanolu następuje gwałtowne odwodnienie tkanki o charakterze oparzenia, wystąpią zaburzenia psychiczne, zataczający się chód, bełkotliwa mowa. W groźniejszych przypadkach następuje utrata przytomności i rzadziej drgawki.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Mieszanina nie stwarza zagrożenia dla środowiska wodnego.

Etanol:

LC50: 11200 mg/L (24h, ryby, *Oncorhynchus mykiss*)

EC50: 5012 mg/L (48h, bezkręgowce woda słodka, *Ceriodaphnia dubia*)

EC50: 857 mg/L (48h, bezkręgowce woda morska, *Artemia salina*)

EC50: 275 mg/L (72h, glony woda słodka, *Chlorella vulgaris*)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Główny składnik mieszaniny - etanol jest łatwo biodegradowalny. Okres półtrwania na powietrzu DT50: 38 dni

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

12.4 Mobilność w glebie

Produkt łatwo odparowuje z powierzchni ziemi. Degradacja następuje bardzo wolno (beztlenowa). Produkt mobilny w glebie i wodzie.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w produkcie nie spełnia kryteriów PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Mieszaninę składować w oryginalnym opakowaniu. Nie wylewać do kanalizacji. Kod odpadu nadać w miejscu jego powstania. Sposób likwidacji odpadów: spalanie. Opakowanie może zawierać pozostałości produktu. Nie usuwać etykiet do czasu wyczyszczenia opakowania. Nie usuwać zanieczyszczonych opakowań razem z odpadami komunalnymi. Opakowania wyczyścić i przekazać do recyklingu lub spalania. Nie spalać zamkniętych opakowań.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1 Numer UN (numer ONZ): 1170

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY)

14.3 Klasa zagrożenia w transporcie: 3

14.4 Grupa pakowania: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska: zgodnie z przepisami zawartymi w przepisach modelowych ONZ produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: usunąć źródła zapłonu (zakaz używania otwartego ognia i palenia tytoniu), nakaz używania narzędzi nieiskrzących.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 6)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2067)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275, Dz.U. 2015 poz. 1097)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 620)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 169)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla etanolu. Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Metoda klasyfikacji mieszaniny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Klasyfikacja wykonana metodą obliczeniową oraz na podstawie wyników badań zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację

Sekcja 1.1 (nazwa handlowa), 3 (% wagowy), 9 (m), 15.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
vPvB	Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LDx	Dawka badanej substancji, która powoduje x % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LCx	Stężenie badanej substancji, które powoduje x % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
EC50	Stężenie badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym

Literatura i źródła danych

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki.

Raport bezpieczeństwa chemicznego dla etanolu.

Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Dodatkowe informacje

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY**Revision Date:** 05 Feb 2021**Revision Number:** 3.01**Page 1 of 106**

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1**IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE
COMPANY / UNDERTAKING**

As of the revision date above, this SDS meets the regulations in the United Kingdom excluding Northern Ireland.

1.1. PRODUCT IDENTIFIER**Product Name:** MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY**Product Description:** Liquefied Hydrocarbon Gas**Product Code:** 708699-60**1.2. RELEVANT IDENTIFIED USES OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE AND USES ADVISED AGAINST****Intended Use:** Propellant**Identified Uses:**

Manufacture of substance
Distribution of substance
Use as an intermediate
Formulation and (re)packing of substances and mixtures
Use in Coatings - Industrial
Use in Cleaning Agents - Industrial
Use in oil field drilling and production operations - Industrial
Lubricants - Industrial
Metal working fluids / rolling oils - Industrial
Blowing agents
Use as binders and release agents - Industrial
Use as a fuel - Industrial
Functional Fluids - Industrial
Use in laboratories - Industrial
Rubber production and processing
Polymer processing - Industrial
Water treatment chemicals - Industrial
Mining chemicals
Use in Coatings - Professional
Use in Cleaning Agents - Professional
Use in oil field drilling and production operations - Professional
Lubricants - Professional (Low Release)
Lubricants - Professional (High Release)
Metal working fluids / rolling oils - Professional
Use as binders and release agents - Professional
Agrochemical uses - Professional
Use as a fuel - Professional
Functional Fluids - Professional
De-icing and anti-icing applications - Professional
Road and construction applications
Use in laboratories - Professional

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 2 of 106

Explosives manufacture & use
Polymer processing - Professional
Water treatment chemicals - Professional
Use in Coatings - Consumer
Use in Cleaning Agents - Consumer
Lubricants - Consumer (Low Release)
Lubricants - Consumer (High Release)
Agrochemical uses - Consumer
Use as a fuel - Consumer
Functional Fluids - Consumer
De-icing and anti-icing applications - Consumer
Uses in cosmetics/personal care products, perfumes and fragrances – Consumer
Water treatment chemicals - Consumer

See Section 16 for list of REACH Use Descriptors for Identified Uses shown above.

Uses advised against: This product is not recommended for any industrial, professional or consumer use other than the Identified Uses above.

1.3. DETAILS OF THE SUPPLIER OF THE SAFETY DATA SHEET

Supplier: ESSO NEDERLAND BV
GRAAF ENGELBERTLAAN 75
4837 DS BREDA
Netherlands

Supplier General Contact:
SDS Internet Address:
E-Mail:

(NL) +31 76 529 1000
www.msds.exxonmobil.com
sds.bnl@exxonmobil.com

1.4. EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

24 Hour Emergency Telephone:
National Poison Control Centre:

(UK) (+44) (0) 23 8089 1558
(UK) 111

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. CLASSIFICATION OF SUBSTANCE OR MIXTURE

Classification according to CLP

Flammable Gas, Category 1A., H220: Extremely flammable gas.

Gas under pressure: Liquefied gas., H280: Contains gas under pressure; may explode if heated.

2.2. LABEL ELEMENTS

Label elements according to CLP

Pictograms:

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 3 of 106



Signal Word: Danger

Hazard Statements:

Physical:

H220: Extremely flammable gas.

H280: Contains gas under pressure; may explode if heated.

Precautionary Statements:

Prevention:

P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Response:

P377: Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

P381: In case of leakage, eliminate all ignition sources.

Storage:

P410 + P403: Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.

2.3. OTHER HAZARDS

Physical / Chemical Hazards:

Suffocation (asphyxiant) hazard - if allowed to accumulate to concentrations that reduce oxygen below safe breathing levels. Frostbite hazard - rapidly expanding gas or liquid may cause frostbite. Material can accumulate static charges which may cause an ignition. Material can release vapours that readily form flammable mixtures. Vapour accumulation could flash and/or explode if ignited.

Health Hazards:

High-pressure injection under skin may cause serious damage. Exposure to concentrations above 10% of the LEL may cause a general central nervous system (CNS) depression typical of anesthetic gases or intoxicants. Excessive exposure may result in eye, skin, or respiratory irritation. May cause central nervous system depression.

Environmental Hazards:

No significant hazards. Material does not meet the criteria for PBT or vPvB in accordance with REACH Annex XIII.

SECTION 3

COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1. SUBSTANCES Not Applicable. This material is regulated as a mixture.

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 4 of 106

3.2. MIXTURES

This material is defined as a mixture.

Reportable hazardous substance(s) complying with the classification criteria and/or with an exposure limit (OEL)

Name	CAS#	EC#	Registration#	Concentration *	GHS/CLP classification
butane	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	5 - 90%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
isobutane	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	5 - 90%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
propane	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	5 - 90%	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

Note - any classification in brackets is a GHS building block that was not adopted in CLP and therefore is not applicable in the countries which have implemented CLP and is shown for informational purposes only.

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

Note: See SDS Section 16 for full text of hazard statements.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

4.1. DESCRIPTION OF FIRST AID MEASURES

INHALATION

Immediately remove from further exposure. Get immediate medical assistance. For those providing assistance, avoid exposure to yourself or others. Use adequate respiratory protection. Give supplemental oxygen, if available. If breathing has stopped, assist ventilation with a mechanical device or use mouth-to-mouth resuscitation.

SKIN CONTACT

If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury. If frostbite occurs, immerse involved area in water at body temperature. Keep immersed for 20 to 40 minutes. Seek medical assistance.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water for at least 15 minutes. Get medical assistance.

INGESTION

Not Applicable

4.2. MOST IMPORTANT SYMPTOMS AND EFFECTS, BOTH ACUTE AND DELAYED

Shortness of breath, rapid heart rate, incoordination, lethargy, headaches, nausea, vomiting, and disorientation. Local necrosis as evidenced by delayed onset of pain and tissue damage a few hours after injection.

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 5 of 106

4.3. INDICATION OF ANY IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT NEEDED

This material, or a component, may be associated with cardiac sensitization following very high exposures (well above occupational exposure limits) or with concurrent exposure to high stress levels or heart-stimulating substances like epinephrine. Administration of such substances should be avoided.

SECTION 5

FIRE FIGHTING MEASURES

5.1. EXTINGUISHING MEDIA

Suitable Extinguishing Media: Use water fog, dry chemical or carbon dioxide (CO₂) to extinguish flames.

Unsuitable Extinguishing Media: Straight streams of water

5.2. SPECIAL HAZARDS ARISING FROM THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Hazardous Combustion Products: Incomplete combustion products, Oxides of carbon

5.3. ADVICE FOR FIRE FIGHTERS

Fire Fighting Instructions: Allow the fire to burn under controlled conditions. Stop leak if you can do so without risk. Evacuate area. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse the vapours and to protect personnel attempting to stop a leak. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. Fire-fighters should use standard protective equipment and in enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

Unusual Fire Hazards: Flammable Gas. Vapour is flammable and heavier than air. Vapour may travel across the ground and reach remote ignition sources, causing a flashback fire danger. This liquid is volatile and gives off invisible vapour. Hazardous material. Firefighters should consider protective equipment indicated in Section 8.

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point [Method]: <-60°C (-76°F) [test method unavailable]

Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: 8.4 LEL: 1.8 [test method unavailable]

Autoignition Temperature: 287°C (549°F) [test method unavailable]

SECTION 6

ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURES

NOTIFICATION PROCEDURES

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. Warn or evacuate occupants in surrounding and downwind areas if required, due to toxicity or flammability of the material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 6 of 106

emergency responders.

For emergency responders: Respiratory protection: half-face or full-face respirator with filter(s) for organic vapor or Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used depending on the size of the spill and potential level of exposure. If the exposure cannot be completely characterized or an oxygen deficient atmosphere is possible or anticipated, SCBA is recommended. Work gloves that provide chemical resistance and, when necessary, heat-resistance and/or thermal insulation are recommended. Note: gloves made of polyvinyl acetate (PVA) are not water-resistant and are not suitable for emergency use. Small spills: normal work clothes are usually adequate. Large spills: full body suit of chemical and thermal resistant material is recommended. Chemical goggles and face shield are recommended if contact with liquefied gas is possible.

6.2. ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

6.3. METHODS AND MATERIAL FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP

Land Spill: Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Stop leak if you can do so without risk. CAUTION: When in contact with refrigerated/cryogenic liquids, many materials become brittle and are likely to break without warning. Allow liquid to evaporate from the surface. All equipment used when handling the product must be grounded. Do not direct water at spill or source of leak. Do not touch or walk through spilled material. If possible, turn leaking containers so that gas escapes rather than liquid. Isolate area until gas has dispersed. Prevent spreading of vapour through sewers, ventilation systems and confined areas. Use water spray to reduce vapour or divert vapour cloud drift. Avoid allowing water run-off to contact spilled material.

Water Spill: Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Do not confine in area of spill. Allow liquid to evaporate from the surface. See Land Spill section of the SDS for advice on gases.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

6.4. REFERENCES TO OTHER SECTIONS

See Sections 8 and 13.

SECTION 7

HANDLING AND STORAGE

7.1. PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

Material may contain trace amounts of naturally occurring radioactive material (NORM), which will accumulate in process equipment and storage vessels. Prevent exposure to ignition sources, for example use non-sparking tools and explosion-proof equipment. Use proper bonding and/or earthing procedures. However, bonding and earthing may not eliminate the hazard from static accumulation. Material can accumulate static charges which may cause an electrical spark (ignition source). Auto-refrigeration. Drains can be plugged and valves may become inoperable because of the formation of ice when expanding vapors or vaporizing liquids cause temperatures below the freezing point of water.

Static Accumulator: This material is a static accumulator.

7.2. CONDITIONS FOR SAFE STORAGE, INCLUDING ANY INCOMPATIBILITIES

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 7 of 106

Ample fire water supply should be available. A fixed sprinkler/deluge system is recommended. The type of container used to store the material may affect static accumulation and dissipation. Keep container closed. Handle containers with care. Open slowly in order to control possible pressure release. Store in a cool, well-ventilated area. Outside or detached storage preferred. Storage containers should be earthed and bonded.

7.3. SPECIFIC END USES

Section 1 informs about identified end-uses. No industrial or sector specific guidance available.

SECTION 8

EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

8.1. CONTROL PARAMETERS

EXPOSURE LIMIT VALUES

Exposure limits/standards (Note: Exposure limits are not additive)

Substance Name	Form	Limit/Standard			Note	Source
butane		STEL	1810 mg/m3	750 ppm		UK EH40
butane		TWA	1450 mg/m3	600 ppm		UK EH40
butane		STEL	1000 ppm			ACGIH
isobutane		STEL	1000 ppm			ACGIH
propane		Limit value not established			Simple asphyxiant.	UK EH40

UK EH40 Workplace Exposure Limits. Exposure limits for use with Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended)

Note: Information about recommended monitoring procedures can be obtained from the relevant agency(ies)/institute(s):

UK Health and Safety Executive (HSE)

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)/DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL (DMEL)

Worker

Substance Name	Dermal	Inhalation
isobutane	NA	NA
propane	NA	NA
butane	NA	NA

Consumer

Substance Name	Dermal	Inhalation	Oral
isobutane	NA	NA	NA
propane	NA	NA	NA
butane	NA	NA	NA

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 8 of 106

Note: The Derived No Effect Level (DNEL) is an estimated safe level of exposure that is derived from toxicity data in accord with specific guidance within the REACH regulation. The DNEL may differ from an Occupational Exposure Limit (OEL) for the same chemical. OELs may be recommended by an individual company, a governmental regulatory body or an expert organization, such as the Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) or the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs are considered to be safe exposure levels for a typical worker in an occupational setting for an 8-hour work shift, 40 hour work week, as a time weighted average (TWA) or a 15 minute short-term exposure limit (STEL). While also considered to be protective of health, OELs are derived by a process different from that of REACH.

PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION (PNEC)

Substance Name	Aqua (fresh water)	Aqua (marine water)	Aqua (Intermittent release)	Sewage treatment plant	Sediment	Soil	Oral (secondary poisoning)
isobutane	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
propane	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
butane	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

For hydrocarbon UVCBs, no single PNEC value is identified for the overall substance or used in risk assessment calculations. Therefore, no PNEC values are disclosed in the above table. For further information, please contact ExxonMobil.

8.2. EXPOSURE CONTROLS

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

Use explosion-proof ventilation equipment to stay below exposure limits.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapour warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 9 of 106

include:

Thermally protective, chemical resistant gloves are recommended. If contact with forearms is likely, wear gauntlet-style gloves. CEN standards EN 420 and EN 374 provide general requirements and lists of glove types.

Eye Protection: Face shield is recommended.

Skin and Body Protection: Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

Thermally protective and chemical resistant apron and long sleeves are recommended when volume of material is significant.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

For Summary of Risk Management Measures across all identified uses, see Annex.

ENVIRONMENTAL CONTROLS

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil. Protect the environment by applying appropriate control measures to prevent or limit emissions.

SECTION 9

PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

9.1. INFORMATION ON BASIC PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State: Gas

Form: Liquefied

Colour: Colourless

Odour: Odourless

Odour Threshold: Not technically feasible

pH: Not technically feasible

Melting Point: -188°C (-306°F) [test method unavailable]

Freezing Point: -188°C (-306°F) [test method unavailable]

Initial Boiling Point / and Boiling Range: -42°C (-44°F) - 0°C (32°F) [test method unavailable]

Flash Point [Method]: <-60°C (-76°F) [test method unavailable]

Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): Not technically feasible

Flammability (Solid, Gas): Flammable - Category 1 [test method unavailable]

Upper/Lower Flammable Limits (Approximate volume % in air): UEL: 8.4 LEL: 1.8 [test method unavailable]

Vapour Pressure: 210 kPa (1575 mm Hg) at 20°C - 900 kPa (6750 mm Hg) at 20 °C [test method unavailable]

Vapour Density (Air = 1): > 1 at 101 kPa [test method unavailable]

Relative Density (at 15 °C): 0.4 - 0.6 [test method unavailable]

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 10 of 106

Solubility(ies): water Negligible
Partition coefficient (n-Octanol/Water Partition Coefficient): Not technically feasible
Autoignition Temperature: 287°C (549°F) [test method unavailable]
Decomposition Temperature: No data available
Viscosity: [N/A at 40°C] [test method unavailable]
Explosive Properties: None
Oxidizing Properties: None

9.2. OTHER INFORMATION

Density (at 25 °C): 589 kg/m³ (4.92 lbs/gal, 0.59 kg/dm³) [test method unavailable]

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

10.1. REACTIVITY: See sub-sections below.

10.2. CHEMICAL STABILITY: Material is stable under normal conditions.

10.3. POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS: Hazardous polymerization will not occur.

10.4. CONDITIONS TO AVOID: Avoid heat, sparks, open flames and other ignition sources.

10.5. INCOMPATIBLE MATERIALS: Strong oxidisers

10.6. HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Material does not decompose at ambient temperatures.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS

Hazard Class	Conclusion / Remarks
Inhalation	
Acute Toxicity: (Rat) 15 minute(s) LD 50 1443 mg/l (Gas) Test scores or other study results do not meet criteria for classification.	Minimally Toxic. Based on test data for structurally similar materials. Test(s) equivalent or similar to OECD Guideline 403
Irritation: No end point data for material.	Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures.
Ingestion	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Not applicable.
Skin	
Acute Toxicity: No end point data for material.	Not applicable.
Skin Corrosion/Irritation: No end point data for material.	Negligible irritation to skin at ambient temperatures.
Eye	
Serious Eye Damage/Irritation: No end point data for material.	May cause mild, short-lasting discomfort to eyes.
Sensitisation	
Respiratory Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a respiratory sensitizer

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 11 of 106

Skin Sensitization: No end point data for material.	Not expected to be a skin sensitizer.
Aspiration: No end point data for material.	Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material.
Germ Cell Mutagenicity: Data available. Test scores or other study results do not meet criteria for classification.	Not expected to be a germ cell mutagen. Based on test data for structurally similar materials. Test(s) equivalent or similar to OECD Guideline 471 473 474 476 478
Carcinogenicity: Data available. Test scores or other study results do not meet criteria for classification.	Not expected to cause cancer. Based on test data for structurally similar materials. Test(s) equivalent or similar to OECD Guideline 453
Reproductive Toxicity: Data available. Test scores or other study results do not meet criteria for classification.	Not expected to be a reproductive toxicant. Based on test data for structurally similar materials. Test(s) equivalent or similar to OECD Guideline 413 414 422
Lactation: No end point data for material.	Not expected to cause harm to breast-fed children.
Specific Target Organ Toxicity (STOT)	
Single Exposure: No end point data for material.	Not expected to cause organ damage from a single exposure.
Repeated Exposure: Data available. Test scores or other study results do not meet criteria for classification.	Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. Based on test data for structurally similar materials. Test(s) equivalent or similar to OECD Guideline 413 422 453

OTHER INFORMATION

For the product itself:

May cause central nervous system disorder (e.g., narcosis involving a loss of coordination, weakness, fatigue, mental confusion and blurred vision) and/or damage. Exposure to rapidly expanding gas or vaporizing liquid may cause frostbite (cold burn). Exposure to this material, or one of its components, in situations where there is the potential for high levels, such as in confined spaces or with abuse, may result in abnormal heart rhythm (arrhythmia). High-level exposure to hydrocarbons (above occupational exposure limits) may initiate arrhythmia in a worker that is undergoing stress or is taking a heart-stimulating substance such as epinephrine, a nasal decongestant, or an asthma or cardiovascular drug. Simple asphyxiant: Acts by displacing oxygen in the lungs thereby diminishing the supply of oxygen available to the blood and tissues. Symptoms include shortness of breath, rapid heart rate, incoordination, lethargy, headaches, nausea, vomiting, and disorientation. Continued lack of oxygen may result in convulsions, loss of consciousness and death. Since exercise increases the tissue need for oxygen, symptoms will occur more quickly during exertion in an oxygen-deficient environment. Oxygen in enclosed spaces should be maintained at 21 percent by volume.

SECTION 12

ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data for the material, components of the material, or for similar materials, through the application of bridging principals.

12.1. TOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

12.2. PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

Biodegradation:

Material -- Expected to be readily biodegradable.

Atmospheric Oxidation:

Material -- Expected to degrade at a moderate rate in air

12.3. BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 12 of 106

Material -- Potential to bioaccumulate is low.

12.4. MOBILITY IN SOIL

Material -- Highly volatile, will partition rapidly to air. Not expected to partition to sediment and wastewater solids.

12.5. PERSISTENCE, BIOACCUMULATION AND TOXICITY FOR SUBSTANCE(S)

Material does not meet the Reach Annex XIII criteria for PBT or vPvB.

12.6. OTHER ADVERSE EFFECTS

No adverse effects are expected.

ECOLOGICAL DATA

Persistence, Degradability and Bioaccumulation Potential

Media	Test Type	Duration	Test Results: Basis
Water	Ready Biodegradability	28 day(s)	Percent Degraded < 60 % weight: similar material

SECTION 13

DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

13.1. WASTE TREATMENT METHODS

Product is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures to prevent formation of undesirable combustion products.

European Waste Code: 16 05 04*

NOTE: These codes are assigned based upon the most common uses for this material and may not reflect contaminants resulting from actual use. Waste producers need to assess the actual process used when generating the waste and its contaminants in order to assign the proper waste disposal code(s).

This material is considered as hazardous waste pursuant to The Hazardous Waste Regulations (HWR), and subject to the provisions of those Regulations.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. **DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.**

SECTION 14

TRANSPORT INFORMATION

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 13 of 106

LAND (ADR/RID)

14.1. UN Number: 1965

14.2. UN Proper Shipping Name (Technical Name): HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.

14.3. Transport Hazard Class(es): 2

14.4. Packing Group: (N/A)

14.5. Environmental Hazards: None

14.6. Special Precautions for users:

Proper Shipping Name Suffix: MIXTURE B

Classification Code: 2F

Label(s) / Mark(s): 2.1

Hazard ID Number: 23

Hazchem EAC: ZYE

INLAND WATERWAYS (ADN)

14.1. UN (or ID) Number: 1965

14.2. UN Proper Shipping Name (Technical Name): HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.

14.3. Transport Hazard Class(es): 2

14.4. Packing Group: (N/A)

14.5. Environmental Hazards: None

14.6. Special Precautions for users:

Proper Shipping Name Suffix: MIXTURE B

Hazard ID Number: 23

Label(s) / Mark(s): 2.1

SEA (IMDG)

14.1. UN Number: 1965

14.2. UN Proper Shipping Name (Technical Name): HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Propane, Butane)

14.3. Transport Hazard Class(es): 2.1

14.4. Packing Group: (N/A)

14.6. Special Precautions for users:

Label(s): 2.1

EMS Number: F-D, S-U

Transport Document Name: UN1965, HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Propane, Butane), 2.1, (-60°C c.c.)

SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II):

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not classified according to Annex II

AIR (IATA)

14.1. UN Number: 1965

14.2. UN Proper Shipping Name (Technical Name): HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Propane, Butane)

14.3. Transport Hazard Class(es): 2.1

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 14 of 106

14.4. Packing Group: (N/A)

14.5. Environmental Hazards: None

14.6. Special Precautions for users:

Label(s) / Mark(s): 2.1

Transportation Limitations: CARGO AIRCRAFT ONLY

Transport Document Name: UN1965, HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Propane, Butane), 2.1

SECTION 15

REGULATORY INFORMATION

REGULATORY STATUS AND APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS

Listed or exempt from listing/notification on the following chemical inventories (May contain substance(s) subject to notification to the EPA Active TSCA inventory prior to import to USA): AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

15.1. SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL REGULATIONS/LEGISLATION SPECIFIC FOR THE SUBSTANCE OR MIXTURE

Applicable UK legislation:

The Control of Major Accident Hazards (COMAH) Regulations.: Part 2 - Extremely Flammable

REACH [... Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals ... and amendments thereto]

Annex XVII restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, preparations and articles identified in REACH [... Registration, Evaluation, Authorisation and Restrictions of Chemicals ... and amendments thereto] This product may only be used for the purpose of motor fuels which are covered by Motor Fuel (Composition and Content) Regulations.

The Control of Major Accident Hazards (COMAH) Regulations. Product contains a substance that falls within the criteria. Refer to legislation for details of requirements taking into account the volume of product stored on site.

The Control of Substances Hazardous to Health (COSHH) Regulations [...protection of workers from the risks of chemical agents at work...]. Refer to legislation for details of requirements.

CLP [Classification, labelling and packaging of substances and mixtures.. and amendments thereto]

REACH Restrictions on the manufacturing, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII):

The following entries of Annex XVII may be considered for this product: 03, 40

15.2. CHEMICAL SAFETY ASSESSMENT

REACH Information: A Chemical Safety Assessment has been carried out for one or more substances present in the material.

SECTION 16

OTHER INFORMATION

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 15 of 106

IDENTIFIED USES:

Manufacture of substance (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Distribution of substance (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Use as an intermediate (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulation and (re)packing of substances and mixtures (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Use in Coatings - Industrial (PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Use in Cleaning Agents - Industrial (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Use in oil field drilling and production operations - Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Lubricants - Industrial (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Metal working fluids / rolling oils - Industrial (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Blowing agents (PROC1, PROC12, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, SU3)

Use as binders and release agents - Industrial (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Use as a fuel - Industrial (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Functional Fluids - Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Use in laboratories - Industrial (PROC15, SU3)

Rubber production and processing (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Polymer processing - Industrial (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Water treatment chemicals - Industrial (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Mining chemicals (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Use in Coatings - Professional (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Use in Cleaning Agents - Professional (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Use in oil field drilling and production operations - Professional (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Lubricants - Professional (Low Release) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Lubricants - Professional (High Release) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Metal working fluids / rolling oils - Professional (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Use as binders and release agents - Professional (PROC11, SU22)

Agrochemical uses - Professional (PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Use as a fuel - Professional (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Functional Fluids - Professional (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

De-icing and anti-icing applications - Professional (PROC1, PROC11, PROC2, PROC8a, PROC8b, SU22)

Road and construction applications (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Use in laboratories - Professional (PROC15, SU22)

Explosives manufacture & use (PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 16 of 106

Polymer processing - Professional (PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)
 Water treatment chemicals - Professional (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)
 Use in Coatings - Consumer (PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, SU21)
 Use in Cleaning Agents - Consumer (PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38, SU21)
 Lubricants - Consumer (Low Release) (PC01, PC24, PC31, SU21)
 Lubricants - Consumer (High Release) (PC01, PC24, PC31, SU21)
 Agrochemical uses - Consumer (PC12, PC27, SU21)
 Use as a fuel - Consumer (PC13, SU21)
 Functional Fluids - Consumer (PC16, PC17, SU21)
 De-icing and anti-icing applications - Consumer (PC04, SU21)
 Uses in cosmetics/personal care products, perfumes and fragrances - Consumer (PC28, PC39, SU21)
 Water treatment chemicals - Consumer (PC36, PC37, SU21)

REFERENCES: Sources of information used in preparing this SDS included one or more of the following: results from in house or supplier toxicology studies, CONCAWE Product Dossiers, publications from other trade associations, such as the EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, U.S. HPV Program Robust Summaries, the EU IUCLID Data Base, U.S. NTP publications, and other sources, as appropriate.

List of abbreviations and acronyms that could be (but not necessarily are) used in this safety data sheet:

Acronym	Full text
N/A	Not applicable
N/D	Not determined
NE	Not established
VOC	Volatile Organic Compound
AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Association Workplace Environmental Exposure Limits
ASTM	ASTM International, originally known as the American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Japanese inventory)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Threshold Limit Value (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (U.S. inventory)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
LL	Lethal Loading
EC	Effective Concentration
EL	Effective Loading
NOEC	No Observable Effect Concentration
NOELR	No Observable Effect Loading Rate

Classification according to CLP

Classification according to CLP	Classification procedure
Flam Gas 1; H220	Based on test data
Press. Gas (Liquefied); H280	Based on test data

Product Name: MIXTURE BUTANE, PROPANE, AND ISO-BUTANE AEROSOL QUALITY

Revision Date: 05 Feb 2021

Revision Number: 3.01

Page 17 of 106

KEY TO THE H-CODES CONTAINED IN SECTION 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):

Flam. Gas 1 H220: Extremely flammable gas; Flammable Gas, Cat 1

Press. Gas H280: Contains gas under pressure; may explode if heated; Pressurized Gas

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:

Agrochemical uses - Professional: Annex Information information was modified.

Blowing agents: Annex Information information was modified.

De-icing and anti-icing applications - Professional: Annex Information information was modified.

Distribution of substance: Annex Information information was modified.

dnel table notes information was modified.

Explosives manufacture & use: Annex Information information was modified.

Formulation and (re)packing of substances and mixtures: Annex Information information was modified.

Functional Fluids - Industrial: Annex Information information was modified.

Functional Fluids - Professional: Annex Information information was modified.

Hazard Identification: Section 3 Footnotes for CLP tables information was modified.

Lubricants - Industrial: Annex Information information was modified.

Lubricants - Professional (High Release): Annex Information information was modified.

Lubricants - Professional (Low Release): Annex Information information was modified.

Manufacture of substance: Annex Information information was modified.

Metal working fluids / rolling oils - Industrial: Annex Information information was modified.

Metal working fluids / rolling oils - Professional: Annex Information information was modified.

Mining chemicals: Annex Information information was modified.

Polymer processing - Industrial: Annex Information information was modified.

Polymer processing - Professional: Annex Information information was modified.

Road and construction applications: Annex Information information was modified.

Rubber production and processing: Annex Information information was modified.

Section 13: European Waste Code Hazardous Note information was modified.

Section 15: EU Directives and Regulations - Seveso information was modified.

Section 15: EU Directives and Regulations information was modified.

Use as a fuel - Industrial: Annex Information information was modified.

Use as a fuel - Professional: Annex Information information was modified.

Use as an intermediate: Annex Information information was modified.

Use as binders and release agents - Industrial: Annex Information information was modified.

Use in Cleaning Agents - Industrial: Annex Information information was modified.

Use in Cleaning Agents - Professional: Annex Information information was modified.

Use in Coatings - Industrial: Annex Information information was modified.

Use in Coatings - Professional: Annex Information information was modified.

Use in laboratories - Industrial: Annex Information information was modified.

Use in laboratories - Professional: Annex Information information was modified.

Use in oil field drilling and production operations - Industrial: Annex Information information was modified.

Use in oil field drilling and production operations - Professional: Annex Information information was modified.

Water treatment chemicals - Industrial: Annex Information information was modified.

Water treatment chemicals - Professional: Annex Information information was modified.

The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa	: IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)
UFI	: 4Y70-Q0WD-N00F-PYN2
Kod produktu	: 100068700
Synonimy	: NovaSpray izopentan/izobutan (75/25)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Zastosowanie przemysłowe
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Strumień aerozolu

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Dehon Service SAS
26 Avenue du Petit Parc
94683 VINCENNES Cedex
France
T 01 43 98 75 00 - F 01 43 98 21 51
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Climalife Hongrie Kft
Villányi út 47
1118 Budaörs
Hungary
T (36) 23 431 660 - F (36) 23 431 661
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Climalife Supplied by Inventec Performance Chemicals Italia SRL
Via del Lavoro, 10/G
20874 Busnago MB
Italia
T +39 39-5973480 - F +39 39-5973490
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Dehon nordic service
Östra Hamngatan 50B 3tr
41109 GÖTEBORG
Sweden
T 00 46 735 01 90 50
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Dehon Service Nerderland B.V.
Van Konijnenburgweg 84
NL-4612 PL Bergen Op Zoom
Netherlands
T 00 31 164 212 830 - F 00 31 164 212 831
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

IDS Refrigeration Limited
22 Apex Court, Woodlands, Bradley Stoke
BS32 4JT Bristol

Inne

Galco s.a/n.v.
Avenue Carton de Wiart, 79
1090 BRUSSELS
Belgium
T 00 32 2 421 01 84 - F 00 32 2 421 01 84 / 00 32 2 425 38 12
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Climalife Kft Budepesta sucursal Bucuresti Romania
Bulevardul Hristo Botev, Nr. 28, Biroul NR 4, Modulul I
Bucuresti Sectorul 3
Romania
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Dehon Kälte-Fachvertriebs GmbH
Robert-Bosch-Strasse 14
40668 MEERBUSCH
Germany
T 00 49 2150 7073 0 - F 00 49 2150 7073 17
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Dehon Service Belgium s.a/n.v.
Avenue Carton de Wiart, 79
1090 Bruxelles
Belgium
T 00 32 2 421 01 70 - F 00 32 2 426 96 62
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Friogas sa
Poligono Industrial SEPES Parcela 10
46500 SAGUNTO (Valencia)
Spain
T 00 34 9 6 266 36 32 - F 00 34 9 6 266 50 25
ContactFDS@climalife.dehon.com

Inne

Prochimac SA
ZI Petits Champs 15
CH-1400 Yverdon-les-Bains

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

United Kingdom
T 00 44 1179 802520 - F 00 44 1179 802521
ContactFDS@climalife.dehon.com

Switzerland
T 00 41 32 727 36 00 - F 00 41 32 727 36 19
ContactFDS@climalife.dehon.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +33 (0) 1 72 11 00 03

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Gas 1A	H220
Press. Gas (Liq.)	H280
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

Pełny tekst klas zagrożenia, zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zawiera

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

: Niebezpieczeństwo
izopentan
H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.
H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
P210 - Przechowywać z dala od ciepła, gorących powierzchni, otwartego ognia, źródeł iskrzenia. Palenie wzbronione.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P331 - NIE wywoływać wymiotów.
P377 - W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
P410+P403 - Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.
EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia, które nie skutkują klasyfikacją : Może powodować uduszenie przez ograniczenie ilości tlenu.

Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Składnik	
izopentan (78-78-4)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Izobutan (zawierający <0,1% 1,3-butadienu (numer WE 203-450-8)) (75-28-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
izopentan	Numer CAS: 78-78-4 Numer WE: 201-142-8 Numer indeksowy: 601-085-00-2 REACH-nr: 01-2119475602-38	75	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Izobutan (zawierający <0,1% 1,3-butadienu (numer WE 203-450-8))	Numer CAS: 75-28-5 Numer WE: 200-857-2 Numer indeksowy: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119485395-27	25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu
- Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
- Płukać obficie skórę wodą z mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- Natychmiastowe i dłuższe płukanie w wodzie trzymając powieki szeroko rozwarte (przynajmniej przez 15 minut).
- Przeplukać usta wodą. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC/lekarzem.

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Senność. Kaszel. Zawrót głowy. Nieregularne bicie serca. Podrażnienie dróg oddechowych.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Oparzenia.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Zaczerwienienie.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Zawroty głowy, bóle głowy, mdłości. Wymioty. Depresja ośrodkowego układu nerwowego.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Dwutlenek węgla. Piana. Suchy proszek.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe : Skrajnie łatwopalny gaz. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Schłodzić powierzchnie wystawione na żar za pomocą rozpylanej wody. Ograniczyć rozprzestrzenianie się gazu przy pomocy rozpylanej wody. Powstrzymać płyny gaśnicze poprzez obwałowanie (produkt jest niebezpieczny dla środowiska).

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nieprzemakalne kalosze oraz szczelne wyposażenie ochronne. Samodzielny, izolujący aparat ochrony do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ogólne środki zaradcze : Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać dymu.

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Brak dodatkowych informacji

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. W razie dużego rozlania : Konieczna jest lokalna ewakuacja (osoby blisko miejsca rozlewu).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zatrzymać rozlew przez obwałowanie (produkt niebezpieczny dla środowiska). Nie wylewać do kanalizacji i rzek.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Przewietrzyć strefę rozlewu.

Metody usuwania skażenia : Płukać przy pomocy 60-70% roztworu etanolu. Następnie myć wodą z dodatkiem detergentu.

Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13 odnośnie usuwania materiałów lub pozostałości w postaci stałej: „Wskazówki dotyczące usuwania”. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: „Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej”.

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Stosować narzędzia niewytwarzające iskier. Uziemienie instalacji służących do transferu. Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.
- Zalecenia dotyczące higieny : Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Nie pić, nie jeść ani nie palić w miejscu pracy.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.
- Produkty niezgodne : Substancje utleniające. Materiały utleniające. Silne kwasy. Silne zasady.
- Materiały pakunkowe : Stal nierdzewna. Teflon. Materiały nienadające się: Kauczuki, Niektóre tworzywa sztuczne.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

izopentan (78-78-4)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
NDS (OEL TWA)	3000 mg/m³

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

izopentan (78-78-4)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	432 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	3000 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połyknięciu	214 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	643 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	214 mg/kg masy ciała/dzień

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dodatkowych informacji

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne z zabezpieczeniami po bokach

8.2.2.2. Ochrona skóry

Ochrona skóry i ciała:

Niepalna odzież ochronna. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia.

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne z kauczuku nitylowego

8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych granic narażenia: Maski gazowa z filtrem typu AX

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Gazowy
Barwa	: Bezbarwna.
Zapach	: Węglowodoru.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: -11,7 °C
Łatwopalność	: Niedostępny
Właściwości wybuchowe	: Nie wybuchowa.
Właściwości utleniające	: Niepodtrzymujący spalania.
Granica wybuchowości	: Niedostępny
Dolna granica wybuchowości	: 1,4 obj. %
Górna granica wybuchowości	: 8,4 obj. %
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: > 420 °C
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Nie dotyczy
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność par	: 1,5 bar (20 °C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: 3,4 bar (50 °C)
Gęstość	: 0,6 g/cm³ (20 °C)
Gęstość względna	: Nie dotyczy
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząstki	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Grupa gazów Press. Gas (Liq.)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w temperaturze pokojowej i w normalnych warunkach użytkowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych.

10.4. Warunki, których należy unikać

Może wybuchnąć lub zapalić się: w kontakcie z substancjami niekompatybilnymi.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje utleniające. Substancje palne. Silne kwasy. Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy rozkładzie termicznym (pirolizie) wydziela: Tlenki węgla (CO, CO2), drażniące dymy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany
Dodatkowe informacje	: Duszący

izopentan (78-78-4)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 ml/kg
LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)	> 25,3 mg/l/4h
Izobutan (zawierający <0,1% 1,3-butadienu (numer WE 203-450-8)) (75-28-5)	
LC50 Inhalacja - Szczur	658 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
Dodatkowe informacje	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Brak znanego działania uczulającego
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

izopentan (78-78-4)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

izopentan (78-78-4)

Lepkość, kinematyczna	0,31 – 0,52 mm²/s
-----------------------	-------------------

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwale (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwale (przewlekłe)	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

izopentan (78-78-4)

LC50 - Ryby [1]	4,26 mg/l 96 godziny (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Skorupiaki [1]	2,3 mg/l 48 godziny (Daphnia magna)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Izobutan (zawierający <0,1% 1,3-butadienu (numer WE 203-450-8)) (75-28-5)

Trwałość i zdolność do rozkładu	< 60 % rozkładu biologicznego po 28 dniach.
---------------------------------	---

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik

izopentan (78-78-4)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Izobutan (zawierający <0,1% 1,3-butadienu (numer WE 203-450-8)) (75-28-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	: Skontaktować się z producentem lub dostawcą na temat informacji dotyczących odzyskiwania lub recyklingu.
----------------------------------	--

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

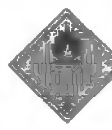
zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Dodatkowe informacje

: Użytkownik powinien zwrócić uwagę na możliwe istnienie szczególnych rozporządzeń europejskich, krajowych lub lokalnych dotyczących usuwania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

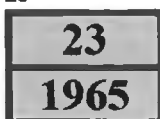
Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
UN 1965	UN 1965	UN 1965	UN 1965
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O. (Mieszanina A)	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Mixture A)	Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (Mixture A)	WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O. (Mieszanina A)
Opis dokumentu przewozowego			
UN 1965 WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O. (Mieszanina A), 2.1, (B/D), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	UN 1965 HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Mixture A), 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS	UN 1965 Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (Mixture A), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1965 WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O. (Mieszanina A), 2.1, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
14.4. Grupa pakowania			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji			

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : 2F
Przepisy szczególne (ADR) : 274, 583, 652, 660, 662
Ilości ograniczone (ADR) : 0
Kod cysterny (ADR) : PxBN(M)
Kategoria transportowa (ADR) : 2
Numer rozpoznawczy zagrożenia : 23
Pomarańczowe tabliczki



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : B/D

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 274
Ograniczone ilości (IMDG)	: 0
Nr EmS (Ogień)	: F-D
Nr EmS (Rozlanie)	: S-U
Temperatura zapłonu (IMDG)	:

Transport lotniczy

Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Forbidden
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Forbidden
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Forbidden
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Forbidden
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 200
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 150kg
Przepisy szczególne (IATA)	: A1

Transport kolejowy

Przepisy szczególne (RID)	: 274, 583, 660, 662
Ograniczone ilości (RID)	: 0
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: PxBN(M)
Kategoria transportu (RID)	: 2
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE3
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 23

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozonową)

IZOPENTAN/IZOBUTAN (75/25)

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera substancji podlegającej Rozporządzeniu (WE) 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych.

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
1	UFI	Dodano	

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Flam. Gas 1A	Gazy łatwopalne, kategoria 1A
Flam. Liq. 1	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 1
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połyknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Press. Gas (Liq.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.

Dystrybutor:

Brenntag Polska Sp. z o.o.

ul. J. Bema 21

47-224 Kędzierzyn-Koźle, Polska

tel. (48/77)4721500, fax (48/77)4721600

kod towaru: 711439

Nazwa: Exxsol DSP 60/95 S



Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 1 z 131

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SEKCJA 1**IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

Jeżeli data aktualizacji widnieje powyżej, to znaczy że ta karta charakterystyki spełnia wymagania polskiego prawa.

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Opis produktu: Węglowodór alifatyczny

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Przeznaczenie: Rozpuszczalnik

Zidentyfikowane zastosowania:

Produkcja substancji

Dystrybucja substancji

Określenie i pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanin

Stosowanie w powłokach - Przemysł

Stosowanie w środkach czyszczących - Przemysł

Środki smarne - Przemysł

Płyny do obróbki metali / oleje walcownicze - Przemysł

Środki porotwórcze

Spoiwo i środki uwalniające - Przemysł

Stosować jako paliwo - przemysł

Płyny Funkcjonalne - Przemysł

Stosować w laboratoriach - przemysł

Produkcja i przeróbka gumy

Przetwórstwo tworzyw sztucznych - Przemysł

Górnictwo substancje chemiczne

Stosowanie w powłokach - Użytkownik profesjonalny

Stosować w środkach czyszczących - użytkownik profesjonalny

Środki smarne - użytkownik profesjonalny (Niskie uwolnienie)

Środki smarne - Użytkownik profesjonalny (Wysokie uwolnienie)

Spoiwo i środki uwalniające - Użytkownik profesjonalny

Stosować jako paliwo - użytkownik profesjonalny

Płyny funkcjonalne - użytkownik profesjonalny

Stosować w laboratoriach - użytkownik profesjonalny

Stosowanie w powłokach - Konsument

Stosowanie w środkach czyszczących - Konsument

Środki smarne - Konsument (Niskie uwolnienie)

Środki smarne - Konsument (Wysokie uwolnienie)

Stosować jako paliwo - konsument

Płyny Funkcjonalne - Konsument

Zastosowanie w kosmetykach/środkach higieny osobistej, perfumach i środkach zapachowych – konsumenci

Patrz Sekcja 16, aby zapoznać się ze spisem deskryptorów stosowania REACH dla powyższych zastosowań

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 2 z 131

Zastosowania odradzane: Powyżej zidentyfikowane zastosowania są specyficzne dla klienta, dla którego ta karta bezpieczeństwa jest przeznaczona, a informacje w niej zawarte dotyczą tych zastosowań. Inne zastosowania tego produktu mogą być rejestrowane. Nie zaleca się używania tego produktu do innych przemysłowych, profesjonalnych lub konsumenckich zastosowań niż te, które są zarejestrowane/wykazane.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Dostawca: ExxonMobil Petroleum & Chemical BV
Polderdijkweg
B-2030 ANTWERPIA
Belgia
Telefon: +32 3 790 31 11

Kontakt: ExxonMobil Chemical Central Europe - A division of ESSO Deutschland GmbH
Im Mediapark 2
50670 Koeln
Niemcy

Ogólny telefon do dostawcy:
E-Mail:

+49 221 - 770-31
SDS.DE@EXXONMOBIL.COM

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Nr alarmowy 24h:

+(48)-223988029 (CHEMTREC)

Narodowe centrum kontroli trucizn:

SEKCJA 2

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEN

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Substancja ciekła łatwopalna: kategoria 2., H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Substancja działająca toksycznie przez aspirację: kategoria 1, H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Działanie drażniące na skórę: kategoria 2., H315: Działa drażniąco na skórę.

Substancja działająca toksycznie na narząd docelowy (ośrodkowy układ nerwowy): kategoria 3., H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Substancja powodująca przewlekłe toksyczne skutki w środowisku wodnym. Kategoria 2, H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Elementy oznakowania według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008

Piktogramy:



Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 3 z 131

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Fizyczne:

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zdrowie:

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315: Działa drażniąco na skórę.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Środowisko:

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P240: Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

P241: Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

P242: Używać nieiskrzących narzędzi.

