

Posiadacz pozwolenia:

Monagro.pl Sp. z o.o., ul. Hoża 86 lok. 410, 00-682 Warszawa, tel. 791 033 222,  
e-mail: wojtek@monagro.com.pl

## Greenphos Pellets 59 GE

**Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych, którzy ukończyli szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin metodą fumigacji.**

Zawartość substancji czynnej:

fosforek glinu – 560 g/kg (56%)

**Pozwolenie MRiRW nr R - 46/2025 h.r. z dnia 02.09.2025 r.**

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Niebezpieczeństwo</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| H261<br>H300<br>H311<br>H319<br>H330<br>H400                                                                       | W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.<br>Połknięcie grozi śmiercią.<br>Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.<br>Działa drażniąco na oczy.<br>Wdychanie grozi śmiercią.<br>Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EUH029<br>EUH032<br>EUH401                                                                                         | W kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy.<br>W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.<br>W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| P201<br>P260<br>P280<br><br>P305 + P351 + P338<br><br>P301 + P310<br>P302 + P352<br>P304 + P340<br><br>P370 + P378 | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.<br>Nie wdychać gazu.<br>Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.<br>W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.<br>W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.<br>W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.<br>W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.<br>W przypadku pożaru: Użyć CO <sub>2</sub> , suchego piasku i proszku gaśniczego do gaszenia.<br>Zebrać rozsypany produkt stosując wszystkie środki ostrożności określone w etykiecie. |

## OPIS DZIAŁANIA

ZOOCYD (FUMIGANT) w formie pastylek emitujących gaz drogą reakcji chemicznej (GE), o działaniu gazowym, przeznaczony do zwalczania wszystkich form rozwojowych szkodników owadów (jaja, larwy, poczwarki, osobniki dorosłe) w przechowywanym ziarnie zbóż, nasionach grochu oraz materiale siewnym oraz do zwalczania populacji karczownika i kreta.

Środek w kontakcie z wilgocią wytwarza toksyczny gaz – fosforowodór (syn. fosfinę). Jedna pastylka o wadze 0,6 g wydziela 0,2 g fosforowodoru. Fosforowodór uniemożliwia wykorzystanie energii przez komórki organizmu szkodnika w wyniku hamowania transportu elektronów w kompleksie IV w mitochondriach.

Zgodnie z klasyfikacją IRAC substancja czynna środka - fosforek glinu zaliczona jest do grupy 24A.

## STOSOWANIE ŚRODKA

Środek przeznaczony do stosowania w wystarczająco gazoszczelnych pomieszczeniach magazynowych, jednostkach transportowych lub pod gazoszczelną folią / plandeką.

Struktury magazynowe, w których może być wykonywana fumigacja:

1. Wszystkie rodzaje magazynów gazoszczelnych (konstrukcje/pomieszczenia), w których produkty mogą być przechowywane luzem lub w workach:

- konstrukcje pionowe (silosy/pojemniki) z recyrkulacją lub bez;
- konstrukcje poziome (magazyny płaskie / podłogi masowe / hale magazynowe / magazyny / bunkry / magazyny worków / worki silosowe) wystarczająco gazoszczelne lub pod plandeką gazoszczelną (folią fumigacyjną);
- komory fumigacyjne i cysterny.

2. Wszystkie rodzaje wystarczająco gazoszczelnych jednostek transportowych / ładowni:

- ładownie statków (statki pełnomorskie, barki, inne jednostki pływające);
- kontenery.

**Uwaga:** Fumigacja produktów podczas transportu musi być wykonana z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa w tym ADR, a jednostki transportowe w trakcie procesu fumigacji muszą być obowiązkowo oznaczone zgodnie z wymogami ADR. Nadawca przesyłki jest zobowiązany do powiadomienia odbiorcy o terminie wykonania zabiegu oraz o niebezpieczeństwie i konieczności użycia środków ochrony indywidualnej oraz odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych przez osoby pracujące przy rozładunku oraz o konieczności wietrzenia towaru przed rozładunkiem.