P243: Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

P261: Unikać wdychania mgły/par.

P264: Dokładnie umyć skórę po użyciu.

P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P273: Unikać uwolnienia do środowiska.

P280: Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reakcja:

P301 + P310: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P312: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P331: NIE wywoływać wymiotów.

P332 + P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362 + P364: Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P370 + P378: W przypadku pożaru: użyć mgły wodną, pianę, suchy środek chemiczny lub dwutlenek węgla (CO₂) do gaszenia.

P391: Zebrać wyciek.

Magazynowanie:

P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P405: Przechowywać pod zamknięciem.

Utylizacja:

P501: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S
 Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
 Numer aktualizacji: 6.00
 Strona 4 z 131

Zawiera: Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu; Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Zagrożenia fizyczne/chemiczne:

Materiał może akumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą wywołać zapłon. Produkt może wydzielać pary, które tworzą łatwopalne mieszaniny. Nagromadzone pary mogą zapalić się i/lub eksplodować po zbliżeniu do źródła zapłonu.

Zagrożenia dla zdrowia:

Może powodować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc.

Zagrożenia dla środowiska:

Brak dodatkowych zagrożeń. Materiał nie spełnia kryteriów określonych dla PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Nie zawiera substancji o znanych właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3

SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE Nie dotyczy. Ten materiał jest traktowany jako mieszanina.

3.2. MIESZANINY

Materiał jest zdefiniowany jako mieszanina.

Substancja(e) stwarzająca(-e) zagrożenie, podlegająca(-e) zgłoszeniu zgodnie z kryteriami klasyfikacji i/lub substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (NDS)

Nazwa	CAS#	WE#	Rejestracja#	Zawartość*	Klasyfikacja GHS/CLP	Specyficzne stężenia graniczne, Współczynniki M i Wartości ATE
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	-	927-510-4	01-2119475515-33	60%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315	-
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu	-	931-254-9	01-2119484651-34	40%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315	-

Uwaga - klasyfikacja w nawiasach stanowi blok składowy GHS, który nie został ujęty

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S
 Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
 Numer aktualizacji: 6.00
 Strona 5 z 131

przez UE w rozporządzeniu CLP (nr 1272/2008) i dlatego nie dotyczy UE oraz państw spoza UE, które wdrożyły rozporządzenie CLP, z tego powodu została podana tylko do celów informacyjnych.

Składnik(i) stwarzający(-e) zagrożenie, zawarte w UVCB i/lub w wieloskładnikowej(-ych) złożonej(-ych) substancji(-ach) podlegający(-e) zgłoszeniu zgodnie z kryteriami klasyfikacyjnymi i/lub z najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami (NDS)

Nazwa	CAS#	WE#	Zawartość*	Klasyfikacja GHS/CLP	Specyficzne stężenia graniczne, Współczynniki M i Wartości ATE
cykloheksan	110-82-7	203-806-2	<1.5%	Aquatic Acute 1 H400 (M factor 1), Aquatic Chronic 1 H410 (M factor 1), Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315	-
n-heksan	110-54-3	203-777-6	< 3%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361f, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315, STOT RE 2 H373	STOT RE 2 H373 5% ≤ C ≤ 100%

Uwaga - klasyfikacja w nawiasach stanowi blok składowy GHS, który nie został ujęty przez UE w rozporządzeniu CLP (nr 1272/2008) i dlatego nie dotyczy UE oraz państw spoza UE, które wdrożyły rozporządzenie CLP, z tego powodu została podana tylko do celów informacyjnych.

Uwaga: Patrz Sekcja 16 karty (MSDS) w celu zapoznania się pełnym tekstem zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia.

SEKCJA 4

SRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

WDYCHANIE

Natychmiast wyprowadzić osobę, by zapobiec dalszemu narażeniu. Natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Osoby udzielające pomocy powinny unikać narażenia na działanie produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Podać tlen, jeśli jest dostępny. Jeżeli stwierdzono brak oddechu zastosować urządzenie wspomagające oddech.

KONTAKT ZE SKÓRĄ

Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Wyprać przed ponownym użyciem.

ZANIECZYSZCZENIE OCZU

Przemywać dokładnie pod czystą, bieżącą wodą. Jeżeli wystąpi podrażnienie, wezwać lekarza.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S
Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
Numer aktualizacji: 6.00
Strona 6 z 131

POŁKNIECIE

Należy natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Nie prowokować wymiotów.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Ból głowy, zawroty głowy, senność, nudności i inne skutki wpływające na ośrodkowy układ nerwowy. Zdrętwienie, skurcze mięśniowe, osłabienie i paraliż, który może wystąpić z opóźnieniem. Swędzenie i wysypka, zaczerwienienie, opuchlizna skórna.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Po połknięciu produkt może przedostać się do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. Zastosować odpowiednie procedury lecznicze. Ten materiał lub jego składnik może wiązać się z uczuleniem serca po bardzo dużym narażeniu (zdecydowanie powyżej wartości granicznych narażenia zawodowego) lub w przypadku równoczesnego narażenia na silny stres lub substancje stymulujące pracę serca, takie jak epinefryna. Należy unikać podawania takich substancji.

SEKCJA 5

POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Właściwe środki gaśnicze: Do gaszenia płomieni stosować pianę, suche środki chemiczne lub dwutlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze: Bezpośredni strumień wody

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Szczególne zagrożenia ze strony produktów spalania: Produkty spalania niecałkowitego, Tlenki węgla, Dymy, pary

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Instrukcje dot. gaszenia pożaru: Zarządzić ewakuację terenu. Jeżeli nie nastąpił zapłon uwolnionego produktu, należy schłodzić i rozproszyć nagromadzone opary rozpyloną wodą, celem ograniczenia ryzyka dla strażaków. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą włącznie do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. W pomieszczeniach zamkniętych strażacy powinni stosować specjalne wyposażenie ochronne tzn. kombinezony ochronne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice i obuwie ochronne oraz aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza. Należy użyć strumienia wody aby schłodzić powierzchnie wystawione na działanie ognia.

Zagrożenia pożarem: Produkt wysoce łatwopalny. Pary produktu są łatwopalne oraz cięższe od powietrza. Pary mogą migrować nisko przy ziemi do odległych źródeł zapłonu, powodując ryzyko pożaru, a nawet wybuchu na skutek ich zapalenia. Produkt niebezpieczny. Strażacy powinni stosować środki ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8.

WŁAŚCIWOŚCI PALNE

Temperatura zapłonu [Metoda]: -20°C (-4°F) [ASTM D-56]

Górna/dolna granica palności (w przybliżeniu % obj. w powietrzu): GÓRNA: 8.0 DOLNA: 1.0
[Ekstrapolowana]

Temperatura samozapłonu: 258°C (496°F) [Ekstrapolowana]

SEKCJA 6

POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S
Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
Numer aktualizacji: 6.00
Strona 7 z 131

UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

PROCEDURY POWIADAMIANIA

W przypadku wycieku należy powiadomić odpowiednie władze, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ŚRODKI OCHRONNE

Unikać kontaktu z rozlanym materiałem. Jeżeli wymaga tego sytuacja; ostrzec lub ewakuować osoby zamieszkałe bądź przebywające w pobliżu, ze względu na własności toksyczne i łatwopalność produktu. Zob. Sekcja 5; "Postępowanie w przypadku pożaru". Patrz Sekcja "Identyfikacja poważnych zagrożeń". Zob. Sekcja 4; "Pierwsza pomoc". Zobacz w Sekcja 8 informacje o minimalnych wymaganiach dotyczących środków ochrony indywidualnej. Dodatkowe środki i czynności mogą być wymagane w zależności od specyficznych okoliczności i/lub ocen i wskazań specjalistów w sprawie zagrożeń.

Dla ratowników: Ochrona dróg oddechowych: aparat oddechowy pokrywający pół lub całą twarz z filtrem/filtrami przeciw parom organicznym oraz, jeśli tego dotyczy przeciw H₂S lub niezależny aparat oddechowy (SCBA) może być stosowany w zależności od wielkości wycieku i potencjalnego poziomu narażenia. Jeśli narażenie nie może być w pełni scharakteryzowane lub kiedy przewidywana jest atmosfera uboga w tlen, zaleca się stosowanie niezależnego aparatu oddechowego (SCBA). Zaleca się rękawice ochronne, które są odporne na węglowodory aromatyczne.

Uwaga: rękawice wykonane z octanu poliwinylowego (OPW) nie są odporne na wodę i nie nadają się do użytku w sytuacjach zagrożenia. Zaleca się stosowanie gogli chemicznych jeśli możliwy jest kontakt z oczami. Małe wycieki: standardowe ubranie robocze jest zazwyczaj wystarczające. Duże wycieki: zaleca się noszenie odzieży okrywającej całe ciało, wykonanej z antystatycznego, odpornego na substancje chemiczne materiału.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Duży wyciek: wykopać rów lub tamę, żeby zebrać wyciek i następnie zutylizować produkt. Zapobiec przedostaniu się do wód powierzchniowych i gruntowych, kanałów, piwnic i nisko położonych, zamkniętych pomieszczeń.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zanieczyszczenie gruntu: Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu (m.in. ciepła, otwartego ognia, iskień elektrycznych). Ogłosić zakaz palenia. Odciąć wyciek, jeżeli pozwalają na to względy bezpieczeństwa. Wszystkie stosowane urządzenia muszą być uziemione. Nie dotykać oraz nie chodzić po rozlanym materiale. Zapobiegać przedostaniu się do wody, kanałów, piwnic oraz zamkniętych, nisko położonych pomieszczeń. W celu redukcji oparów można zastosować pianę. Stosować czyste, nieiskrzące narzędzia by zebrać materiał, zastosowany w celu wchłonięcia produktu. Przysypać absorbentem (np. suchą ziemią, piaskiem lub innym materiałem niepalnym); a następnie zebrać i przełożyć do pojemników celem dalszej utylizacji produktu.. Duży wyciek: rozpylona woda zmniejszy ryzyko niebezpiecznego nagromadzenia się par, nie chroni jednak przed niekontrolowanym zapłonem - dot. szczególnie małych, ograniczonych przestrzeni.

Zanieczyszczenie wody: Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu (m.in. ciepła, otwartego ognia, iskień elektrycznych). Ogłosić zakaz palenia. Odciąć wyciek, jeżeli pozwalają na to względy bezpieczeństwa. Nie zamykać w miejscu wycieku. Poinformować o zagrożeniu pożarem i wybuchem osoby zamieszkałe i przebywające od strony zawietrznej oraz ostrzec, by nikt się nie zbliżał. Pozwolić na odparowanie płynu z powierzchni. Zasięgnąć porady eksperta w sprawie doboru odpowiedniego absorbentu.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 8 z 131

Wytyczne dotyczące działań prewencyjnych oparte są na najbardziej prawdopodobnym scenariuszu wycieku. Jeżeli jednak warunki geograficzne, wiatr, temperatura oraz, w przypadku wycieku do wody - kierunek i prędkość prądu wodnego i fal mogą się znacznie różnić, co należy uwzględnić przy wyborze odpowiednich działań prewencyjnych. W tym celu należy skonsultować się z lokalnymi organami. Uwaga: lokalne przepisy mogą nakazywać lub ograniczać określone działania prewencyjne. Zawsze postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz Sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7

POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Unikać zanieczyszczenia skóry. Chronić przed źródłami zapłonu, na przykład używać anyskrowych narzędzi i sprzętu przeciwwybuchowego. Na wskutek ogrzewania lub mocnego potrząsania pojemników z produktem mogą się wydzielać toksyczne/ drażniące pary i dymy. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji pomieszczenia. Należy unikać wycieków z opakowania w celu wyeliminowania ryzyka poślizgnięcia na rozlanym produkcie. Materiał ten może akumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą spowodować wyładowanie elektryczne, iskrę (źródło zapłonu). Należy stosować właściwe procedury połączeń elektrycznych i uziemiania. Należy zwrócić uwagę, że właściwe połączenia elektryczne i uziemianie mogą nie eliminować zagrożeń wywołanych akumulacją ładunków elektrostatycznych. Należy sprawdzić dostępne lokalne standardy dotyczące tego zagrożenia. Dodatkowe źródła informacji to Amerykański Instytut Paliw 2003 (ochrona przed zapłonem spowodowanym ładunkiem statycznym, piorunem i prądami błądzącymi), Narodowa Agencja Ochrony przed Pożarem 77 (rekommendowane praktyki związane z elektrycznością elektrostatyczną) oraz CENELEC CLC/TR 50404 (Elektrostatyczność – Kodeks praktyki dla uniknięcia zagrożeń związanych z elektrycznością elektrostatyczną).

Temperatura załadunku/rozładunku: [Otoczenie]

Temperatura przewozowa: [Otoczenie]

Cisnienie transportowe: [Otoczenie]

Akumulator ład. statycznych: Ten materiał jest akumulatorem ładunków statycznych. Ciecz jest zwykle uznawana za nieprzewodzący akumulator ładunków elektrostatycznych jeśli jej przewodnictwo jest poniżej 100 pS/m (100x10E-12 Siemens na metr) i jest uznawana za półprzewodzący akumulator ładunków elektrostatycznych jeśli jej przewodnictwo jest poniżej 10,000 pS/m. Niezależnie od tego czy ciecz jest nieprzewodząca czy półprzewodząca zasady postępowania są takie same. Szereg czynników takich jak temperatura cieczy, obecność zanieczyszczeń, dodatki antystatyczne i filtracja mogą znacznie wpływać na przewodnictwo cieczy.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Należy zapewnić dostęp do zbiornika wodnego o dużej pojemności (na wypadek pożaru). Zalecane jest stosowanie systemu spryskiwaczy. Rodzaj pojemnika używanego do przechowywania materiału może wpłynąć na gromadzenie się i rozpraszanie elektryczności statycznej. Przechowywać tylko w zamkniętych pojemnikach. Zachować ostrożność podczas transportu i przemieszczania pojemników. Otwierając, uważać na różnicę ciśnień. Przechowywać w chłodnych, odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach. Zaleca się składowanie na zewnątrz lub w osobnym pomieszczeniu. Pojemniki magazynowe powinny być połączone i uziemnione. Magazynowe zbiorniki stałe, zbiorniki transportowe oraz związany z nimi osprzęt powinny być uziemnione i połączone w celu uniknięcia kumulacji ładunków elektrostatycznych.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 9 z 131

Temperatura przechowywania: [Otoczenie]

Cisnienie magazynowania: [Otoczenie]

Odpowiednie pojemniki, opakowanie: Tankowce

; Cysterna samochodowa; Beczki; barki; Cysterna samochodowa; cysterny kolejowe

Odpowiednie Materiały i Powłoki (Chemiczna Kompatybilność):: Stal węglowa; Stal nierdzewna;

Poliester; Teflon; Polietylen; Polipropylen

Niekompatybilne materiały/ Powłoki: Kauczuk Butylowy; Naturalny kauczuk; EPDM; Polistyren

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Sekcja 1 Informuje o zidentyfikowanych użytkownikach końcowych Brak wskazań specyficznych dla przemysłu lub jego gałęzi

SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI NARAŻENIA

Dopuszczalne wartości narażenia / normy (Uwaga: dopuszczalne wartości nie są addytywne)

Nazwa substancji	Wygląd	Norma			Uwaga	Zródło
cykloheksan		NDS CH	1000 mg/m3		SKÓRA	Polskie MOS
cykloheksan		NDS	300 mg/m3		SKÓRA	Polskie MOS
cykloheksan		NDS	100 ppm			ACGIH
EXXSOL DSP 60/95 S [łączne węglowodory]	Opary	RCP - TWA	1400 mg/m3	362 ppm		ExxonMobil
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu		NDS CH	1500 mg/m3			Polskie MOS
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu		NDS	500 mg/m3			Polskie MOS
n-heksan		NDS	72 mg/m3		SKÓRA	Polskie MOS
n-heksan		NDS	50 ppm		SKÓRA	ACGIH

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r

Uwaga: Informacje na temat zalecanych metod monitoringu można uzyskać w następujących instytucjach:
CIOP Centralny Instytut Ochrony Pracy

Pochodny poziom stężenia, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian (DNEL) lub przy którym obserwuje się minimalne zmiany (DMEL)

Pracownik

Nazwa substancji	Skóra	Wdychanie
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	300 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	2085 mg/m3 DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-	13964 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne	5306 mg/m3 DNEL, Chroniczne

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 10 z 131

heksanu	Narażenia, Systemiczny Skutki	Narażenia, Systemiczny Skutki
---------	-------------------------------	-------------------------------

Konsument

Nazwa substancji	Skórny	Wdychanie	Doustnie
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	149 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	477 mg/m3 DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	149 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu	1377 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	1137 mg/m3 DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	1301 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki

Uwaga: pochodny poziom stężenia, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian (DNEL) jest szacunkowym bezpiecznym poziomem narażenia, który pochodzi z danych o toksyczności zgodnych ze szczególnymi wskazówkami nałożonymi przepisami europejskimi REACH. DNEL może się różnić od najwyższych dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy (NDS) w przypadku tej samej substancji chemicznej. Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) mogą być zalecane przez poszczególne przedsiębiorstwa, rządowy organ ustanawiający przepisy lub organizację profesjonalną, taka jak Naukowy Komitet ds. Progów Narażenia Zawodowego (SCOEL) lub Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych (ACGIH). Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) są uważane za bezpieczne poziomy narażenia typowego pracownika w zawodowym środowisku podczas 8-godzinnej zmiany, 40 godzin tygodniowo, brane jako średnia czasowa (TWA) lub 15-minutowe krótkotrwałe narażenie (NDSCH). Chociaż są także brane pod uwagę, jako chroniące zdrowie, najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) wynikają z procesu różniącego się od tych określanych przez REACH.

PRZEWIDYWANE STĘŻENIE NIE WYWOŁUJĄCE EFEKTU

Nazwa substancji	Woda (świeża woda)	Woda (morska woda)	Woda (okresowe uwolnienie)	Zakład oczyszczania ścieków	Osad	Gleba	Doustnie (wtórne zatrucie)
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

W przypadku węglowodorów UVCB nie ustalono i nie stosuje się w ocenie ryzyka zagrożenia pojedynczej wartości PNEC dla całości substancji. Dlatego w powyższej tabeli nie podano wartości PNEC. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt ExxonMobil.

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Środki ochrony osobistej oraz niezbędne środki monitoringu zagrożeń będą zależeć od rzeczywistych warunków narażenia. Należy wziąć pod uwagę następujące zalecenia:

Należy zapewnić wystarczającą wentylację, by nie dopuścić do przekroczenia dopuszczalnych stężeń. Stosować urządzenia wentylacyjne wykonane z materiałów przeciwwybuchowych.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 11 z 131

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Środki ochrony osobistej należy dobierać w zależności od rzeczywistych warunków narażenia typu m.in. czasu narażenia, stężenia, zapewnionej wentylacji pomieszczenia. Rekomendacje dotyczące stosowania środków ochrony osobistej opracowano dla typowych warunków eksploatacji.

Ochrona dróg oddechowych: Jeżeli stężenie w miejscu pracy przekracza max. dopuszczalne stężenia należy stosować odpowiednie urządzenia do wspomagania oddychania z niezależnym źródłem powietrza. Wszystkie operacje związane ze stosowaniem takich urządzeń muszą być zgodne z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi (jeżeli takie obowiązują). Typy masek, których stosowanie należy rozważyć dla tego materiału: Półmaska filtracyjna chroniąca drogi oddechowe materiał filtrujący typ A, Komisja Europejska ds. Standaryzacji (CEN) standardy EN 136, 140 i 405 zawierają ochronne maski filtracyjne i EN 149 i 143 zawierają rekomendacje dotyczące filtrów.

W przypadku występowania wysokich stężeń produktu w miejscu pracy należy stosować respiratory z niezależnym źródłem powietrza. Urządzenia takie można stosować w nast. sytuacjach: przy niewystarczającym stężeniu tlenu; niepełnych informacjach o bieżących stężeniach par w powietrzu lub jeśli zostały przekroczone wartości graniczne filtra powietrza.

Ochrona rąk: W przypadku stosowania rękawic ochronnych należy wziąć pod uwagę, że indywidualne warunki pracy mogą w znacznym stopniu wpływać na trwałość w/w rękawic. Okresowo należy sprawdzać stan rękawic i dokonywać wymiany zniszczonych lub uszkodzonych rękawic:

Zalecane są rękawice odporne na działanie substancji chemicznych. Jeżeli istnieje ryzyko kontaktu przedramienia z daną substancją, wówczas należy stosować długie rękawice ochronne. Nitryl, minimum 0.38 mm grubości lub porównywalny materiał bariery ochronnej o wysokim poziomie wytrzymałości w warunkach stosowania w ciągłym kontakcie, o minimalnym czasie wytrzymałości materiału minimum 480 minut, zgodnie ze standardami CEN EN 420 i EN 374.

Ochrona oczu: Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia oczu - należy stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Ochrona skóry i ciała: Informacje o odzieży ochronnej podano na podstawie dostępnej literatury lub informacji producenta. Przy stosowaniu tego produktu brane są pod uwagę następujące typy odzieży ochronnej:

Zalecana jest odzież odporna na działanie substancji chemicznych / oleju.

Szczególne zasady higieny: Należy zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej min: regularne mycie rąk po kontakcie z produktem, mycie rąk przed posiłkami. Prać odzież ochronną oraz czyścić urządzenia - celem usunięcia zanieczyszczeń. Okresowo należy sprawdzać stan odzieży ochronnej i dokonywać wymiany zniszczonej lub uszkodzonej.

Podsumowanie Środków Zarządzania Ryzykiem dla wszystkich zidentyfikowanych zastosowań patrz Aneks.

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy zastosować się do obowiązujących regulacji prawnych dotyczących ograniczeń zrzutu do powietrza, wody i gleby. Należy chronić środowisko przez zastosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych aby przeciwdziałać lub ograniczyć emisję.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 12 z 131

Uwaga: Fizyczne i chemiczne właściwości są przedstawione wyłącznie w odniesieniu do bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz środowiska i mogą nie reprezentować w pełni specyfikacji produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dostawcą.

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Stan skupienia/ Postać: Ciecz

Wygląd: Czysty

Barwa: Bezbarwny

Zapach: Lekki

Próg zapachu: Brak danych

Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia: Technicznie niewykonalne. / Brak danych

Początkowa temperatura wrzenia / i zakres temperatur wrzenia: 66°C (151°F) - 98°C (208°F) [ASTM D1078]

Palność (Ciało stałe, gaz): Technicznie niewykonalne.

Dolna i górna granica wybuchowości: GÓRNA: 8.0 DOLNA: 1.0 [Ekstrapolowana]

Temperatura zapłonu [Metoda]: -20°C (-4°F) [ASTM D-56]

Temperatura samozapłonu: 258°C (496°F) [Ekstrapolowana]

Temperatura rozkładu: Technicznie niewykonalne.

pH: Technicznie niewykonalne.

Lepkość kinematyczna: [Nie określono w 40 °C] | 0.5 cSt (0.5 mm²/sec) w 20°C [Obliczone]

Rozpuszczalność: Pomijalna

Współczynnik podziału (współczynnik podziału n-oktanol/woda): < 4 [Szacunkowo]

Prężność par: 14 kPa (105 mm Hg) w 20 °C [Obliczone]

Gęstość względna (w 15 °C): 0.7 [Ze względu na wodę] [Obliczone]

Względna gęstość par (powietrze = 1): 3.2 w 101 kPa [Metoda domowa]

Szybkość parowania (n-octan butylu = 1): 11 [Metoda domowa]

Właściwości wybuchowe: Brak

Właściwości utleniające: Brak

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek: Nie dotyczy

9.2. INNE INFORMACJE

Gęstość (w 15 st.C): 700 kg/m³ (5.84 funtów/galon, 0.7 kg/l) [ISO 12185]

Temperatura płynięcia: < -20°C (-4°F) [Obliczone]

Ciepota cząsteczkowa: 93 G/MOL [Obliczone]

Substancja higroskopijna: No

Współczynnik rozszerzalności termicznej: 0.00131 na stopień C [Obliczone]

9.2.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE KLAS ZAGROŻENIA FIZYCZNEGO

Brak danych

9.2.2. INNE WŁAŚCIWOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Brak danych

SEKCJA 10

STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ: Patrz podsekcje poniżej

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 13 z 131

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA: Materiał jest stabilny w normalnych warunkach.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI: Niebezpieczna polimeryzacja nie zajdzie.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ: Unikać ciepła, iskier elektrycznych, otwartych płomieni i innych źródeł zapłonu.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE: Silne utleniacze

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU: Produkt nie ulega rozkładowi w temperaturach otoczenia.

SEKCJA 11

INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

Klasa zagrożenia	Informacje / Uwagi
Wdychanie	
Toksyczność ostra (Szczur): 4 godzin/y (godzina) CL50> 20 mg/l (Pary) Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 403
Podrażnienie: Brak danych końcowych dla materiału.	Powoduje niewielkie zagrożenie w temperaturach otoczenia.
POŁKNIĘCIE	
Toksyczność ostra (Szczur): DL50> 5000 mg/kg Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 401
SKÓRA	
Toksyczność ostra (Królik): DL50> 2920 mg/kg Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 402
Nadżerki skóry/Podrażnienie: Dane dostępne Wyniki testów lub wyniki innych badań spełniają kryteria konieczne do klasyfikacji.	Działa drażniąco na skórę. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 404
OCZY	
Poważne uszkodzenie oczu/Podrażnienie: Dane dostępne Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Może powodować łagodne, krótkotrwałe podrażnienie oczu. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 405
Uczulenie	
Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Nie przewiduje się, aby działał uczulająco na układ oddechowy.
Działanie uczulające na skórę: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby działał uczulająco na skórę. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 406 429
Wdychanie: Dostępne dane.	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. W oparciu o właściwości fizykochemiczne tego materiału.
Mutagenność komórki zarodkowej::	Nie przewiduje się, aby działał mutagennie na komórki rozrodcze.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 14 z 131

Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 471 473 476
Rakotwórczość: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Nie przewiduje się, aby powodował raka.
Toksyczność rozrodcza: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, by działał toksycznie na rozrodczość. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 414 416
Laktacja: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Nie przewiduje się działania szkodliwego na dzieci karmione piersią.
Szczególna toksyczność dla organu docelowego (STOT)	
Jednorazowe narażenie: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Może powodować senność lub zawroty głowy.
Powtarzalne narażenie: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby powodował uszkodzenie narządów w przypadku długotrwałego lub powtarzanego narażenia. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 413

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

11.2.1 WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Nie zawiera substancji, o których wiadomo, że mają właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, wpływające na zdrowie człowieka.

11.2.2 INNE INFORMACJE

Dotyczy produktu:

Stężenia oparów powyżej zalecanych poziomów narażenia działają drażniąco na oczy i drogi oddechowe, mogą spowodować bóle głowy, zawroty głowy, działają znieczulająco i mogą powodować inne skutki dla centralnego układu nerwowego. Niewielkie ilości płynnego preparatu zassane do płuc podczas połykania lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie płuc lub obrzęk płuc. Bardzo silne narażenie na ten materiał lub jeden z jego składników w zamkniętych przestrzeniach lub sytuacje nadużywania mogą prowadzić do nieprawidłowego rytmu serca (arytmie). Równocześnie występujący wysoki poziom stresu i/lub równoczesne narażenie na wysokie stężenia węglowodorów (powyżej wartości granicznych narażenia zawodowego) oraz na substancje stymulujące pracę serca, takie jak epinefryna, środki udrażniające nos, leki na astmę lub leki sercowo-naczyniowe mogą wywołać arytmie.

Zawiera:

N-HEKSAN: Długotrwałe i/lub powtarzające się narażenie na działanie n-heksanu może wywoływać postępujące i potencjalnie nieodwracalne uszkodzenie obwodowego układu nerwowego (np. palce, stopy, ramiona, nogi itp.). Równoczesne narażenie na działanie ketonu etylowo-metylowego (MEK) lub ketonu izobutylo-metylowego (MIBK) oraz n-heksanu może zwiększać ryzyko niekorzystnego wpływu n-heksanu na obwodowy układ nerwowy.

SEKCJA 12

INFORMACJE EKOLOGICZNE

Podane informacje oparto na danych dla materiału, składników materiału lub podobnych materiałów przez zastosowanie zasad pomostowych.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Produkt -- Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 15 z 131

Biodegradacja:

Produkt -- Dostępne dane dotyczące biodegradacji OECD 301F wskazują, że materiał łatwo ulega biodegradacji ($\geq 60\%$ w 28 dni).

Hydroliza:

Produkt -- Przemiana w wyniku hydrolizy nie powinna być znaczna.

Fotoliza:

Produkt -- Przemiana w wyniku fotolizy nie powinna być znaczna.

Utlenianie atmosferyczne:

Produkt -- Ulega szybkiemu rozkładowi w powietrzu.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI Nie określono.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Produkt -- Produkt bardzo lotny; szybko odparowuje. Nie przewiduje się odkładania w osadach i ciałach stałych w ściekach.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I vPvB

Materiał nie spełnia zamieszczonych w załączniku XIII kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Nie zawiera substancji o znanych właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, które wpływają na środowisko.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie oczekuje się wystąpienia żadnych negatywnych skutków.

DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Ekotoksyczność

Próba	Czas trwania	Rodzaj organizmu	Wyniki próby
Wodna - Toksyczność ostra	48 godzin/y (godzina)	Dafnia (Daphnia magna)	EL50 3 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność ostra	96 godzin/y (godzina)	Oncorhynchus mykiss	LL50 >13.4 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność ostra	72 godzin/y (godzina)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 29 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność ostra	72 godzin/y (godzina)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 6.3 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność chroniczna	21 dni (dzień)	Dafnia (Daphnia magna)	NOELR 1 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność chroniczna	21 dni (dzień)	Dafnia (Daphnia magna)	LOELR 2 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.
Wodna - Toksyczność chroniczna	21 dni (dzień)	Dafnia (Daphnia magna)	EL50 1.6 mg/l: Dane w oparciu o podobne materiały.

Trwałość oraz zdolność do rozkładu i bioakumulacji

Środki	Rodzaj próby	Czas	Wyniki próby: Podstawa
--------	--------------	------	------------------------

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 16 z 131

		trwania	
Woda	Łatwo ulegający biodegradacji	28 dni (dzień)	Procent Degradacji >60 : materiał podobny

SEKCJA 13

POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Rekomendacje dotyczące metod utylizacji oparto na charakterystyce produktu świeżego. Wybrana metoda utylizacji musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz z uwzględnieniem charakterystyki produktu w momencie jego utylizacji.

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt nadaje się do utylizacji - stosując go jako paliwo; lub do utylizacji metodą kontrolowanego spalania w bardzo wysokich temperaturach; celem uniknięcia tworzenia się niepożądanych produktów spalania niecałkowitego.

Kod Europejskiego Katalogu Odpadów (EWC) jest specyficzny dla procesu wytwarzania odpadów i składników odpadów. Określić kod EWC zgodnie z kryteriami określonymi w Europejskim Katalogu Odpadów i wykazie odpadów niebezpiecznych ustanowionym Decyzją Komisji 2000/532/WE z późniejszymi zmianami.

Ostrzeżenie dotyczące postępowania z pustymi pojemnikami Ostrzeżenie dotyczące pustych pojemników: puste pojemniki mogą zawierać pozostałości i być niebezpieczne. Nie należy ponownie napełniać lub czyścić bez odpowiednich instrukcji. Puste beczki powinny zostać całkowicie opróżnione i odpowiednio przechowywane do czasu ich naprawy lub utylizacji. Puste pojemniki powinny zostać poddane recyklingowi, odnowione lub utylizowane przez odpowiednio wyspecjalizowany lub licencjonowany zakład zgodnie z państwowymi przepisami. **NIE WOLNO NAPEŁNIAĆ POD CIŚNIENIEM, CIAĆ, SPAWAĆ, LUTOWAĆ TWARDYM LUTEM, WIERCIĆ, SZLIFOWAĆ LUB WYSTAWIAĆ POJEMNIKÓW NA ŹRÓDŁO CIEPŁA, PŁOMIENI, ISKIER, PODDAWAĆ DZIAŁANIU ELEKTRYCZNOŚCI STATYCZNEJ LUB WYSTAWIAĆ NA INNE ŹRÓDŁA ZAPŁONU. MOGĄ EKSPLODOWAĆ I SPOWODOWAĆ USZKODZENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ.**

SEKCJA 14

INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ŁĄDOWY (ADR/RID)

14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O.

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4. Grupa pakowania: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Szczegółowe warunki przewozu: Przepis szczególny 640D

Kod klasyfikacyjny: F1

Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3, EHS

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 33

Hazchem EAC [Niebezpieczne substancje chemiczne]: 3YE

ŻEGLUGA ŚRÓDLĄDOWA (ADN)

14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O. (Izoheksan,

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 17 z 131

Heptan)

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4. Grupa pakowania: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Szczegółowe warunki przewozu: PREZNOSC PAR ≤110 kPa

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 33

Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3 (N2), EHS

MORSKI (IMDG)

14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O. (Heptan i izomery)

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4. Grupa pakowania: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Marine Pollutant

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Etykieta(-y): 3

NUMER EMS: F-E, S-D

Oznakowanie (nazwa handlowa) w dokumentach przewozowych: UN3295, HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Heptane and isomers), 3, PG II, (-20°C c.c.), MARINE POLLUTANT

MORZE (Konwencja MARPOL 73/78 - Aneks II):

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie klasyfikowany zgodnie z Załącznikiem II

LOTNICZY (IATA)

14.1. Numer UN (numer ONZ): 3295

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O.

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4. Grupa pakowania: II

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3

Oznakowanie (nazwa handlowa) w dokumentach przewozowych: UN3295, WĘGLOWODORY, CIECZ, I.N.O., 3, PG II

SEKCJA 15

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

STATUS PRAWNY ORAZ STOSOWNE PRZEPISY

Umieszczony na liście lub zwolniony z umieszczania na liście/powiadomień na następujących listach związków chemicznych: AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Wykaz krajowy oparty jest na numerze CAS lub numerach wymienionych poniżej.

CAS
92045-53-9

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 18 z 131

64742-49-0

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Odnosne przepisy oraz dyrektywy UE:

1907/2006 [w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wraz z późniejszymi zmianami]

Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, zmieniona przez Dyrektywę 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2003. Produkt zawiera substancję, która odpowiada kryteriom określonym w Załączniku I. Należy odnieść się do rozporządzenia, aby zapoznać się ze szczegółami wymogów, biorąc pod uwagę ilość produktu przechowywanego w danym miejscu.

Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy. Należy odnieść się do rozporządzenia, aby zapoznać się ze szczegółami wymogów.

1272/2008 [w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin wraz ze zmianami]

REACH Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji preparatów i wyrobów (Załącznik XVII):

Następujące pozycje z Załącznika XVII mogą dotyczyć tego produktu: 03, 40

Przepisy polskiego prawa:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322), z późniejszymi zmianami Dz.U.2018 poz.143.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367), z późniejszymi zmianami Dz.U. 209 poz. 382.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627) z późniejszymi zmianami Dz.U.2019 poz. 1396.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018) z późniejszymi zmianami Dz.U. 2015 poz.208.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie z późniejszymi zmianami (Dz.U.2014.1604)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie Dz.U. 2015 poz. 1368.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy Dz.U. 2019 poz.1040 z późn.zmianami.

Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2003.229.2275), z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2013 poz.888.), z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2015 poz. 1694)

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 19 z 131

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U.2012.890)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dziennik Ustaw 03.07.2018 Poz. 1286).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach Dz.U. 2019 poz. 701.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997.129.844), z późniejszymi zmianami

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Informacje REACH: Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzana dla jednej lub więcej substancji które tworzą ten materiał.

SEKCJA 16

INNE INFORMACJE

ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA:

Produkcja substancji (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Dystrybucja substancji (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Określenie i pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanin (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Stosowanie w powłokach - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Stosowanie w środkach czyszczących - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3,)

Środki smarne - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Płyny do obróbki metali / oleje walcownicze - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Środki porotwórcze (PROC1, PROC12, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, SU3)

Spoivo i środki uwalniające - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

Stosować jako paliwo - przemysł (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Płyny Funkcjonalne - Przemysł (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Stosować w laboratoriach - przemysł (PROC10, PROC15, SU3)

Produkcja i przeróbka gumy (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Przetwórstwo tworzyw sztucznych - Przemysł (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Górnictwo substancje chemiczne (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Stosowanie w powłokach - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Stosować w środkach czyszczących - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Środki smarne - użytkownik profesjonalny (Niskie uwolnienie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 20 z 131

Środki smarne - Użytkownik profesjonalny (Wysokie uwolnienie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Spoivo i środki uwalniające - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Stosować jako paliwo - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Płyny funkcjonalne - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

Stosować w laboratoriach - użytkownik profesjonalny (PROC10, PROC15, SU22)

Stosowanie w powłokach - Konsument

(PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, SU21)

Stosowanie w środkach czyszczących - Konsument (PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38, SU21)

Środki smarne - Konsument (Niskie uwolnienie) (PC01, PC24, PC31, SU21)

Środki smarne - Konsument (Wysokie uwolnienie) (PC01, PC24, PC31, SU21)

Stosować jako paliwo - konsument (PC13, SU21)

Płyny Funkcjonalne - Konsument (PC16, PC17, SU21)

Zastosowanie w kosmetykach/środkach higieny osobistej, perfumach i środkach zapachowych – konsumenci (PC28, PC39, SU21)

ODNOŚNIKI: Informacje wykorzystane przy opracowaniu tej karty charakterystyki pochodzą z jednego lub wielu z następujących źródeł: rezultaty studiów własnych lub przeprowadzonych przez dostawcę.

Spis skrótów i akronimów, które mogą znajdować się w niniejszej karcie charakterystyki.:

Akronim	Pełny tekst
N/A	Nie dotyczy
N/D	Nie określony
NU	Nie ustalono
VOC	lotny związek organiczny
AIC	Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
AIHA WEEL	Progi narażenia w środowisku miejsca pracy Amerykańskiego Stowarzyszenia Higieny Przemysłowej (American Industrial Hygiene Association)
ASTM	ASTM International, oryginalnie znane jako Amerykańskie Stowarzyszenie ds. Badań i Materiałów (American Society for Testing and Materials (ASTM))
DSL	Krajowy wykaz substancji (Domestic Substance List) (Kanada)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji handlowych (European Inventory of Existing Commercial Substances)
ELINCS	Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych (European List of Notified Chemical Substances)
ENCS	Istniejące i nowe substancje chemiczne (Wykaz japoński)
IECSC	Wykaz istniejących substancji chemicznych w Chinach
KECI	Koreański wykaz istniejących substancji chemicznych
NDSL	Wykaz substancji niekrajowych (Non-Domestic Substances List) (Kanada)
NZIoC	Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych
PICCS	Filipiński wykaz substancji chemikaliów i substancji chemicznych
TLV	Wartość progowa (TLV) (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych (American Conference of Governmental Industrial Hygienists))
TSCA	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (wykaz USA)
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, produkty kompleksowych reakcji lub materiały biologiczne
LC	Stężenie śmiertelne
LD	Dawka śmiertelna
LL	Obciążenie śmiertelne
EC	Stężenie efektywne
EL	Obciążenie efektywne

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 21 z 131

NOEC Nie obserwowalny efekt stężenia
NOELR Nie obserwowalny efekt stopnia obciążenia

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacyjna
Aquatic Chronic 2; H411	Obliczanie
Asp. Tox. 1; H304	Na bazie wyników testu.
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie wyników testu.
Skin Irrit. 2; H315	Stężenie poprzeczne, materiały o podobnej strukturze

KLUCZ DO KODÓW "H" ZAWARTYCH W SEKCJI 3 NINIEJSZEGO DOKUMENTU (tylko do celów informacyjnych):

Flam. Liq. 2 H225: wysoce łatwopalna ciecz i pary; substancje ciekłe łatwopalne, kat. 2

Asp. Tox. 1 H304: połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; zagrożenie spowodowane aspiracją, kat. 1

Skin Irrit. 2 H315: działa drażniąco na skórę, działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 2

STOT SE 3 H336: może spowodować senność lub zawroty głowy; działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, działanie narkotyczne

Repr. 2 H361f: [podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność, kat. 1A (płodność)]

STOT RE 2 H373: może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie; działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kat. 2

Aquatic Acute 1 H400: działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kat. 1

[Aquatic Acute 2 H401]: Toksyczny dla organizmów wodnych; toksyczność środowiskowa, kat.

Aquatic Chronic 1 H410: działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki; stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kat. 1

Aquatic Chronic 2 H411: działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki; stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kat. 2

ZMIANY - OD CZASU OSTATNIEJ AKTUALIZACJI (/LUB UTWORZENIA KARTY):

Skład: Tabela składników dla REACH zmodyfikowano informacje.

Skład: Tabela składników zmodyfikowano informacje.

Skład: Stężenie przypis usunięto informacje.

tabela dnel - konsument zmodyfikowano informacje.

tabela dnel - pracownik zmodyfikowano informacje.

tabela PNEC zmodyfikowano informacje.

Sekcja 09 mediana wielkości cząstek dodano informacje.

Sekcja 9: Temperatura krzepnięcia C(F) usunięto informacje.

Sekcja 9: Temperatura topnienia C(F) usunięto informacje.

Sekcja 11 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 12 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 2 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 9 Temperatura topnienia i temperatura krzepnięcia dodano informacje.

Nazwa produktu: EXXSOL™ DSP 60/95 S

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 22 z 131

stan wiedzy i podane są w dobrej wierze jako rzetelne i prawdziwe w chwili tworzenia karty. Karta charakterystyki zawiera informacje nt. zastosowania produktu. Warunki stosowania i przydatność produktu do poszczególnych zastosowań pozostają pod kontrolą użytkownika. Odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spoczywa na użytkowniku. Odpowiedzialność za niewłaściwe posługiwanie się produktem (m.in. magazynowanie, zastosowanie i przepakowywanie) i konsekwencje z tego wynikające spadają na użytkownika. Osoby posługujące się produktem i stosujące produkt powinny zostać w należyty sposób poinformowane i otrzymać właściwe instrukcje postępowania z produktem. Dokonywanie zmian w karcie charakterystyki przez osoby do tego nieuprawnione jest zabronione. Wykorzystywanie lub przekazywanie informacji zawartych w niniejszym dokumencie w jakiegokolwiek innej formie niż forma tu przedstawiona jest surowo zabronione. Kartę charakterystyki należy zawsze powielać tylko w całości. Pod przytaczaną nazwą "ExxonMobil" może kryć się jedna/ lub kilka spółek: ExxonMobil Chemical Company; Exxonmobil Corporation lub lokalnych afiliatów.

Wylacznie do uzytku wewnetrznego

MHC: 1A, 0, 0, 0, 4, 0

DGN: ALL2503HDE (1007131)

Dystrybutor:

Brenntag Polska Sp. z o.o.

ul. J. Bema 21

47-224 Kędzierzyn-Koźle, Polska

tel. (48/77)4721500, fax (48/77)4721600

kod towaru: 711469

Nazwa: Exxsol D 40

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 1 z 133



KARTA CHARAKTERYSTYKI

SEKCJA 1**IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

Jeżeli data aktualizacji widnieje powyżej, to znaczy że ta karta charakterystyki spełnia wymagania polskiego prawa.

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU**Nazwa produktu:** EXXSOL™ D40**Opis produktu:** Odaromatyzowane węglowodory**Nazwa rejestracyjna:**

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów

Numer identyfikacyjny: (EC #)919-857-5**Numer rejestracji:**

01-2119463258-33-0002; 01-2119463258-33

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRAZANE**Przeznaczenie:** Rozpuszczalnik**Zidentyfikowane zastosowania:**

Produkcja substancji

Dystrybucja substancji

Określenie i pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanin

Stosowanie w powłokach - Przemysł

Stosowanie w środkach czyszczących - Przemysł

Środki smarne - Przemysł

Płyny do obróbki metali / oleje walcownicze - Przemysł

Spoiwo i środki uwalniające - Przemysł

Stosować jako paliwo - przemysł

Płyny Funkcjonalne - Przemysł

Stosować w laboratoriach - przemysł

Przetwórstwo tworzyw sztucznych - Przemysł

Środki chemiczne do uzdatniania wody - Przemysł

Górnictwo substancje chemiczne

Stosowanie w powłokach - Użytkownik profesjonalny

Stosować w środkach czyszczących - użytkownik profesjonalny

Stosowanie w pracach wiertniczych i wydobywczych na polach naftowych - Użytkownik profesjonalny

Środki smarne - użytkownik profesjonalny (Niskie uwolnienie)

Środki smarne - Użytkownik profesjonalny (Wysokie uwolnienie)

Oleje do obróbki metali / oleje walcownicze - użytkownik profesjonalny

Spoiwo i środki uwalniające - Użytkownik profesjonalny

Stosować jako paliwo - użytkownik profesjonalny

Płyny funkcjonalne - użytkownik profesjonalny

Konstrukcje i budowa dróg

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 2 z 133

Stosować w laboratoriach - użytkownik profesjonalny
Produkcja i zastosowanie materiałów wybuchowych
Przetwórstwo tworzyw sztucznych - użytkownik profesjonalny
Środki chemiczne do uzdatniania wody - Użytkownik profesjonalny
Stosowanie w powłokach - Konsument
Stosowanie w środkach czyszczących - Konsument
Środki smarne - Konsument (Niskie uwolnienie)
Środki smarne - Konsument (Wysokie uwolnienie)
Stosować jako paliwo - konsument
Płyny Funkcjonalne - Konsument
Zastosowanie w kosmetykach/środkach higieny osobistej, perfumach i środkach zapachowych – konsumenci
Środki chemiczne do uzdatniania wody - Konsument

Patrz Sekcja 16, aby zapoznać się ze spisem deskryptorów stosowania REACH dla powyższych zastosowań

Zastosowania odradzane: Powyżej zidentyfikowane zastosowania są specyficzne dla klienta, dla którego ta karta bezpieczeństwa jest przeznaczona, a informacje w niej zawarte dotyczą tych zastosowań. Inne zastosowania tego produktu mogą być rejestrowane. Nie zaleca się używania tego produktu do innych przemysłowych, profesjonalnych lub konsumenckich zastosowań niż te, które są zarejestrowane/wykazane.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Dostawca: ExxonMobil Petroleum & Chemical BV
Polderdijkweg
B-2030 ANTWERPIA
Belgia
Telefon: +32 3 790 31 11

Kontakt: ExxonMobil Chemical Central Europe - A division of ESSO Deutschland GmbH
Im Mediapark 2
50670 Koeln
Niemcy

Ogólny telefon do dostawcy:

+49 221 - 770-31

E-Mail:

SDS.DE@EXXONMOBIL.COM

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Nr alarmowy 24h:

+(48)-223988029 (CHEMTREC)

Narodowe centrum kontroli trucizn:

SEKCJA 2

IDENTYFIKACJA ZAGROŻEN

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Substancja ciekła łatwopalna: kategoria 3., H226: Łatwopalna ciecz i pary.