Środek jest również przeznaczony do zwalczania karczownika na terenie ogrodów, sadów oraz upraw leśnych oraz kreta na terenie ogrodów, w uprawach ogrodnich, w szkółkach, na lotniskach, na nasypach hydrotechnicznych i obiektach sportowych.

**Ziarno zbóż: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies, proso, sorgo oraz nasiona grochu luzem w pryzmie lub silosie.**

*Szkodniki magazynowe (strąkowiec grochowy, wolek zbożowy, omacnica spichrzanka, mlik mączny, wolek ryżowy, spichrzak surynamski, rozplaszczak rdzawy, trojszyk gryzący, trojszyk ulec).*

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 25 pastylek/tonę (5 g fosforowodoru/ 1 tonę).

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 20-25 pastylek/tonę (4-5 g fosforowodoru/ 1tonę).

Termin stosowania środka: stosować po zaobserwowaniu występowania szkodników magazynowych w przechowywanych produktach lub w pomieszczeniach magazynowych z przechowywanym ziarnem oraz nasionami grochu.

Miejsce stosowania środka: środek stosować w wystarczająco gazoszczelnych pomieszczeniach lub pod gazoszczelną folią / plandeką.

Maksymalna liczba zabiegów na jedną partię przechowywanych / transportowanych produktów: 1.

Minimalny czas ekspozycji: minimalny czas ekspozycji zależy od temperatury przechowywanych produktów i oscyluje w zakresie 3-10 dni (5-12°C: minimum 10 dni, 12-15°C: minimum 5 dni 16-20°C: minimum 4 dni, powyżej 20°C: minimum 3 dni).

Nie należy przeprowadzać fumigacji w temperaturach poniżej 5°C i powyżej 35°C oraz w warunkach niskiej wilgotności powietrza.

Względna wilgotność powietrza podczas fumigacji powinna wynosić od 35% do 75%.

Wietrzenie: zależy od konstrukcji budynku.

Zakończenie wietrzenia potwierdzić pomiarem stężenia fosforowodoru w powietrzu poniżej 0,01 ppm.

**Ziarno zbóż: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies, proso, sorgo oraz nasiona grochu w workach na paletach.**

*Szkodniki magazynowe (strąkowiec grochowy, wolek zbożowy, omacnica spichrzanka, mklik mączny, wolek ryżowy, spichrzek surynamski, rozplaszczak rdzawy, trojszyk gryzący, trojszyk ulec).*

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 25 pastylek/m<sup>3</sup> (5 g fosforowodoru/m<sup>3</sup>).

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 20-25 pastylek/m<sup>3</sup> (4-5 g fosforowodoru/m<sup>3</sup>).

Termin stosowania środka: stosować po zaobserwowaniu występowania szkodników magazynowych w przechowywanych produktach lub w pomieszczeniach magazynowych z przechowywanym ziarnem oraz nasionami grochu.

Miejsce stosowania środka: środek stosować w wystarczająco gazoszczelnych pomieszczeniach lub pod gazoszczelną folią / plandeką.

Maksymalna liczba zabiegów na jedną partię przechowywanych / transportowanych produktów: 1.

Minimalny czas ekspozycji: minimalny czas ekspozycji zależy od temperatury przechowywanych produktów i oscyluje w zakresie 3-10 dni (5-12°C: minimum 10 dni, 12-15°C: minimum 5 dni 16-20°C: minimum 4 dni, powyżej 20°C: minimum 3 dni).

Nie należy przeprowadzać fumigacji w temperaturach poniżej 5°C i powyżej 35°C oraz w warunkach niskiej wilgotności powietrza.

Względna wilgotność powietrza podczas fumigacji powinna wynosić od 35% do 75%.

Wietrzenie: zależy od konstrukcji budynku.

Zakończenie wietrzenia potwierdzić pomiarem stężenia fosforowodoru w powietrzu poniżej 0,01 ppm.