Substancja działająca toksycznie przez aspirację: kategoria 1, H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Substancja działająca toksycznie na narząd docelowy (ośrodkowy układ nerwowy): kategoria 3., H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 3 z 133

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Elementy oznakowania według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Fizyczne:

H226: Łatwopalna ciecz i pary.

Zdrowie:

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Dodatkowe:

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P240: Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

P241: Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

P242: Używać nieiskrzących narzędzi.

P243: Podjąć działania zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.

P261: Unikać wdychania mgły/par.

P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280: Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reakcja:

P301 + P310: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P312: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P331: NIE wywoływać wymiotów.

P370 + P378: W przypadku pożaru: użyć mgły wodną, pianę, suchy środek chemiczny lub dwutlenek węgla (CO₂) do gaszenia.

Magazynowanie:

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 4 z 133

P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P405: Przechowywać pod zamknięciem.

Utylizacja:

P501: Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

Zawiera: Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Zagrożenia fizyczne/chemiczne:

Materiał może akumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą wywołać zapłon. Produkt może wydzielać pary, które tworzą łatwopalne mieszaniny. Nagromadzone pary mogą zapalić się i/lub eksplodować po zbliżeniu do źródła zapłonu.

Zagrożenia dla zdrowia:

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Działa łagodnie drażniąco na skórę. Może działać drażniąco na oczy, nos, gardło i płuca.

Zagrożenia dla środowiska:

Brak poważnych zagrożeń. Materiał nie spełnia kryteriów określonych dla PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak znanych właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3

SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

Ten materiał jest zdefiniowany jako substancja.

Substancja(e) stwarzająca(-e) zagrożenie, podlegająca(-e) zgłoszeniu zgodnie z kryteriami klasyfikacji i/lub substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy (NDS)

Nazwa	CAS#	WE#	Rejestracja#	Zawartość*	Klasyfikacja GHS/CLP	Specyficzne stężenia graniczne, Współczynniki M i Wartości ATE
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	-	919-857-5	01-2119463258-33	100 %	[Skin Irrit. 3 H316], Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336	-

Uwaga - klasyfikacja w nawiasach stanowi blok składowy GHS, który nie został ujęty przez UE w rozporządzeniu CLP (nr 1272/2008) i dlatego nie dotyczy UE oraz państw spoza UE, które wdrożyły rozporządzenie CLP, z tego powodu została podana tylko do celów informacyjnych.

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 5 z 133

* Wszystkie stężenia podawane są w procentach wagowych (za wyjątkiem gazów). Stężenia składników w fazie gazowej podawane są w procentach objętościowych (% obj.). Wartości stężeń mogą się zmieniać.

Uwaga: Patrz Sekcja 16 karty (MSDS) w celu zapoznania się pełnym tekstem zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia.

3.2. MIESZANINY Nie dotyczy. Ten produkt jest traktowany jak substancja

SEKCJA 4

SRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

WDYCHANIE

Natychmiast wyprowadzić osobę, by zapobiec dalszemu narażeniu. Natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Osoby udzielające pomocy powinny unikać narażenia na działanie produktu. Stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Podać tlen, jeśli jest dostępny. Jeżeli stwierdzono brak oddechu zastosować urządzenie wspomagające oddech.

KONTAKT ZE SKÓRĄ

Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie wodą z mydłem. Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Wyprać przed ponownym użyciem.

ZANIECZYSZCZENIE OCZU

Przemywać dokładnie pod czystą, bieżącą wodą. Jeżeli wystąpi podrażnienie, wezwać lekarza.

POŁKNIECIE

Należy natychmiast uzyskać pomoc medyczną. Nie prowokować wymiotów.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Ból głowy, zawroty głowy, senność, nudności i inne skutki wpływające na ośrodkowy układ nerwowy.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Po połknięciu produkt może przedostać się do płuc i spowodować chemiczne zapalenie płuc. Zastosować odpowiednie procedury lecznicze.

SEKCJA 5

POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Właściwe środki gaśnicze: Stosować: mgłą wodną, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, piasek, CO₂ w celu ugaszenia płomieni.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Bezpośredni strumień wody

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Szczególne zagrożenia ze strony produktów spalania: Produkty spalania niecałkowitego, Tlenki węgla, Dymy, pary

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40
Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
Numer aktualizacji: 6.00
Strona 6 z 133

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Instrukcje dot. gaszenia pożaru: Materiał łatwopalny. Zarządzić ewakuację terenu. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą włącznie do wód gruntowych, ujęć wody pitnej i kanalizacji. W pomieszczeniach zamkniętych strażacy powinni stosować specjalne wyposażenie ochronne tzn. kombinezony ochronne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice i obuwie ochronne oraz aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza. Należy użyć strumienia wody aby schłodzić powierzchnie wystawione na działanie ognia.

Zagrożenia pożarem: Pary produktu są łatwopalne oraz cięższe od powietrza. Pary mogą migrować nisko przy ziemi do odległych źródeł zapłonu, powodując ryzyko pożaru, a nawet wybuchu na skutek ich zapalenia. Produkt niebezpieczny. Strażacy powinni stosować środki ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8.

WŁAŚCIWOŚCI PALNE

Temperatura zapłonu [Metoda]: 41°C (106°F) [ASTM D-56]

Górna/dolna granica palności (w przybliżeniu % obj. w powietrzu): GÓRNA: 6.0 DOLNA: 0.7
[Ekstrapolowana]

Temperatura samozapłonu: 237°C (459°F) [ASTM E659]

SEKCJA 6

POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

PROCEDURY POWIADAMIANIA

W przypadku wycieku należy powiadomić odpowiednie władze, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ŚRODKI OCHRONNE

Unikać kontaktu z rozlanym materiałem. Jeżeli wymaga tego sytuacja; ostrzec lub ewakuować osoby zamieszkałe bądź przebywające w pobliżu, ze względu na właściwości toksyczne i łatwopalność produktu. Zob. Sekcja 5; "Postępowanie w przypadku pożaru". Patrz Sekcja "Identyfikacja poważnych zagrożeń". Zob. Sekcja 4; "Pierwsza pomoc". Zobacz w Sekcja 8 informacje o minimalnych wymaganiach dotyczących środków ochrony indywidualnej. Dodatkowe środki i czynności mogą być wymagane w zależności od specyficznych okoliczności i/lub ocen i wskazań specjalistów w sprawie zagrożeń.

Dla ratowników: Ochrona dróg oddechowych: aparat oddechowy pokrywający pół lub całą twarz z filtrem/filtrami przeciw parom organicznym oraz, jeśli tego dotyczy przeciw H₂S lub niezależny aparat oddechowy (SCBA) może być stosowany w zależności od wielkości wycieku i potencjalnego poziomu narażenia. Jeśli narażenie nie może być w pełni scharakteryzowane lub kiedy przewidywana jest atmosfera uboga w tlen, zaleca się stosowanie niezależnego aparatu oddechowego (SCBA). Zaleca się rękawice ochronne, które są odporne na węglowodory aromatyczne.

Uwaga: rękawice wykonane z octanu poliwinylowego (OPW) nie są odporne na wodę i nie nadają się do użytku w sytuacjach zagrożenia. Zaleca się stosowanie gogli chemicznych jeśli możliwy jest kontakt z oczami. Małe wycieki: standardowe ubranie robocze jest zazwyczaj wystarczające. Duże wycieki: zaleca się noszenie odzieży okrywającej całe ciało, wykonanej z antystatycznego, odpornego na substancje chemiczne materiału.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Duży wyciek: wykopać rów lub tamę, żeby zebrać wyciek i następnie zutylizować produkt. Zapobiec przedostaniu się do wód powierzchniowych i gruntowych, kanałów, piwnic i nisko położonych, zamkniętych

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 7 z 133

pomieszczeń.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Zanieczyszczenie gruntu: Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu (m.in. ciepła, otwartego ognia, iskier elektrycznych). Ogłosić zakaz palenia. Odciąć wyciek, jeżeli pozwalają na to względy bezpieczeństwa. Wszystkie stosowane urządzenia muszą być uziemione. Nie dotykać oraz nie chodzić po rozlanym materiale. Zapobiegać przedostaniu się do wody, kanałów, piwnic oraz zamkniętych, nisko położonych pomieszczeń. W celu redukcji oparów można zastosować pianę. Stosować czyste, nieiskrzące narzędzia by zebrać materiał, zastosowany w celu wchłonięcia produktu. Przysypać absorbentem (np. suchą ziemią, piaskiem lub innym materiałem niepalnym); a następnie zebrać i przełożyć do pojemników celem dalszej utylizacji produktu.. Duży wyciek: rozpylona woda zmniejszy ryzyko niebezpiecznego nagromadzenia się par, nie chroni jednak przed niekontrolowanym zapłonem - dot. szczególnie małych, ograniczonych przestrzeni. Wypompować lub zebrać przy użyciu odpowiedniego absorbentu.

Zanieczyszczenie wody: Odciąć wyciek, jeżeli pozwalają na to względy bezpieczeństwa. Wyeliminować źródła zapłonu. Powiadomić innych przewoźników. Usunąć z powierzchni lub zastosować odpowiedni absorbent. Zasięgnąć porady eksperta w sprawie doboru odpowiedniego absorbentu.

Wytyczne dotyczące działań prewencyjnych oparte są na najbardziej prawdopodobnym scenariuszu wycieku. Jeżeli jednak warunki geograficzne, wiatr, temperatura oraz, w przypadku wycieku do wody - kierunek i prędkość prądu wodnego i fal mogą się znacznie różnić, co należy uwzględnić przy wyborze odpowiednich działań prewencyjnych. W tym celu należy skonsultować się z lokalnymi organami. Uwaga: lokalne przepisy mogą nakazywać lub ograniczać określone działania prewencyjne. Zawsze postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz Sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7

POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Unikać zanieczyszczenia skóry. Na skutek ogrzewania lub mocnego potrząsania pojemników z produktem mogą się wydzielać toksyczne/ drażniące pary i dymy. Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji pomieszczenia. Należy unikać wycieków z opakowania w celu wyeliminowania ryzyka poślizgnięcia na rozlanym produkcie. Materiał ten może akumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą spowodować wyładowanie elektryczne, iskrę (źródło zapłonu). Należy stosować właściwe procedury połączeń elektrycznych i uziemiania. Należy zwrócić uwagę, że właściwe połączenia elektryczne i uziemianie mogą nie eliminować zagrożeń wywołanych akumulacją ładunków elektrostatycznych. Należy sprawdzić dostępne lokalne standardy dotyczące tego zagrożenia. Dodatkowe źródła informacji to Amerykański Instytut Paliw 2003 (ochrona przed zapłonem spowodowanym ładunkiem statycznym, piorunem i prądami błądzącymi), Narodowa Agencja Ochrony przed Pożarem 77 (rekommendowane praktyki związane z elektrycznością elektrostatyczną) oraz CENELEC CLC/TR 50404 (Elektrostatyczność – Kodeks praktyki dla uniknięcia zagrożeń związanych z elektrycznością elektrostatyczną).

Temperatura załadunku/rozładunku: [Otoczenie]

Temperatura przewozowa: [Otoczenie]

Cisnienie transportowe: [Otoczenie]

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 8 z 133

Akumulator ład. statycznych: Ten materiał jest akumulatorem ładunków statycznych. Ciecz jest zwykle uznawana za nieprzewodzący akumulator ładunków elektrostatycznych jeśli jej przewodnictwo jest poniżej 100 pS/m (100x10E-12 Siemens na metr) i jest uznawana za półprzewodzący akumulator ładunków elektrostatycznych jeśli jej przewodnictwo jest poniżej 10,000 pS/m. Niezależnie od tego czy ciecz jest nieprzewodząca czy półprzewodząca zasady postępowania są takie same. Szereg czynników takich jak temperatura cieczy, obecność zanieczyszczeń, dodatki antystatyczne i filtracja mogą znacznie wpływać na przewodnictwo cieczy.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Rodzaj pojemnika używanego do przechowywania materiału może wpłynąć na gromadzenie się i rozpraszanie elektryczności statycznej. Przechowywać tylko w zamkniętych pojemnikach. Zachować ostrożność podczas transportu i przemieszczania pojemników. Otwierając, uważać na różnicę ciśnień. Przechowywać w chłodnych, odpowiednio wnetylowanych pomieszczeniach. Pojemniki magazynowe powinny być połączone i uziemnione. Magazynowe zbiorniki stałe, zbiorniki transportowe oraz związane z nimi osprzęt powinny być uziemnione i połączone w celu uniknięcia kumulacji ładunków elektrostatycznych.

Temperatura przechowywania: [Otoczenie]

Cisnienie magazynowania: [Otoczenie]

Odpowiednie pojemniki, opakowanie: Cysterna samochodowa; Beczki; barki; Cysterna samochodowa; cysterny kolejowe

Odpowiednie Materiały i Powłoki (Chemiczna Kompatybilność): Stal węglowa; Stal nierdzewna; Teflon; Polietylen; Polipropylen

Niekompatybilne materiały/ Powłoki: Kauczuk Butylowy; Naturalny kauczuk; EPDM; Polistyren

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Sekcja 1 Informuje o zidentyfikowanych użytkownikach końcowych Brak wskazań specyficznych dla przemysłu lub jego gałęzi

SEKCJA 8

KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI NARAŻENIA

Dopuszczalne wartości narażenia / normy (Uwaga: dopuszczalne wartości nie są addytywne)

Nazwa substancji	Wygląd	Norma			Uwaga	Zródło
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów [Łączne węglowodory]	Opary.	RCP - TWA	1200 mg/m3	197 ppm		ExxonMobil

Uwaga: informacje na temat zalecanych metod monitoringu można uzyskać w następujących instytucjach:
CIOP Centralny Instytut Ochrony Pracy

Pochodny poziom stężenia, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian (DNEL) lub przy którym obserwuje się minimalne zmiany (DMEL)

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 9 z 133

Pracownik

Nazwa substancji	Skórny	Wdychanie
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	208 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	871 mg/m3 DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki

Konsument

Nazwa substancji	Skórny	Wdychanie	Doustnie
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	125 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	185 mg/m3 DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki	125 mg/kg bw/day DNEL, Chroniczne Narażenia, Systemiczny Skutki

Uwaga: pochodny poziom stężenia, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian (DNEL) jest szacunkowym bezpiecznym poziomem narażenia, który pochodzi z danych o toksyczności zgodnych ze szczególnymi wskazówkami nałożonymi przepisami europejskimi REACH. DNEL może się różnić od najwyższych dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy (NDS) w przypadku tej samej substancji chemicznej. Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) mogą być zalecane przez poszczególne przedsiębiorstwa, rządowy organ ustanawiający przepisy lub organizację profesjonalną, taka jak Naukowy Komitet ds. Progów Narażenia Zawodowego (SCOEL) lub Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych (ACGIH). Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) są uważane za bezpieczne poziomy narażenia typowego pracownika w zawodowym środowisku podczas 8-godzinnej zmiany, 40 godzin tygodniowo, brane jako średnia czasowa (TWA) lub 15-minutowe krótkotrwałe narażenie (NDSCH). Chociaż są także brane pod uwagę, jako chroniące zdrowie, najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) wynikają z procesu różniącego się od tych określanych przez REACH.

PRZEWIDYWANE STĘŻENIE NIE WYWOŁUJĄCE EFEKTU

Nazwa substancji	Woda (świeża woda)	Woda (morska woda)	Woda (okresowe uwolnienie)	Zakład oczyszczania ścieków	Osad	Gleba	Doustnie (wtórne zatrucie)
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

W przypadku węglowodorów UVCB nie ustalono i nie stosuje się w ocenie ryzyka zagrożenia pojedynczej wartości PNEC dla całości substancji. Dlatego w powyższej tabeli nie podano wartości PNEC. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt ExxonMobil.

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

STOSOWNE TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI

Środki ochrony osobistej oraz niezbędne środki monitoringu zagrożeń będą zależeć od rzeczywistych warunków narażenia. Należy wziąć pod uwagę następujące zalecenia:

Należy zapewnić wystarczającą wentylację, by nie dopuścić do przekroczenia dopuszczalnych stężeń. Stosować urządzenia wentylacyjne wykonane z materiałów przeciwwybuchowych.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 10 z 133

Środki ochrony osobistej należy dobierać w zależności od rzeczywistych warunków narażenia typu m.in. czasu narażenia, stężenia, zapewnionej wentylacji pomieszczenia. Rekomendacje dotyczące stosowania środków ochrony osobistej opracowano dla typowych warunków eksploatacji.

Ochrona dróg oddechowych: Jeżeli stężenie w miejscu pracy przekracza max. dopuszczalne stężenia należy stosować odpowiednie urządzenia do wspomagania oddychania z niezależnym źródłem powietrza. Wszystkie operacje związane ze stosowaniem takich urządzeń muszą być zgodne z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi (jeżeli takie obowiązują). Typy masek, których stosowanie należy rozważyć dla tego materiału: Półmaska filtracyjna chroniąca drogi oddechowe materiał filtrujący typ A, Komisja Europejska ds. Standaryzacji (CEN) standardy EN 136, 140 i 405 zawierają ochronne maski filtracyjne i EN 149 i 143 zawierają rekomendacje dotyczące filtrów.

W przypadku występowania wysokich stężeń produktu w miejscu pracy należy stosować respiratory z niezależnym źródłem powietrza. Urządzenia takie można stosować w nast. sytuacjach: przy niewystarczającym stężeniu tlenu; niepełnych informacjach o bieżących stężeniach par w powietrzu lub jeśli zostały przekroczone wartości graniczne filtra powietrza.

Ochrona rąk: W przypadku stosowania rękawic ochronnych należy wziąć pod uwagę, że indywidualne warunki pracy mogą w znacznym stopniu wpływać na trwałość w/w rękawic. Okresowo należy sprawdzać stan rękawic i dokonywać wymiany zniszczonych lub uszkodzonych rękawic:

Zalecane jest stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów. Nityl, minimum 0.38 mm grubości lub porównywalny materiał bariery ochronnej o wysokim poziomie wytrzymałości w warunkach stosowania w ciągłym kontakcie, o minimalnym czasie wytrzymałości materiału minimum 480 minut, zgodnie ze standardami CEN EN 420 i EN 374.

Ochrona oczu: Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia oczu - należy stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi.

Ochrona skóry i ciała: Informacje o odzieży ochronnej podano na podstawie dostępnej literatury lub informacji producenta. Przy stosowaniu tego produktu brane są pod uwagę następujące typy odzieży ochronnej:

Zalecana jest odzież odporna na działanie substancji chemicznych / oleju.

Szczególne zasady higieny: Należy zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej min: regularne mycie rąk po kontakcie z produktem, mycie rąk przed posiłkami. Prać odzież ochronną oraz czyścić urządzenia - celem usunięcia zanieczyszczeń. Okresowo należy sprawdzać stan odzieży ochronnej i dokonywać wymiany zniszczonej lub uszkodzonej.

Podsumowanie Środków Zarządzania Ryzykiem dla wszystkich zidentyfikowanych zastosowań patrz Aneks.

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy zastosować się do obowiązujących regulacji prawnych dotyczących ograniczeń zrzutu do powietrza, wody i gleby. Należy chronić środowisko przez zastosowanie odpowiednich środków zapobiegawczych aby przeciwdziałać lub ograniczyć emisje.

SEKCJA 9

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Uwaga: Fizyczne i chemiczne właściwości są przedstawione wyłącznie w odniesieniu do bezpieczeństwa i

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40
Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
Numer aktualizacji: 6.00
Strona 11 z 133

ochrony zdrowia oraz środowiska i mogą nie reprezentować w pełni specyfikacji produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dostawcą.

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Stan skupienia/ Postać: Ciecz
Wygląd: Czysty
Barwa: Bezbarwny
Zapach: Lekki
Próg zapachu: Brak danych
Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia: Technicznie niewykonalne. / Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia / i zakres temperatur wrzenia: 154°C (309°F) - 193°C (379°F) [ASTM D86]
Palność (Ciało stałe, gaz): Technicznie niewykonalne.
Dolna i górna granica wybuchowości: GÓRNA: 6.0 DOLNA: 0.7 [Ekstrapolowana]
Temperatura zapłonu [Metoda]: 41°C (106°F) [ASTM D-56]
Temperatura samozapłonu: 237°C (459°F) [ASTM E659]
Temperatura rozkładu: Brak danych
pH: Technicznie niewykonalne.
Lepkość kinematyczna: 1.02 cSt (1.02 mm²/sec) w 40°C | 1.35 cSt (1.35 mm²/sec) w 20°C [Obliczone]
Rozpuszczalność: Pomijalna
Współczynnik podziału (współczynnik podziału n-oktanol/woda): > 4 [Szacunkowo]
Prężność par: 0.2 kPa (1.5 mm Hg) w 20 °C [Obliczone]
Gęstość względna (w 15 °C): 0.78 [Ze względu na wodę] [Obliczone]
Względna gęstość par (powietrze = 1): 5 w 101 kPa [Obliczone]
Szybkość parowania (n-octan butylu = 1): 0.2 [Obliczone]
Właściwości wybuchowe: Brak
Właściwości utleniające: Brak
Charakterystyka cząstek
Mediana wielkości cząstek: Nie dotyczy

9.2. INNE INFORMACJE

Gęstość (w 15 st.C): 780 kg/m³ (6.51 funtów/galon, 0.78 kg/l) [ISO 12185]
Temperatura płynięcia: -72°C (-98°F) [ASTM D5950]
Ciepota cząsteczkowa: 145 G/MOL [Obliczone]
Substancja higroskopijna: No
Współczynnik rozszerzalności termicznej: 0.00098 na stopień C [Obliczone]

9.2.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE KLAS ZAGROŻENIA FIZYCZNEGO

Brak danych

9.2.2. INNE WŁAŚCIWOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Brak danych

SEKCJA 10

STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ: Patrz podsekcjeponizej

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 12 z 133

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA: Materiał jest stabilny w normalnych warunkach.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI: Niebezpieczna polimeryzacja nie zajdzie.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ: Unikać ciepła, iskier elektrycznych, otwartych płomieni i innych źródeł zapłonu.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE: Silne utleniacze

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU: Produkt nie ulega rozkładowi w temperaturach otoczenia.

SEKCJA 11

INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

Klasa zagrożenia	Informacje / Uwagi
Wdychanie	
Toksyczność ostra: (Szczur) 4 godzin/ (godzina) CL50> 5000 L-1019 Luxembourg (Pary) Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 403
Podrażnienie: Brak danych końcowych dla materiału.	Powoduje niewielkie zagrożenie w temperaturach otoczenia.
POŁKNIĘCIE	
Toksyczność ostra (Szczur): DL50> 5000 mg/kg Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 401
SKÓRA	
Toksyczność ostra (Królik): DL50> 5000 mg/kg Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Praktycznie nietoksyczny. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 402
Nadżerki skóry/Podrażnienie: Dane dostępne Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Działa łagodnie drażniąco na skórę w następstwie długotrwałego narażenia. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 404
OCZY	
Poważne uszkodzenie oczu/Podrażnienie: Dane dostępne Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Może powodować łagodne, krótkotrwałe podrażnienie oczu. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 405
Uczulenie	
Działanie uczulające na drogi oddechowe: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Nie przewiduje się, aby działał uczulająco na układ oddechowy.
Działanie uczulające na skórę: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby działał uczulająco na skórę. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 406
Wdychanie: Dostępne dane.	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. W oparciu o właściwości fizykochemiczne tego materiału.
Mutagenność komórki zarodkowej: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby działał mutagennie na komórki rozrodcze. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 471 473 474 476 478 479

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 13 z 133

Rakotwórczość: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby powodował raka. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 453
Toksyczność rozrodcza: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, by działał toksycznie na rozrodczość. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 413 414 415
Laktacja: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Nie przewiduje się działania szkodliwego na dzieci karmione piersią.
Szczególna toksyczność dla organu docelowego (STOT)	
Jednorazowe narażenie: Brak danych końcowych dla tego materiału.	Może powodować senność lub zawroty głowy. Na podstawie oszacowanych danych dla składników produktu..
Powtarzalne narażenie: Dostępne dane. Wyniki testów lub wyniki innych badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.	Nie przewiduje się, aby powodował uszkodzenie narządów w przypadku długotrwałego lub powtarzanego narażenia. Dane oparto na podst. badań reprezentatywnych formulacji. Badanie(a) podobne do wytycznych OECD 408 413

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

11.2.1 WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak znanych właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, które wpływają na zdrowie ludzi.

11.2.2 INNE INFORMACJE

Dotyczy produktu:

Stężenia oparów powyżej zalecanych poziomów narażenia działają drażniąco na oczy i drogi oddechowe, mogą spowodować bóle głowy, zawroty głowy, działają znieczulająco i mogą powodować inne skutki dla centralnego układu nerwowego. Przedłużony i/lub powtarzający się kontakt skóry z produktami o małej lepkości może powodować odtłuszczenie skóry, a w efekcie podrażnienia i stany zapalne skóry. Niewielkie ilości płynnego preparatu zassane do płuc podczas połykania lub wymiotów mogą spowodować chemiczne zapalenie płuc lub obrzęk płuc.

SEKCJA 12

INFORMACJE EKOLOGICZNE

Podane informacje oparto na danych dla materiału, składników materiału lub podobnych materiałów przez zastosowanie zasad pomostowych.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Produkt -- Nie oczekuje się działania szkodliwego na organizmy wodne.

Produkt -- Nie wykazuje przewlekłego działania toksycznego na organizmy wodne.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Biodegradacja:

Produkt -- Dostępne dane dotyczące biodegradacji OECD 301F wskazują, że materiał łatwo ulega biodegradacji (≥60% w 28 dni).

Hydroliza:

Produkt -- Przemiana w wyniku hydrolizy nie powinna być znaczna.

Fotoliza:

Produkt -- Przemiana w wyniku fotolizy nie powinna być znaczna.

Utlenianie atmosferyczne:

Produkt -- Ulega szybkiemu rozkładowi w powietrzu.

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40
 Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
 Numer aktualizacji: 6.00
 Strona 14 z 133

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI Nie określono.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Produkt -- Produkt bardzo lotny; szybko odparowuje. Nie przewiduje się odkładania w osadach i ciałach stałych w ściekach.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I vPvB

Materiał nie spełnia zamieszczonych w załączniku XIII kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak znanych właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, które wpływają na środowisko.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie oczekuje się wystąpienia żadnych negatywnych skutków.

DANE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Ekotoksyczność

Próba	Czas trwania	Rodzaj organizmu	Wyniki próby
Wodna - Toksyczność ostra	48 godzin/y (godzina)	Dafnia (Daphnia magna)	EL0 1000 mg/l
Wodna - Toksyczność ostra	96 godzin/y (godzina)	Oncorhynchus mykiss	LL50 > 1000 mg/l
Wodna - Toksyczność ostra	72 godzin/y (godzina)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 100 mg/l
Wodna - Toksyczność ostra	72 godzin/y (godzina)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 > 1000 mg/l

Trwałość oraz zdolność do rozkładu i bioakumulacji

Środki	Rodzaj próby	Czas trwania	Wyniki próby: Podstawa
Woda	Łatwo ulegający biodegradacji	28 dni (dzień)	Procent Degradacji 80

SEKCJA 13

POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Rekomendacje dotyczące metod utylizacji oparto na charakterystyce produktu świeżego. Wybrana metoda utylizacji musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz z uwzględnieniem charakterystyki produktu w momencie jego utylizacji.

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt nadaje się do utylizacji - stosując go jako paliwo; lub do utylizacji metodą kontrolowanego spalania w bardzo wysokich temperaturach; celem uniknięcia tworzenia się niepożądanych produktów spalania niecałkowitego.

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 15 z 133

Kod Europejskiego Katalogu Odpadów (EWC) jest specyficzny dla procesu wytwarzania odpadów i składników odpadów. Określić kod EWC zgodnie z kryteriami określonymi w Europejskim Katalogu Odpadów i wykazie odpadów niebezpiecznych ustanowionym Decyzją Komisji 2000/532/WE z późniejszymi zmianami.

Ostrzeżenie dotyczące postępowania z pustymi pojemnikami Ostrzeżenie dotyczące pustych pojemników: puste pojemniki mogą zawierać pozostałości i być niebezpieczne. Nie należy ponownie napełniać lub czyścić bez odpowiednich instrukcji. Puste beczki powinny zostać całkowicie opróżnione i odpowiednio przechowywane do czasu ich naprawy lub utylizacji. Puste pojemniki powinny zostać poddane recyklingowi, odnowione lub utylizowane przez odpowiednio wyspecjalizowany lub licencjonowany zakład zgodnie z państwowymi przepisami. **NIE WOLNO NAPEŁNIAĆ POD CIŚNIENIEM, CIAĆ, SPAWAĆ, LUTOWAĆ TWARDYM LUTEM, WIERCIĆ, SZLIFOWAĆ LUB WYSTAWIAĆ POJEMNIKÓW NA ŹRÓDŁO CIEPŁA, PŁOMIENI, ISKIER, PODDAWAĆ DZIAŁANIU ELEKTRYCZNOŚCI STATYCZNEJ LUB WYSTAWIAĆ NA INNE ŹRÓDŁA ZAPŁONU. MOGĄ EKSPLODOWAĆ I SPOWODOWAĆ USZKODZENIA CIAŁA LUB ŚMIERĆ.**

SEKCJA 14

INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

ŁADOWY (ADR/RID)

- 14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O.
14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: III
14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
Kod klasyfikacyjny: F1
Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3
Nr rozpoznawczy zagrożenia: 30
Hazchem EAC [Niebezpieczne substancje chemiczne]: 3Y

ŻEGLUGA ŚRÓDLĄDOWA (ADN)

- 14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O. (izo-dekany, n-dekan)
14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: III
14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
Nr rozpoznawczy zagrożenia: 30
Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3 (F)

MORSKI (IMDG)

- 14.1. Numer UN (lub identyfikacyjny): 3295
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O.
14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: III
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
Etykieta(-y): 3
NUMER EMS: F-E, S-D

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 16 z 133

Oznakowanie (nazwa handlowa) w dokumentach przewozowych: UN3295, WĘGLOWODORY, CIECZ, I.N.O., 3, PG III (temp.zapłonu 36°C)

MORZE (Konwencja MARPOL 73/78 - Aneks II):

14.7. Transport morski luzem zgodnie z Instrumentami IMO

Nie klasyfikowany zgodnie z Załącznikiem II

LOTNICZY (IATA)

14.1. Numer UN (numer ONZ): 3295

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN (Nazwa techniczna): Węglowodory, Ciecz, I.N.O.

14.3. Klasa(y) zagrożenia w transporcie: 3

14.4. Grupa pakowania: III

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Etykieta(-y) / Oznaczenie(-a): 3

Oznakowanie (nazwa handlowa) w dokumentach przewozowych: UN3295, WĘGLOWODORY, CIECZ, I.N.O., 3, PG III

SEKCJA 15

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

STATUS PRAWNY ORAZ STOSOWNE PRZEPISY

Umieszczony na liście lub zwolniony z umieszczania na liście/powiadomień na następujących listach związków chemicznych : AIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Wykaz krajowy oparty jest na numerze CAS lub numerach wymienionych poniżej.

CAS
64742-47-8
64742-48-9

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Oдноśne przepisy oraz dyrektywy UE:

1907/2006 [w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) wraz z późniejszymi zmianami]

Dyrektywa 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 w sprawie ograniczeń emisji lotnych związków organicznych w wyniku stosowania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz produktach do odnawiania pojazdów, a także zmieniająca dyrektywę 1999/13/WE

Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, zmieniona przez Dyrektywę 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2003. Produkt zawiera substancję, która odpowiada kryteriom określonym w Załączniku I. Należy odnieść się do rozporządzenia, aby zapoznać się ze szczegółami wymogów, biorąc pod uwagę ilość produktu przechowywanego w danym miejscu.

Dyrektywa Rady Nr 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40
Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022
Numer aktualizacji: 6.00
Strona 17 z 133

bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy. Należy odnieść się do rozporządzenia, aby zapoznać się ze szczegółami wymogów.

1272/2008 [w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin wraz ze zmianami]

REACH Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji preparatów i wyrobów (Załącznik XVII):

Następujące pozycje z Załącznika XVII mogą dotyczyć tego produktu: 03, 40

Przepisy polskiego prawa:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322), z późniejszymi zmianami Dz.U.2018 poz. 143.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367), z późniejszymi zmianami Dz.U. 209 poz. 382.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627) z późniejszymi zmianami Dz.U.2019 poz. 1396.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018) z późniejszymi zmianami Dz.U. 2015 poz.208.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie z późniejszymi zmianami (Dz.U.2014.1604)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie Dz.U. 2015 poz. 1368.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy Dz.U. 2019 poz. 1040 z późn. zmianami.

Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U.2003.229.2275), z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2013 poz. 888.), z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2015 poz. 1694)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U.2012.890)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dziennik Ustaw 03.07.2018 Poz. 1286).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach Dz.U. 2019 poz. 701.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997.129.844), z późniejszymi zmianami

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Informacje REACH: Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzana dla jednej lub więcej substancji które tworzą ten materiał.

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 18 z 133

SEKCJA 16

INNE INFORMACJE

ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA:

Produkcja substancji (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)
Dystrybucja substancji (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)
Określenie i pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanin (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)
Stosowanie w powłokach - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Stosowanie w środkach czyszczących - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)
Środki smarne - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Płyn do obróbki metali / oleje walcownicze - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Spoiwo i środki uwalniające - Przemysł (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)
Stosować jako paliwo - przemysł (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)
Płyn Funkcjonalne - przemysł (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Stosować w laboratoriach - przemysł (PROC15, SU3)
Przetwórstwo tworzyw sztucznych - Przemysł (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)
Środki chemiczne do uzdatniania wody - Przemysł (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)
Górnictwo substancje chemiczne (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
Stosowanie w powłokach - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)
Stosować w środkach czyszczących - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)
Stosowanie w pracach wiertniczych i wydobywczych na polach naftowych - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)
Środki smarne - użytkownik profesjonalny (Niskie uwolnienie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Środki smarne - Użytkownik profesjonalny (Wysokie uwolnienie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Oleje do obróbki metali / oleje walcownicze - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Spoiwo i środki uwalniające - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)
Stosować jako paliwo - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)
Płyn funkcjonalne - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)
Konstrukcje i budowa dróg (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
Stosować w laboratoriach - użytkownik profesjonalny (PROC15, SU22)
Produkcja i zastosowanie materiałów wybuchowych (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)
Przetwórstwo tworzyw sztucznych - użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)
Środki chemiczne do uzdatniania wody - Użytkownik profesjonalny (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 19 z 133

Stosowanie w powłokach - Konsument

(PC01,PC04,PC08,PC09A,PC09B,PC09C,PC15,PC18,PC23,PC24,PC31,PC34, SU21)

Stosowanie w środkach czyszczących - Konsument (PC03,PC04,PC08,PC09A,PC09B,PC09C,PC24,PC35,PC38, SU21)

Środki smarne - Konsument (Niskie uwolnienie) (PC01,PC24,PC31, SU21)

Środki smarne - Konsument (Wysokie uwolnienie) (PC01, SU21)

Stosować jako paliwo - konsument (PC13, SU21)

Płyny Funkcjonalne - Konsument (PC16,PC17, SU21)

Zastosowanie w kosmetykach/środkach higieny osobistej, perfumach i środkach zapachowych – konsumenci (PC28,PC39, SU21)

Środki chemiczne do uzdatniania wody - Konsument (PC36,PC37, SU21)

ODNOŚNIKI: Informacje wykorzystane przy opracowaniu tej karty charakterystyki pochodzą z jednego lub wielu z następujących źródeł: rezultaty studiów własnych lub przeprowadzonych przez dostawcę.

Spis skrótów i akronimów, które mogą znajdować się w niniejszej karcie charakterystyki.:

Akronim	Pełny tekst
N/A	Nie dotyczy
N/D	Nie określony
NU	Nie ustalono
VOC	lotny związek organiczny
AIIC	Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
AIHA WEEL	Progi narażenia w środowisku miejsca pracy Amerykańskiego Stowarzyszenia Higieny Przemysłowej (American Industrial Hygiene Association)
ASTM	ASTM International, oryginalnie znane jako Amerykańskie Stowarzyszenie ds. Badań i Materiałów (American Society for Testing and Materials (ASTM))
DSL	Krajowy wykaz substancji (Domestic Substance List) (Kanada)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji handlowych (European Inventory of Existing Commercial Substances)
ELINCS	Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych (European List of Notified Chemical Substances)
ENCS	Istniejące i nowe substancje chemiczne (Wykaz japoński)
IECSC	Wykaz istniejących substancji chemicznych w Chinach
KECI	Koreański wykaz istniejących substancji chemicznych
NDSL	Wykaz substancji niekrajowych (Non-Domestic Substances List) (Kanada)
NZIoC	Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych
PICCS	Filipiński wykaz substancji chemikaliów i substancji chemicznych
TLV	Wartość progowa (TLV) (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych (American Conference of Governmental Industrial Hygienists))
TSCA	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (wykaz USA)
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, produkty kompleksowych reakcji lub materiały biologiczne
LC	Stężenie śmiertelne
LD	Dawka śmiertelna
LL	Obciążenie śmiertelne
EC	Stężenie efektywne
EL	Obciążenie efektywne
NOEC	Nie obserwowalny efekt stężenia
NOELR	Nie obserwowalny efekt stopnia obciążenia

KLUCZ DO KODÓW "H" ZAWARTYCH W SEKCJI 3 NINIEJSZEGO DOKUMENTU (tylko do celów informacyjnych):

Flam. Liq. 3 H226: łatwopalna ciecz i pary; substancje ciekłe łatwopalne, kat. 3

Nazwa produktu: EXXSOL™ D40

Data ostatniej aktualizacji: 18 Gru 2022

Numer aktualizacji: 6.00

Strona 20 z 133

Asp. Tox. 1 H304: połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; zagrożenie spowodowane aspiracją, kat. 1

[Skin Irrit. 3 H316]: powoduje łagodne podrażnienie skóry, działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 3

STOT SE 3 H336: może spowodować senność lub zawroty głowy; działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, działanie narkotyczne

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

ZMIANY - OD CZASU OSTATNIEJ AKTUALIZACJI (/LUB UTWORZENIA KARTY):

Skład: Tabela składników dla REACH zmodyfikowano informacje.

Sekcja 09 mediana wielkości cząstek dodano informacje.

Sekcja 9: Temperatura krzepnięcia C(F) usunięto informacje.

Sekcja 9: Temperatura topnienia C(F) usunięto informacje.

Sekcja 11 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 12 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 2 Załącznik II UE Dane dotyczące zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dodano informacje.

Sekcja 9 Temperatura topnienia i temperatura krzepnięcia dodano informacje.

Wszystkie Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki opracowane są przez ExxonMobil w oparciu o bieżący stan wiedzy i podane są w dobrej wierze jako rzetelne i prawdziwe w chwili tworzenia karty. Karta charakterystyki zawiera informacje nt. zastosowania produktu. Warunki stosowania i przydatność produktu do poszczególnych zastosowań pozostają pod kontrolą użytkownika. Odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spoczywa na użytkowniku. Odpowiedzialność za niewłaściwe posługiwanie się produktem (m.in. magazynowanie, zastosowanie i przepakowywanie) i konsekwencje z tego wynikające spadają na użytkownika. Osoby posługujące się produktem i stosujące produkt powinny zostać w należyty sposób poinformowane i otrzymać właściwe instrukcje postępowania z produktem. Dokonywanie zmian w karcie charakterystyki przez osoby do tego nieuprawnione jest zabronione. Wykorzystywanie lub przekazywanie informacji zawartych w niniejszym dokumencie w jakiegokolwiek innej formie niż forma tu przedstawiona jest surowo zabronione. Kartę charakterystyki należy zawsze powielać tylko w całości. Pod przytaczaną nazwą "ExxonMobil" może kryć się jedna/ lub kilka spółek: ExxonMobil Chemical Company; Exxonmobil Corporation lub lokalnych afiliatów.

Wylaczenie do uzytku wewnetrznego

MHC: 1A, 0, 0, 0, 2, 0

DGN: ALL2493HDE (1015584)

Alkohol izo-propylowy

Wersja: VIII

Data sporządzenia: 03.01.2000

Data aktualizacji: 28.08.2018

Karta Charakterystyki

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	Alkohol izo-propylowy
Identyfikator:	603-117-00-0
Kod towaru:	150022
Numer rejestracji REACH	01-2119457558-25-XXXX
Skład na etykietę/Inne nazwy	2-propanol, izopropanol, IPA.,

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Zastosowania przemysłowe:

produkcja substancji, PC19 półprodukt, dystrybucja substancji, formułacja i przepakowanie, zastosowanie w powłokach, zastosowanie w środkach czyszczących, smary, zastosowanie jako spoiwo i środek zapobiegający przyklejaniu się, zastosowanie w płynach funkcjonalnych, Chemikalia laboratoryjne, chemikalia do uzdatniania wody, zastosowanie w płynach do obróbki metali, Oleje walcownicze

Zastosowania profesjonalne:

zastosowanie w powłokach, zastosowanie w środkach czyszczących, smary, zastosowanie w płynach do obróbki metali, Oleje walcownicze, Środek antyadhezyjny, zastosowanie jako spoiwo i środek zapobiegający przyklejaniu się, zastosowanie w agrochemikaliach, zastosowanie w płynach funkcjonalnych, środki przeciwbłędzeniowe, Chemikalia laboratoryjne, chemikalia do uzdatniania wody

Zastosowania konsumenckie:

zastosowanie w powłokach, zastosowanie w środkach czyszczących, smary, chemikalia do uzdatniania wody, zastosowanie w płynach funkcjonalnych, środki przeciwbłędzeniowe, inne zastosowania konsumenckie

Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres:	Brenntag Polska Sp. z o.o. ul. Bema 21, 47-224 Kędzierzyn-Koźle Polska
Nr telefonu:	(48/77) 4721500
Nr faxu:	(48/77) 4721600
adres e-mail: kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:	kch@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

998 lub 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zagrożenia dla zdrowia

Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kat.2	H319 Działa drażniąco na oczy
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.3	H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zagrożenia fizyczne

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwo palna, kat. 2	H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
--------------	---------------------------------------	--------------------------------------

Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:

Alkohol izo-propylowy



Hasło ostrzegawcze:
Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody (lub prysznicem).

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

Pary mogą tworzyć mieszniny wybuchowe z powietrzem w temperaturach powyżej temperatury zapłonu.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia
> 99,7 %	Alkohol izopropylowy	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2, H225, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Zmyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

Spożycie

NIE prowokować wymiotów. Podać do wypicia wodę. Zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki i objawy narażenia

Wdychanie

działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy, ból głowy, nudności, utrata koordynacji, podrażnienie nosa, podrażnienie gardła, kaszel, trudności w oddychaniu

Kontakt ze skórą

zapalenie skóry, pieczenie, pękanie skóry

Kontakt z oczami

pieczenie, zaczerwienienie, obrzęk, zaburzenia ostrości widzenia

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana odporna na alkohole, pianotwórczy środek gaśniczy tworzący film wodny (AFFF), strumień rozpylonej wody

Mały pożar: proszek gaśniczy, strumień rozpylonej wody, dwutlenek węgla (CO₂)

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie używać wody w zwartym strumieniu.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty niecałkowitego spalania: tlenki węgla.