Uwaga:

Podczas gazowania opakowanych produktów, żadne resztki środka nie mogą przedostać się do tych artykułów.

**Ziarno zbóż: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies, proso, sorgo oraz nasiona grochu na barkach, w ładowniach statków oraz w kontenerach.**

*Szkodniki magazynowe (strąkowiec grochowy, wolek zbożowy, omacnica spichrzanka, mklik mączny, wolek ryżowy, spichrzek surynamski, rozplaszczak rdzawy, trojszyk gryzący, trojszyk ulec).*

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 25 pastylek/m<sup>3</sup> (5 g fosforowodoru/m<sup>3</sup>).

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 20-25 pastylek/m<sup>3</sup> (4-5 g fosforowodoru/m<sup>3</sup>).

Termin stosowania środka: stosować po zaobserwowaniu występowania szkodników magazynowych w przechowywanych produktach lub w pomieszczeniach magazynowych z przechowywanym ziarnem oraz nasionami grochu.

Miejsce stosowania środka: środek stosować w wystarczająco gazoszczelnych jednostkach transportowych lub pod gazoszczelną folią / plandeką.

Maksymalna liczba zabiegów na jedną partię przechowywanych / transportowanych produktów: 1.

Minimalny czas ekspozycji: minimalny czas ekspozycji zależy od temperatury przechowywanych produktów i oscyluje w zakresie 3-10 dni (5-12°C: minimum 10 dni, 12-15°C: minimum 5 dni 16-20°C: minimum 4 dni, powyżej 20°C: minimum 3 dni).

Nie należy przeprowadzać fumigacji w temperaturach poniżej 5°C i powyżej 35°C oraz w warunkach niskiej wilgotności powietrza.

Względna wilgotność powietrza podczas fumigacji powinna wynosić od 35% do 75%.

Wietrzenie: minimum 24 godziny.

Zakończenie wietrzenia potwierdzić pomiarem stężenia fosforowodoru w powietrzu poniżej 0,01 ppm.

### **Metody dozowania środka:**

**Fumigacja ziarna zbóż: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies, proso, sorgo oraz nasion grochu luzem w pryzmie lub silosie, na barkach, w ładowniach statków oraz kontenerach - zależnie od sposobu składowania produktu.**

Dodać pastylki (najlepiej automatycznym dozownikiem) do strumienia produktu na taśmie transportera podającego lub w momencie załadunku do silosu albo skrzyni lub wprowadzać pastylki sondą do pryzmy produktu co 1,2 - 1,5 m jedna od drugiej ('w kratkę') według poniższej zasady:

Liczba pastylek na jedno sondowanie =  $\frac{\text{wymagana liczba pastylek}}{\text{wymagana liczba sondowań}}$

lub umieszczać pastylki osobno na niepalnych tackach ustawianych na powierzchni pryzmy produktu.

**Fumigacja ziarna zbóż: pszenica, jęczmień, żyto, pszenżyto, owies, proso, sorgo oraz nasion grochu w torbach, belach, skrzyniach i workach pod gazoszczelną folią/plandeką lub w opakowaniach nie przepuszczających gazu.**

Umieścić pastylki osobno na niepalnych tackach rozmieszczonych pomiędzy lub wzdłuż przechowywanych produktów w sposób umożliwiający swobodny przepływ gazu. Gdy używa się gazoszczelnej folii/plandeki - sprawdzić, czy jej końce szczelnie przylegają do podłogi.

### **Kontrola populacji karczownika i kreta**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 10 pastylek/1 norę.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 5-10 pastylek/1 norę.

Warunki stosowania środka: Sprzyjające warunki pogodowe zapewniające odpowiednią wilgotność gleby pozwalają na dobrą gazoszczelność w norach i zapewniają odpowiednią ekspozycję zwalczanych gatunków na fosforowodor. Po umieszczeniu pastylek w norze konieczne jest staranne uszczelnienie nory poprzez zasypanie jej glebą.