Opary produktu są cięższe od powietrza, mogą rozprzestrzeniać się i gromadzić nad podłożem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Alkohol izo-propylowy

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić z rozpylając wodę z bezpiecznej odległości.
Stosować środki ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem. Nie wdychać oparów. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi. Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, rowów lub rzek używając piasku, ziemi lub innych odpowiednich barier.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Duży wyciek: Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników. Pozostałości przysypać niepalnym materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia, uniwersalne absorbery). Po oczyszczeniu, pozostałości spłukać wodą. Popyłczyny zebrać i usunąć jako odpad.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8.
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami. Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą. Wyeliminować źródła zapłonu. Nie palić. Nie usuwać do kanalizacji. Stosować właściwe procedury uziemiania. Unikać wdychania par lub mgieł. Zapewnić odpowiednią wentylację. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartość DNEL

Alkohol izopropylowy	Wartość DNEL	pracownicy	przez skórę	narażenie długotrwałe	888 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	pracownicy	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	500 mg/m ³
	Wartość DNEL	konsumenci	przez skórę	narażenie długotrwałe	319 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	konsumenci	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	89 mg/m ³
	Wartość DNEL	konsumenci	po spożyciu	narażenie długotrwałe	26 mg/kg mc/dzień

Wartości PNEC

Alkohol izopropylowy	Wartość PNEC	Woda słodka	140,9 mg/l
	Wartość PNEC	Woda morska	140,9 mg/l
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	552 mg/kg
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	552 mg/kg
	Wartość PNEC	Gleba	28 mg/kg

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Alkohol izopropylowy	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDS	900 mg/m ³
	Substancja oznakowana notacją "skóra"	NDSCH	1 200 mg/m ³

Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MRPIPS z dn. 12 czerwca 2018, Dz.U. 2018, poz.1286

Oznakowanie substancji notacją "skóra" oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Dopuszcz. wartości biologiczne komentarz

brak dostępnych danych

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Wentylacja w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych

Alkohol izo-propylowy

Przy niewystarczającej wentylacji stosować: Maskę z filtrem: Zalecany typ filtra: A zgodne z normą EN 141

Ochrona oczu

Okulary ochronne

Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne odpowiadające EN 374. W razie pełnego kontaktu: Kauczuk nitylowy Grubość warstwy 0,4mm Czas przenikania ≥ 480 min
W razie kontaktu przez zachłapanie: Rękawice z polichloroprenu Grubość warstwy 0,65mm Czas przenikania ≥ 120 min

Inne wyposażenie ochronne:

Ubranie ochronne w wersji antystatycznej

Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz. 2173).

Zalecenia ogólne:

Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Kontrola narażenia środowiska

brak dostępnych danych

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

	Stan skupienia	Kolor	Charakterystyka
Wygląd:	ciecz	bezbarny	brak dostępnych danych
Zapach:	alkoholowy		
Próg zapachu:	brak dostępnych danych		
pH:	brak dostępnych danych		
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak dostępnych danych		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia:	80 - 83 °C		
Temperatura zapłonu:	13 °C		
Szybkość parowania:	brak dostępnych danych		
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy.		
Górna granica palności lub górna granica wybuchowości:	12 % vol		
Dolna granica palności lub górna granica wybuchowości:	2 % vol		
Prężność par:	brak dostępnych danych		
Gęstość par:	> 1		
Gęstość względna:	brak dostępnych danych		
Rozpuszczalność:	Woda.	rozpuszczalny	
	rozpuszczalniki organiczne	większość rozpuszczalników organicznych rozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-octanol/woda:	0,05		
Temperatura samozapłonu:	425 °C		
Temperatura rozkładu:	brak dostępnych danych		
Lepkość:	brak dostępnych danych		
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje własności wybuchowych		
Właściwości utleniające:	Brak dostępnych danych.		

Alkohol izo-propylowy

9.2. Inne informacje

Minimalna energia zapłonu:	0,65 mJ		
Przewodnictwo elektryczne:	5 µS/m		
Gęstość:	Gęstość	784 - 787 kg/m ³	20 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaguje z: Utleniacze. Mocne kwasy.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło, ogień i iskry.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Mocne kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: Dwutlenek węgla. Tlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra drogą pokarmową

Alkohol izopropylowy	LD50	> 2 000 mg/kg	dla 100% substancji
----------------------	------	---------------	---------------------

Toksyczność ostra przez skórę

Alkohol izopropylowy	LD50	> 2 000 mg/kg	dla 100% substancji
----------------------	------	---------------	---------------------

Toksyczność ostra drogą oddechową

Alkohol izopropylowy	LC50	> 5 mg/l	dla 100% substancji
----------------------	------	----------	---------------------

Toksyczność ostra przy innych drogach podania

Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie działa drażniąco

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

działanie drażniące

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na skórę

Nie działa uczulająco, świnka morska, dla 100% substancji

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Test Ames, negatywny, dla 100% substancji

Podsumowanie

Rakotwórczość

Podsumowanie

Nie działa rakotwórczo.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podsumowanie

Bez wpływu na płodność.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Podsumowanie

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Podsumowanie

Brak dostępnych danych

Alkohol izo-propylowy

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z oczami.

pieczenie

zaczerwienienie

obrzęk

zaburzenia ostrości widzenia

Kontakt ze skórą.

pieczenie

pękanie skóry

Wdychanie.

ból głowy

nudności

zaburzenia koordynacji ruchów

kaszel

trudności w oddychaniu

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

podrażnienie górnych dróg oddechowych

podrażnienie oczu

podrażnienie skóry

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Alkohol izopropylowy	Toksyczność dla ryb	LC50	> 100 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus
	Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna
	Toksyczność dla alg	EC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Alkohol izopropylowy	Biodegradowalność	> 70 %	10 dni
----------------------	-------------------	--------	--------

Podsumowanie

Oczekuje się, że będzie ulegać biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Alkohol izopropylowy	LogPow	0,05
----------------------	--------	------

12.4. Mobilność w glebie

Podsumowanie

brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz.888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz.1923).

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysławania i cieczy macierzyste.

Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1219
RID	1219
IMDG	1219
ICAO	1219
ADN	N/A

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Alkohol izo-propylowy

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1219 Izopropanol (alkohol izopropylowy)
RID	1219 Izopropanol (alkohol izopropylowy)
IMDG	1219 Izopropanol (alkohol izopropylowy)
ICAO	1219 Izopropanol (alkohol izopropylowy)
ADN	brak dostępnych danych

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie:	Kod klasyfikacyjny:	Nr rozpoznawczy zagrożenia :	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	Numery nalepek ostrzegawczych :
ADR	3	F1	33	D/E	3
RID	3	F1	33	D/E	3
IMDG	3	F1	33	D/E	3
ICAO	3	F1	33	D/E	3
ADN	brak dostępnych danych				



14.4. Grupa pakowania

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO	II
ADN	brak dostępnych danych

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

Sekcja 8

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.1
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian
LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

Alkohol izo-propylowy

LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr. Liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat.1A
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.1A
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

nie dotyczy

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Inne informacje

Niniejsza karta została przygotowana w celu przekazania dalszym użytkownikom informacji o produkcie

aceton

Wersja: I

Data sporządzenia: 30.10.2017

Data aktualizacji: 30.10.2017

Karta Charakterystyki

podstawa prawna:

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	aceton
Identyfikator:	606-001-00-8
Kod towaru:	711433
Numer rejestracji REACH	01-2119471330-49-XXXX
Skład na etykietę/Inne nazwy	Dwumetyloketon, propanon.,

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Zastosowania przemysłowe:

produkcja substancji, dystrybucja substancji, Chemikalia laboratoryjne, zastosowanie w powłokach, Spoiwo, produkcja wyrobów z gumy, Produkcja polimerów. przetwarzanie polimerów, zastosowanie w środkach czyszczących, odwierty w polach naftowych i gazowych, Środek porotwórczy. Chemikalia dla górnictwa.

Zastosowania profesjonalne:

Chemikalia laboratoryjne, zastosowanie w powłokach, Spoiwo, Produkcja polimerów. przetwarzanie polimerów, zastosowanie w środkach czyszczących, odwierty w polach naftowych i gazowych, zastosowanie w agrochemikaliach, zastosowanie do odladzania i zapobiegania oblodzeniu ulic i parkingów, produkcja materiałów wybuchowych

Zastosowania konsumenckie:

zastosowanie w powłokach, zastosowanie w środkach czyszczących, zastosowanie do odladzania i zapobiegania oblodzeniu ulic i parkingów

Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres:	Brenntag Polska Sp. z o.o. ul. Bema 21, 47-224 Kędzierzyn-Koźle Polska
Nr telefonu:	(48/77) 4721500
Nr faxu:	(48/77) 4721600
adres e-mail: kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:	kch@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

998 lub 112 lub najbliższa terenowa jednostka PSP

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zagrożenia dla zdrowia

Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kat.2	H319 Działa drażniąco na oczy
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat.3	H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zagrożenia fizyczne

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwo palna, kat. 2	H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary
--------------	---------------------------------------	--------------------------------------

Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:

aceton



Hasło ostrzegawcze:
Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zwroty EUH

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia
> 99,6 %	Aceton	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49-XXXX	Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336, Flam. Liq. 2, H225, EUH066

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Ułożyć poszkodowanego w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku duszności wykwalifikowany personel powinien podać tlen. W razie wystąpienia niepokojących objawów natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć dużą ilością wody. W razie utrzymujących się objawów skorzystać z pomocy medycznej

Kontakt z oczami

Niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą. Zapewnić konsultację okulistyczną.

Spożycie

Natychmiast wezwać lekarza. Natychmiast wywołać wymioty i wezwać lekarza. Podać płynną parafinę. Nie podawać mleka, napojów alkoholowych lub oleju rycynowego.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki i objawy narażenia

Wdychanie

pary mogą powodować: Podrażnienie dróg oddechowych. kaszel, ból głowy, zawroty głowy, omdlenie, osłabienie, nudności, wymioty, zaburzenia oddychania, działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy

Kontakt ze skórą

podrażnienie skóry, wysuszenie, zaczerwienienie, pękanie skóry

Kontakt z oczami

podrażnienie oczu, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie, ból

Spożycie

podrażnienie gardła, podrażnienie przełyku i żołądka, bóle brzucha, nudności, wymioty, Ryzyko poważnego uszkodzenia płuc.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

dwutlenek węgla (CO₂), proszek gaśniczy, piana odporna na alkohole, strumień rozpylonej wody

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie używać wody w zwartym strumieniu.

aceton

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoko łatwopalna ciecz. Pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe. W czasie pożaru mogą uwalniać się: tlenki węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić z rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostawania się środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntowych.

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Usunąć źródła zapłonu. Nie palić. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem. Nie wdychać pary. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zawiadomić otoczenie o awarii. Zapobiegać wejściu do strefy zagrożenia nieupoważnionych osób.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych. Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zlikwidować wyciek, o ile możliwe. Zamknąć dopływ cieczy. Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku ochronnym.

Duże wycieki powinny być zebrane mechanicznie (odpompowane) celem usunięcia.

Pozostałości przysypać niepalnym materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia, uniwersalne absorbery). Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników. Przekazać do usunięcia/likwidacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Zapewnić odpowiednią wentylację. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie palić. Nie używać narzędzi iskrzących. Przechowywać w magazynie z instalacją oświetleniową w wykonaniu przeciwwybuchowym. Stosować właściwe procedury uziemijące.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu, przez co mogą stwarzać zagrożenie.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartość DNEL

Aceton	Wartość DNEL	dla pracowników	wdychanie	narażenie ostre	2 420 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez skórę	narażenie długotrwałe	186 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla pracowników	wdychanie	narażenie długotrwałe	1 210 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	przez skórę	narażenie długotrwałe	62 mg/kg mc/dzień
	Wartość DNEL	dla konsumentów	wdychanie	narażenie długotrwałe	200 mg/m ³
	Wartość DNEL	dla konsumentów	połknięcie	narażenie długotrwałe	62 mg/kg mc/dzień

Wartości PNEC

Aceton	Wartość PNEC	Woda słodka	10,6 mg/l
	Wartość PNEC	Woda morską	1,06 mg/l
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	30,4 mg/kg
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	30,4 mg/kg
	Wartość PNEC	Gleba	29,5 mg/kg
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	100 mg/l

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Aceton	NDS	600 mg/m ³
	NDSCH	1 800 mg/m ³

Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MIPS z dn. 6 czerwca 2014, Dz.U. 2014, poz.817

Dopuszcz. wartości biologiczne komentarz

brak dostępnych danych

aceton

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Miejscowa wentylacja wywlewna.

Wentylacja ogólna w pomieszczeniach zamkniętych.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona dróg oddechowych

W warunkach normalnych nie jest wymagane indywidualne wyposażenie ochronne do oddychania. Stosować maskę z odpowiednim filtrem w przypadku obecności par lub aerozolu. Zalecany typ filtra: AX

Ochrona oczu

Szczelne gogle ochronne

Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne odpowiadające EN 374. W razie pełnego kontaktu: Rękawice z kauczuku butylowego Grubość warstwy 0,7 mm Czas przenikania ≥ 480 min

W razie kontaktu przez zachłapanie: Guma naturalna Grubość warstwy 0,6 mm Czas przenikania ≥ 10 min

Inne wyposażenie ochronne:

Ubranie ochronne w wersji antystatycznej

Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz. 2173).

Zalecenia ogólne:

Nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Kontrola narażenia środowiska

brak dostępnych danych

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

	Stan skupienia	Kolor
Wygląd:	ciecz	bezbarwny
Zapach:	lekko gryzący / aromatyczny	
Próg zapachu:	47,5 mg/m ³	
pH:	brak dostępnych danych	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-94,7 °C	
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia:	56,05 - 56,5 °C	
Temperatura zapłonu:	-17 °C	
Szybkość parowania:	brak dostępnych danych	
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy.	
Górna granica palności lub górna granica wybuchowości:	14,3 % vol	
Dolna granica palności lub górna granica wybuchowości:	2,50 % vol	
Prężność par:	233 hPa	20 °C
Gęstość par:	2,0	
Gęstość względna:	brak dostępnych danych	
Rozpuszczalność:	Woda.	całkowicie rozpuszczalny
	rozpuszczalniki organiczne	całkowicie rozpuszczalny

aceton

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	-0,24	
Temperatura samozapłonu:	496 °C	
Temperatura rozkładu:	brak dostępnych danych	
Lepkość:	0,33 mPa.s	20 °C
Właściwości wybuchowe:	Brak dostępnych danych.	
Właściwości utleniające:	Nie utleniający.	

9.2. Inne informacje

Gęstość:	Gęstość	0,796 g/cm ³	20 °C
Dodatkowe informacje	Masa cząsteczkowa	58,08	

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt niereaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

nie są znane

10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu. Ciepło.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Kwasy. Kwas azotowy. Kwas siarkowy. Zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W czasie pożaru mogą uwalniać się: Tlenki węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra drogą pokarmową

Aceton	LD50	5 800 mg/kg	szczur
--------	------	-------------	--------

Toksyczność ostra przez skórę

Aceton	LD50	7 400 mg/kg	królik
--------	------	-------------	--------

Toksyczność ostra drogą oddechową

Aceton	LC50	76 mg/l	4 h	szczur	Brak dostępnych danych
--------	------	---------	-----	--------	------------------------

Toksyczność ostra przy innych drogach podania

Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę

Aceton	Nie działa drażniąco
--------	----------------------

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Aceton	Test Draize'a	działanie drażniące	wytyczne OECD 405
--------	---------------	---------------------	-------------------

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Aceton	Nie działa uczulająco
--------	-----------------------

Działanie uczulające na skórę

Aceton	Nie działa uczulająco
--------	-----------------------

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Podsumowanie

aceton

Nie działa mutagenie w testach in vitro oraz in vivo

Rakotwórczość

Podsumowanie

Nie działa rakotwórczo.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podsumowanie

Brak dowodów potwierdzających szkodliwe działanie na rozrodczość.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Podsumowanie

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Podsumowanie

Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie.

Kontakt ze skórą.

Kontakt z oczami.

Spożycie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Wdychanie.

kaszel

ból głowy

zawroty głowy

otępienie

osłabienie

nudności

wymioty

zaburzenia oddychania

przy wysokich stężeniach

działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy

Spożycie.

bóle brzucha

nudności

wymioty

Kontakt ze skórą.

pary mogą powodować:

Może wysuszać skórę.

zaczerwienienie

pękanie skóry

Kontakt z oczami.

pieczenie

łzawienie

ból

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Podrażnienie dróg oddechowych.

podrażnienie gardła

podrażnienie przełyku i żołądka

W razie aspiracji może powodować chemiczne zapalenie płuc.

podrażnienie skóry

podrażnienie oczu

przy długotrwałym narażeniu

podrażnienie błon śluzowych układu oddechowego

zawroty głowy

osłabienie

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

aceton

Aceton	Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych	LC50	8 800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	woda słodka
	Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych	LC50	2 100 mg/l	24 h	Artemia salina	woda morska
	Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych	NOEC	2 212 mg/l	28 dni	Daphnia magna	
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	LOEC	530 mg/l	8 dni	Microcystis aeruginosa	woda słodka
	Toksyczność ostra dla roślin wodnych	NOEC	430 mg/l	96 h	Prorocentrum minimum	woda morska
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	5 540 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	woda słodka
	Toksyczność ostra dla ryb	LC50	11 000 mg/l	96 h	Alburnus alburnus	woda morska

12.2.Trwałość i zdolność do rozkładu

Aceton	Biodegradowalność	ok. 90	28 dni	wytyczne OECD 301B	łatwo biodegradowalny
--------	-------------------	--------	--------	--------------------	-----------------------

12.3.Zdolność do bioakumulacji

Aceton	Współczynnik biokoncentracji	3
--------	------------------------------	---

12.4.Mobilność w glebie

Podsumowanie

Produkt przenika do gleby. Po uwolnieniu rozprzestrzenia się w wodzie gruntowej.

12.5.Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006.

12.6.Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

SEKCJA 13:Postępowanie z odpadami

13.1.Metody unieszkodliwiania odpadów

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz.888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz.1923).

Kod odpadu: 07 01 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecz macierzyste.

Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji, do gleby lub zbiorników wodnych. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

SEKCJA 14:Informacje dotyczące transportu

14.1.Numer UN (numer ONZ)

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1090
RID	1090
IMDG	1090
ICAO	1090
ADN	1090

14.2.Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1090 Aceton
RID	1090 Aceton
IMDG	1090 Aceton
ICAO	1090 Aceton
ADN	1090 Aceton

14.3.Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

aceton

Rodzaj transportu	Klasa zagrożenia w transporcie:	Kod klasyfikacyjny:	Nr rozpoznawczy zagrożenia :	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	Numeralepek ostrzegawczych :
ADR	3	F1	33	D/E	3
RID	3				3
IMDG	3				3
ICAO	3				3
ADN	3				3



14.4. Grupa pakowania

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO	II
ADN	II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

brak dostępnych danych

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami)
Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej

nie dotyczy

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr. Liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę

aceton

Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat.1A
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat.1A
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian
LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe poziom, przy którym nie obserwuje się efektów
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat.1

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

H225 Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

nie dotyczy

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P405 Przechowywać pod zamknięciem

Inne informacje

Niniejsza karta została przygotowana w celu przekazania dalszym użytkownikom informacji o produkcie

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany.

Warunki stosowania i przydatność produktu do poszczególnych zastosowań pozostają pod kontrolą użytkownika.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i podane są w dobrej wierze jako rzetelne i prawdziwe w chwili tworzenia karty.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	n-Butane
Numer indeksu	601-004-00-0
Numer CAS	106-97-8
numer EWG (EINECS)	203-448-7
Numer UN (ONZ)	1011
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: GTS Special Gas

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja wiąże się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329
Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%. (rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. –

Palenie wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

Zagrożenie

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wnętrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Formuła chemiczna	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG
N-Butane	C ₄ H ₁₀	106-97-8	203-448-7

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%. (Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przepłukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Uniri, konto

RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A. - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku płonienia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych płonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwaniem wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;

- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiac i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeiterii.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolą.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i nabojów gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodnie z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowym: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A. - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,575 ÷ 0,579
Ciśnienie par 20°C, bar:	1,2 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	0,5° C
Temperatura topnienia, °C:	-138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287° C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	poniżej: 1,80 powyżej: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto

RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD ₅₀)	brak danych
Inhalacyjnie (LC ₅₀)	658 mg/l (4hours)
Skóra (LD ₅₀)	brak danych

Toksyczność

chroniczna	brak danych
Doustnie (LD ₅₀)	
Inhalacyjnie (LC ₅₀)	brak danych
Skóra (LD ₅₀)	brak danych

Podrażnienie skóry

Gazy sprężone powodują odmrożenia.

W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia.

pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu**

Gazy sprężone powodują odmrożenia .
pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdzielcze**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość:

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jedenorazowe**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane**

nieklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

N-butane rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyładowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1011

14.2. Właściwa nazwa przewozową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: N- BUTANE

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet
- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.
- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN – Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL – Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowany nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przeredagowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej karty charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	Mieszanina 4.7
Numer indeksu	nie dotyczy (mieszanina)
Numer CAS	nie dotyczy (mieszanina)
numer EWG (EINECS)	nie dotyczy (mieszanina)
Numer UN (ONZ)	1965
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220 gaz podciśnieniem, H 280

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: **GTS Special Gas**

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja wiąże się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76W BAN2511000057500329
Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%. (rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. –

Palenie

wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)



GHS 04

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wnętrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgła.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Numer REACH	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG	Stężenie
Węglowodory C3	rejestracja w toku	74-98-6	200-827-9	>99% (w/w)
Węglowodory C4	rejestracja w toku	106-97-8 75-28-5	203-448-7 200-857-2	

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329
Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia



kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przepłukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku płonienia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych płonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwanie wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;
- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiac i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeтерии.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolą.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i naboju gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodne z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,535 ÷ 0,539
Ciśnienie par 20°C, bar:	4,7 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	- 42 ÷ 0,5° C

Temperatura topnienia, °C:	-188 ÷ -138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 104 °C ÷ - 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287÷537°C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	dolna granica: 1,80 górną granica: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie potrzebne (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10.STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11.INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD₅₀) brak danych

Inhalacyjnie (LC₅₀) 658 mg/l (4hours)
Skóra (LD₅₀) brak danych

**Toksyczność
chroniczna** brak danych
Doustnie (LD₅₀)
Inhalacyjnie (LC₅₀) brak danych
Skóra (LD₅₀) brak danych

Podrażnienie skóry Gazy sprężone powodują odmrożenia.
W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia.
pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu** Gazy sprężone powodują odmrożenia .
pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdzielcze** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość: niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jednorazowe** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane** niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12.INFORMACJE EKOLOGICZNE

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WIBAN2511000057500329
Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina LPG rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyładowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1965

14.2. Właściwa nazwa przewozową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: ciekła mieszanina węglowodorów w stanie gazowym N.A.S.: A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C.

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet
- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.
- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN – Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL – Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowany nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przereklamowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej karty charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowym: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76W BAN251100057500329
Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia



KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI LUB PREPARATU ORAZ PRODUCENTA/PRZEDSIĘBIORSTWA:

Nazwa produktu	Mieszanina 2,7
Numer indeksu	nie dotyczy (mieszanina)
Numer CAS	nie dotyczy (mieszanina)
numer EWG (EINECS)	nie dotyczy (mieszanina)
Numer UN (ONZ)	1965
Kod KEMLERA	23
Kod klasyfikacji produktu	
- Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG	F+ R 12
- Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008	gaz łatwopalny 1, H220 gaz pod ciśnieniem, H 280

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Produkt przeznaczony do użytku przemysłowego, domowego oraz do sprzedaży.

1.3 Identyfikator producenta/przedsiębiorstwa

Dostawca: **GTS Special Gas**

Adres: str. Armoniei nr 30, sector 2, Bukareszt, Rumunia, tel: +40 21 2103170, fax: +40 21 2103177

Adres miejsca prowadzenia działalności gospodarczej: wieś Bucsani, miasto Ionesti, powiat Valcea, Rumunia, Tel./fax: +40 250 763082

1.4 Numer awaryjny

+40 0751259230 – GTS Special Gas (codziennie, całą dobą)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji

Produkt jest sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG jako:

- **F+, R 12**

Klasyfikacja wiąże się ze zastosowaniem rozporządzeniem 1272/2008

Kod klas oraz kategoria zagrożeń:

- **gaz podciśnieniem**
- **gaz łatwopalny 1**

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WIBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilościach przekraczających 0,1%. (rozporządzenie WEG/UE Nr 1272, 16 gru 2008)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń:

H220

H280

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń oraz zwroty R

Zagrożenie

H220: Gaz skrajnie łatwopalny

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

P102: Chronić przed dziećmi

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. –

Palenie wzbronione.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

R12: Gaz skrajnie łatwopalny

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy (CLP)



GHS 02



GHS 04

(gazy łatwopalne, kategoria zagrożeń 1)

(gazy pod ciśnieniem: gazy skroplone)

Hasło ostrzegawcze (CLP)

Zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (CLP)

H220 – Gaz skrajnie łatwopalny

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P377 - W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 - Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

P410 – Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje nie stanowią zagrożenia dla osób w zaleconych warunkach przechowywania oraz zastosowania.

Następujące informacje dotyczą innych warunków zagrożeń, które mogą przyczynić się - wbrew braku klasyfikacji substancji - do ogólnych zagrożeń produktu:

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może tworzyć mieszaninę wybuchową razem z powietrzem, zwłaszcza w przestrzeniach zamkniętych lub wewnątrz pustych nieregenerowanych pojemnikach.

Gromadzenie się oparów w zamkniętej przestrzeni może spowodować uduszenie (z powodu braku tlenu)

Pary są nie widoczne, mimo tego, że cieczy się rozszerza powodując z wilgotnym powietrzem pojawienie się mgły.

Gęstość par jest cięższa od powietrza i ma tendencję do stagnacji nad podłożą.

W przypadku kontaktu cieczy z skórą/oczami może wystąpić oparzenie zimnem (odmrożenia).

Przy spalaniu zwalnia się CO₂ (dwutlenek węgla), który jest duszącym gazem. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować CO (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

Silne nagrzewanie zbiornika (np. w przypadku pożaru) wywołuje znaczny wzrost objętości obu cieczy i ciśnienia, co stanowi zagrożenie wybuchem zbiornika.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Produkt	Formuła chemiczna	Numer CAS	Numer zgodnie z EWG
N-Butane	C ₄ H ₁₀	106-97-8	203-448-7

Produkt pochodzący z destylacji i obróbki ropy naftowej, z szybów naftowych w związku z wydzielaniem gazu ziemnego lub innymi procesami chemicznym, może zawierać niewielkie ilości innych nasyconych lub nienasyconych węglowodorów, które nie stwarzają zagrożeń innych niż te typowe dla tej substancji, o których jest mowa w pkt. 2.

Nie zawiera 1.3 butadienu w ilości przekraczającej 0,1%.(Roz. 1272 / EWG/UE, 16 grudnia 2008r.)

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku:

inhalacji (faza gazowa)

Osobę zatrutą natychmiast usunąć ze skażonego pomieszczenia i wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli objawy pojawiają się w związku z inhalacją par, wezwać pomoc medyczną.

Zastosować sztuczne oddychanie w przypadku gdy osoba zatruta wskazuje na poważne trudności w oddychaniu.

kontaktu ze skórą (faza ciekła)

Przemyć natychmiast zimną wodą. Ostrożnie zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemyć narażone części ciała dużą ilością bieżącej wody. Jeśli pojawiają się odmrożenia, zasięgnąć pomocy medycznej.

kontaktu z oczami (faza ciekła)

Przepłukać dużą ilością wody przy wywiniętych powiekach i wezwać natychmiast pomoc lekarską.

połknięcia

nie dotyczy

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku małych pożarów, można używać środków gaśniczych klasy C, np., proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Nie zastosuj wody lub piany gaśniczej w przypadku pożaru spowodowanego zapłonem.

Proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla można także zastosować aby gasić pożary pojazdów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Spalanie substancji wywołuje CO₂ (dwutlenek węgla), który jest gazem duszącym. Brak tlenu i niewystarczającego napowietrzania / wentylacji / odprowadzania dymów może powodować (tlenek węgla), który jest bardzo toksycznym gazem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. W przypadku płonienia wyciekającego gazu, raczej zapobiec tworzeniu rozszerzającego obłoku gazowego, który grozi ponownym zapłonem niż płomienia.

Ochłodzić wodą pojemniki i butle narażone na pożar, aby zapobiec ich ogrzewaniu (lub ewentualnemu wybuchowi).

W przypadku gdy gaszenie niezwykle dużych płomieni spowodowanych płonieniem wyciekającego gazu poprzez przerwaniem wycieku gazu nie jest możliwe, pożar należy zmniejszyć i utrzymać pod kontrolą za pomocą hydrantów o rozfrakcjonowanym strumieniu.

Rozpryskać wodę lub zastosować rozfrakcjonowany strumień wody aby obniżyć stężenie możliwych obłoków gazowych poniżej dolnej granicy wybuchowości.

Założyć specjalne wyposażenie, w tym hełm, daszek, rękawiczki i, w wielkości przypadków, aparat oddechowy i odzież ochronną do walki z ogniem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:

- Nie używać urządzeń elektronicznych, chyba że, są one zabezpieczone w razie awarii (np. są one wyposażone w środki zabezpieczenia przeciwwybuchowego - *anti-blowing*);
- Zatrzymać uwolnienie u źródła, jeśli można wykonać pracę bez ryzyka;
- Unikać kontaktu cieczy ze skórą i oczami.

6.1.1. Dla tych, którzy nie postępują osobiście:

W przypadku niezamierzonego wycieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie antystatyczne. Nie nosić tkanin syntetycznych;
- Usunąć źródła zapłonu i zapewnić odpowiednią wentylację;
- Wyizolować i przystąpić do ewakuacji ludzi ze zagrożonej strefy;

- Zapobiec wydostaniu się gazu do kanałów, piwnic lub szybów albo do podobnych przestrzeni, w której zgromadzenie się produktu może stanowić zagrożenie (pary są cięższe od powietrza);
- Zawiadomić odpowiednią służbę zgodnie z planem postępowania w razie awarii.

6.1.2. Dla tych, którzy interweniują osobiście:

W przypadku niezamierzonego przecieku lub uwolnienia substancji:

- Nosić antystatyczne bawełnie / wełniane ubrania i obuwie, zapewniając całkowitą ochronę ciała i kończyn.
- Nosić okulary ochronne oraz daszek;
- Nosić obuwie antystatyczne;
- Nosić rękawiczki ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec wydostaniu się gazu do atmosfery.

Używać zamkniętych systemów wentylacji.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Pracować daleko od źródeł zapłonu.

Przy pracy z produktem, używać narzędzi nie iskrzących.

Uziemiać i umocować wszystkie kable i urządzenia związane z systemem produktu i zapobiec zgromadzeniu się wyładowań elektrostatycznych podczas wlewania i butelkowania.

Środki higieny:

Jedzenie, picie i palenie wzbronione w strefach roboczych.

Po użyciu, umyć ręce.

Zachować skażone ubranie i sprzęt ochronny osobistej przed wyjściem do kafeтерии.

7.2. Magazynowanie

W przestrzeniach klasyfikowanych według dyrektywy ATEX używać urządzeń i narzędzi elektronicznych zabezpieczonych przed awarią, np. grupy IIG, klasy temperatury nie poniżej T2.

Zbiorniki ciśnieniowe stałe jak np. urządzenia ciśnieniowe, które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 97/23/WE (PED) i przechodzą okresową kontrolą.

Zbiorniki ciśnieniowe nośne (butle, beczki, cysterny), które przestrzegają wymogów przewidzianych przez dyrektywę 1999/36/WE (TPED) i przepisów ADR.

Przechowywać się z dala od gazów utleniających

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Magazynowanie i postępowanie z substancją przeznaczoną do stosowania w produkcji zapalniczek, ładowarek do zapalniczek, aerozoli i nabojów gazowych z powiązanymi zbiornikami zgodnie z zasadami ADR, w szczególności ze wskazówkami P003 dotyczącymi magazynowania.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

8.1. Parametry dotyczące kontroli narażenia

Dopuszczane limity w środowisku pracy:

Alkany C1-C4 (łącznie HC)

ACGIH 2010:

TLV – TWA: 1000 ppm.

a) Ochrona oczu lub twarzy:

Używać okularów, daszków, osłon twarzy do ochrony przed opryskami cieczą.

b) Ochrona skóry

Nosić całkowite antystatyczne ubranie aby osłonić kończyny też.

Ochrona rąk

Używać rękawic skórzanych/specyficznych i rękawic termoizolacyjnych z mankietem do ochrony rąk i przedramion w przypadku awarii.

c) Ochrona dróg oddechowych

W przypadku interwencji osobistej, używać samodzielnego aparatu oddechowego;

d) Zagrożenia termiczne

Aby zapobiec odmrożeniom (w przypadku niezamierzonych uwolnień cieczy), używać daszków lub osłon dla twarzy, rękawic termoizolacyjnych oraz całkowitych ubrań do ochrony ciała i kończyn.

8.2 Kontrola narażenia środowiska

Brak dowodów.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać fizyczna:	gaz, gaz skroplony pod ciśnieniem
Barwa:	bez barwy
Zapach:	typowy
Próg zapachu:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Gęstość względna w 20° C, Kg/l:	0,555 ÷ 0,560
Ciśnienie par 20°C, bar:	2,7 ± 0,1
Temperatura wrzenia, °C:	- 42 ÷ 0,5° C
Temperatura topnienia, °C:	-188 ÷ -138° C
Temperatura zapłonu, °C:	- 104 °C ÷ - 60° C
Temperatura samozapłonu, °C:	287÷537°C
Temperatura krytyczna, °C:	ok. 151° C
Dolna/Górna granica wybuchowości w powietrzu, objętość w %	poniżej: 1,80 powyżej: 8,40
Szybkość parowania	nie dotyczy
Ciśnienie par	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Rozpuszczalność, mg/l	24,4 ÷ 60,4
Współczynnik podziału (N-oktanol /woda)	1,09 ÷ 2,8

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto

RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Qulris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia

Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Lepkość	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku XI do REACH)
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)
właściwości utleniające	nie dotyczy (kolumna 2 w załączniku VII do REACH)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Może stworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna

Nie zostały zidentyfikowane istotne warunki powodujące niestabilności.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie zostały zidentyfikowane warunki powodujące niebezpieczne reakcji.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Unikać ogrzewania substancji i zbiorników.

Unikać szybkiej dekompresji zbiorników powodującej silne chłodzenie, przy temperaturach znacznie poniżej 0° C.

10.5. Materiały niezgodne

Niezgodny z środkami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty z rozkładu

W przypadku iskrzenia, pojawia się reakcja egzotermiczna i tworzą się tlenki węgla (CO₂, CO).

Nie jest jasne czy w wyniku rozkładu tworzą się produkty niestabilne.

Nie jest jasne czy jest potrzebne stosowanie środków stabilizujących.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostra

doustnie (LD₅₀) brak danych

Inhalacyjnie (LC₅₀) 658 mg/l (4hours)

Skóra (LD₅₀) brak danych

Toksyczność

chroniczna brak danych

Doustnie (LD₅₀)

Inhalacyjnie (LC₅₀) brak danych

Skóra (LD₅₀) brak danych

Podrażnienie skóry

Gazy sprężone powodują odmrożenia.

W przypadku kontaktu ze szybko rozszerzającym produktem w postaci płynnej lub gazowej powoduje odmrożenia.

pH: nie dotyczy

**Poważne
uszkodzenie
wzroku/podrażnienie
oczu**

Gazy sprężone powodują odmrożenia .
pH: nie dotyczy

**Działanie uczulające
na skórę/drogi
oddechowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie mutagenne
na komórki
rozdrcze**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość:

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Szkodliwe działanie
na rozrodczość**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Zagrożenie
spowodowane
aspiracją**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
jedenorazowe**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

**Działanie toksyczne
na narządy docelowe
– narażenie
powtarzane**

niesklasyfikowany - kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

12.INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina LPG rozprasza się szybko w atmosferze.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

Nie dotyczy gazu.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie jest uważana na trwałą, toksyczną i nie ma zdolności do bioakumulacji (PBT).

Mieszanina nie jest uważana na bardzo trwałą i nie ma zdolności do bioakumulacji znacznych ilości (vPvB).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z OPADAMI

Zapobiec za wszelką ceną uwolnieniu się produktowi do atmosfery.

Nie wyrzucać do kanałów lub do środowiska.

W przypadku usunięcia awaryjnego, zaleca się palenie produktu pod nadzorem wyspecjalizowanego technika.

Nie istnieje problem z usuwaniem opakowań (użytkowanie, transport i magazynowanie), ponieważ zbiorniki (cylinder itd.) można zazwyczaj ponownie wyładowywać.

Zbiorniki, które nie nadają się do wielokrotnego użytku, usuwają się zgodnie z rozporządzeniem UNI EN 12816 oraz nr 152/2006,

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. numer ONZ (UN) ADR/RID, IMDG, IATA: UN 1965

14.2. Właściwa nazwa przewożową UN ADR/RID/ADN, IMDG, IATA: ciekła mieszanina węglowodorów w stanie gazowym N.A.S.: A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C.

Etykiety zagrożenia: 2.1 gaz palny

Numer identyfikacji zagrożenia (nr Kember): 23

14.3. Klas(y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN/ IMDG, IATA: Klasa 2, Kod klasyfikacji 2 F

14.4. Grupa opakowań

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie są dostępne informacje dodatkowe.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Palenie wzbronione

14.7. Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do MARPOL 73/78 oraz Kod IPB

Nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny.

Granica narażenia w miejscu pracy została opisana w punkcie 8.1

16. INNE INFORMACJE

16.1 Źródła informacji, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki

- Internet
- dane i informacje z Narodowej Agencji dla Ochrony Środowiska.
- dane i informacje z kluczowej literatury.

Stosowane skróty i akronimy

CAS – Chemical Abstracts Service.

CLP – Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie.

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Regulamin międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks towarów niebezpiecznych.

IATA – International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego).

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielenie zezwoleń i Ograniczenie w zakresie chemikaliów)

ACGIH – Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.

LC₅₀ – stężenie śmiertelne, 50%.

LD₅₀ – średnia dawka śmiertelna, 50%.

TLV – TWA – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – Średni ważony czas.

Karta charakterystyki opracowana została zgodnie z ostatnią strukturą dla kartek charakterystyki przewidzianą w Rozporządzeniu 453/2010/WE zmieniającym rozporządzenie 1907/2006/WE (REACH).

Produkt został przeklasyfikowany, oznakowany nową etykietą a zwroty zagrożenia i bezpieczeństwa zostały przedręgowane w postaci nowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i ostrożności zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008.

Wszystkie przedstawione informacje odnoszą się do konkretnego produktu i mogą one stracić przydatność w przypadku stosowania produktu jako mieszanina z innymi materiałami lub w innych procesach.

Informacje tej kartki charakterystyki stanowią własnością GTS Special Gas.

Koniec dokumentu

GTS SPECIAL GAS

Numer porządkowy w Rejestrze Handlowy: J40/2751/2009; Unikatowy numer rejestracyjny: 25215714; Banca Intesa Sanpaolo Unirii, konto

RO76WBAN2511000057500329

Członek Grupy Autogas Nord Italia, pod bezpośrednim nadzorem i koordynacją Quiris S.A.P.A - Via D'Annunzio 2/75 - Genova, Italia





KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i Identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **ALKOHOL ETYLOWY**
Nazwa chemiczna: alkohol etylowy; etanol
Numer indeksowy: 603-002-00-5
Numer rejestracji właściwej: 01-2119457610-43-XXXX

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: substancja stosowana w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, służbie zdrowia. Produkt może być również stosowany jako komponent do biopaliw.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **DESTYLACJE POLSKIE Sp. z o.o.**
Adres: ul. Przemysłowa 9, 64-600 Oborniki
Telefon/Fax: +48 61 29 67 102/+48 61 29 67 104
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Flam. Liq. 2 H225; Eye Irrit. 2 H319
Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P243 Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nazwa chemiczna: alkohol etylowy; etanol

Zakres stężeń: ~ 100%

Numer CAS: 64-17-5

Numer WE: 200-578-6

Numer indeksowy: 603-002-00-5

Specyficzne stężenie graniczne dla H319: $c \geq 50\%$

Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 15 min. Unikać silnego strumienia wody – ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą w razie utrzymującego się podrażnienia.

W przypadku spożycia: wypłukać usta wodą, popić dużą ilością wody. Nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu droga oddechowa: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: miejscowe zaczerwienienie, wysuszenie.

W kontakcie z oczami: podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie.

Po połyknięciu dużych ilości: nudności, wymioty, ból brzucha, zawroty głowy, zaburzenia koncentracji, senność, trudności w oddychaniu.

Po inhalacji par: możliwy kaszel, zawroty głowy, uczucie senności.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana odporna na alkohol, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody-ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe spaliny zawierające tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza, kumulują się w dolnych partiach pomieszczeń i stwarzają ryzyko wybuchu. Ogrzewane pojemniki mogą ulec eksplozji. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Zbierać wodę gaśniczą.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w dolnych partiach pomieszczeń. Stosować narzędzia nieiskrzące. Obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących itp.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się substancji do wód powierzchniowych lub gleby. W przypadku uwolnienia większych ilości substancji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wycieki przysypać niepalnym materiałem pochłaniającym ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Większe wycieki obwałować i odpompować. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Stosować narzędzie nieiskrzące.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Zapewnić właściwą wentylację. Nie wdychać par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Stosować środki ochrony indywidualnej. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Usunąć źródła zapłonu, nie palić tytoniu. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Nie używać narzędzi iskrzących. Uziemić urządzenia. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających NDS.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Nie niszczyć, nie dziurawić i nie podgrzewać także opróżnionych pojemników. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Na terenie magazynu nie używać otwartego ognia. Uziemić urządzenia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Substancja stosowana w przemyśle chemicznym, farmaceutycznym, spożywczym, służbie zdrowia. Produkt może być również stosowany jako komponent do biopaliw.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
8.1. Parametry dotyczące kontroli

Substancja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
etanol [CAS 64-17-5]	1 900 mg/m ³	—	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2014, poz. 817 wraz z późn. zm.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Wartości DNEL

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownicy)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	950 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	1900 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	343 mg/kg m.c.
Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsumenci)
inhalacja	Długoterminowe ogólnosystemowe	114 mg/m ³
	Ostre skutki ogólnosystemowe	950 mg/m ³
skóra	Długoterminowe ogólnosystemowe	206 mg/kg m.c.
doustnie	Długoterminowe ogólnosystemowe	87 mg/kg m.c.

Wartości PNEC

PNEC	Wartość	Faktor
woda słodka	0,96 mg/l	10
woda morską	0,79 mg/l	100
osad wody słodkiej	3,6 mg/kg suchej masy	-
osad wody morskiej	2,9 mg/kg suchej masy	-
gleba	0,63 mg/kg suchej masy	1000
oczyszczalnia ścieków	580 mg/l	10
okresowe uwalnianie	2,75 mg/l	100

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonej wartości dopuszczalnej. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ usuwa zanieczyszczenia z miejsca ich powstawania, nie dopuszczając do ich rozprzestrzeniania się. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku, w pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz myjki do przemywania oczu.

Ochrona rąk i ciała

W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu używać odpornych na produkt rękawic ochronnych. Nosić antyelektrostatyczną odzież ochronną.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochrona oczu

Zalecane stosowanie okularów ochronnych.

Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ ochrona przed parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 17\%$ i/lub max. stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	ciecz
barwa:	bezbarwna
zapach:	charakterystyczny, alkoholowy
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	-114,1°C
początkowa temperatura wrzenia:	78°C
temperatura zapłonu:	ok. 16°C
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górną/dolną granicą wybuchowości:	19% obj./3,3% obj.
prężność par (20°C):	59,3 mmHg
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (20°C):	0,79 g/cm ³
rozpuszczalność:	nieograniczenie rozpuszcza się w wodzie
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	log P _{ow} -0,32
temperatura samozapłonu:	425°C
temperatura rozkładu:	nie oznaczono
właściwości wybuchowe:	pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość (20°C):	1,20 cP

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz podsekcja 10.3-10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W reakcji z metalami alkalicznymi wydziela się wodór. Możliwe niepożądane reakcje z niektórymi tworzywami sztucznymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ognia, otwartego płomienia, nadmiernego ogrzewania.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, substancje łatwopalne, tlenki metali alkalicznych, nadchlorany, nadtlenki, kwas chromowy i azotowy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

toksyczność ostra

LC ₅₀ (inhalacja, szczur):	20000 ppm/10h
LC ₅₀ (inhalacja, mysz):	39 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (doustnie, szczur):	7060 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, mysz):	3450 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, królik):	6300 mg/kg

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Substancja działa drażniąco na oczy.

działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Inne efekty toksyczne

Po inhalacji par: kaszel, bóle i zawroty głowy, uczucie senności, podrażnienie układu oddechowego i centralnego systemu nerwowego, nudności, możliwa śpiączka, efekty narkotyczne, duszności.

Po połknięciu dużych ilości: nudności, wymioty, ból żołądka, trudności w oddychaniu. Może wywołać kwasicę, depresję centralnego układu nerwowego z bólem i zawrotami głowy i sennością. Dawka śmiertelna etanolu: 5-8 g/kg masy ciała (350-500 ml czystego etanolu).

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność dla ryb LC₅₀ 12900-15300 mg/l/96h/pstrąg tęczowy

Toksyczność dla bakterii EC₅₀ 34900 mg/l/5-30 min.

Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja łatwo biodegradowalna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji (log P_{ow} -0,32).

12.4. Mobilność w glebie

Substancja lotna, po uwolnieniu odparowuje. Produkt przenika do gleby; rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia w środowisku wodnym.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest oceniana jako PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące substancji: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Zalecane spalanie odpadów produktowych w uprawnionych zakładach utylizacji. Nie mieszać z innymi odpadami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Proponowany kod odpadu: 15 01 10* (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.; Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

UN 1170

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach transportowych.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Podczas manipulowania ładunkiem zakładać środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Oddalić źródła zapłonu.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 ze zm.).
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2015, poz. 882).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, wraz z późn. zm.

2015/830/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PNEC	Przewidywane Stężenie niepowodujące zmian w środowisku
DNEL	Pochodny Poziom niepowodujący zmian
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kategorii 2
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna kategorii 2

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki poszczególnych komponentów dostarczonych przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Dodatkowe informacje

Data wystawienia:	11.09.2009 r.
Data aktualizacji:	07.07.2017 r.
Wersja:	6.0
Zmiany:	sekcje 1-16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr Ewelina Strzelecka-Szewc (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej dotychczasowe wersje

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne Tomasz Gendek jest zabronione.