Maksymalna liczba zabiegów w ciągu roku: 1.

Uwagi:

ZABIEGI MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBY POSIADAJĄCE ODPOWIEDNIE UPRAWNIENIA DO STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN METODĄ FUMIGACJI ORAZ PRZY ZASTOSOWANIU WSZYSTKICH ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI WYMIENIONYCH W ETYKIECIE.

W czasie i po zabiegu, należy wokół gazowanego terenu umieścić napisy ostrzegawcze: "NIEBEZPIECZEŃSTWO", "TRUJĄCY GAZ", "WSTĘP WZBRONIONY".

Należy również wyznaczyć strefę buforową od powierzchni i terenów, na których stosowany był środek.

Ludzie i zwierzęta muszą przebywać z dala od obszaru fumigacji i sąsiednich obszarów, do których mógłby przeniknąć gaz.

Karczownika można zwalczać jedynie na terenie ogrodów, sadów oraz upraw leśnych, natomiast kreta: w ogrodach, w uprawach ogrodnich, w szkółkach, na lotniskach, na nasypach hydrotechnicznych i obiektach sportowych.

Kret (poza zamkniętymi ogrodami, szkółkami, lotniskami, sadami, ogrodami i uprawami ogrodniczymi) na innych zagrożonych terenach może być zwalczany tylko po uzyskaniu zgody ministra właściwego do spraw środowiska.

Gazowanie nor można przeprowadzać jedynie na terenach otwartych - **w odległości co najmniej 5m od terenów użytkowanych przez ludzi takich jak drogi, parki, lasy i zabudowania ze względu na niebezpieczeństwo zatrucia.**

Środek wykazuje średni poziom skuteczności zwalczania populacji karczownika i kreta.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA**

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia w którym produkt fumigowany może być wprowadzany do łańcucha żywnościowego:

ziarna zbóż i nasion grochu nie wprowadzać do łańcucha żywnościowego przed całkowitym zakończeniem procesu wietrzenia (gdy stężenie fosforowodoru spadnie poniżej 0,01 ppm).

Pomieszczenie szczelne oznacza pomieszczenie, w którym uszczelnione na stałe są wszelkie powierzchnie porowate, miejsca spoiny i pęknięcia, a okresowo otwory wlotowe i wylotowe, drzwi, okna i klapy.

Dawki fosforowodoru ustalono w odniesieniu do wewnętrznej kubatury obiektów przeznaczonych do fumigacji. Dawki te odnoszą się zarówno do pomieszczeń wypełnionych jak i częściowo wypełnionych.

Dawki wyrażone w g/tonę można stosować tylko wówczas, gdy znana jest masa produktu znajdującego się w obiekcie. Dawki tak wyrażone można stosować tylko wówczas, gdy obiekt wypełniony jest produktem całkowicie lub niemal całkowicie.

Minimalny czas ekspozycji powinno liczyć się od chwili zakończenia aplikacji środka, tak więc, czasu potrzebnego na wypełnienie obiektu ziarnem zawierającym środek, nie wlicza się do czasu ekspozycji.

Podczas stosowania środka na barkach, w ładowniach statków oraz kontenerach niezbędne jest:

- zapewnienie gąszczelności ładowni potwierdzone wykonaniem odpowiedniego badania,
- zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności,
- zapewnienie odpowiedniego czasu ekspozycji uwzględniającego panujące warunki,
- przyspieszenie obiegu/penetracji gazu w surowcu/ładowni przez zastosowanie wymuszonego obiegu powietrza/recyrkulacji, szczególnie w ładowniach wysokich i w mniej korzystnych warunkach temperatury i wilgotności.

Pojemnik ze środkiem otwierać na wolnym powietrzu, a górną jego część skierować na zewnątrz od siebie.

Po otwarciu pojemnika zużyć wszystkie pastylki tego samego dnia.

Zużyć jednorazowo całą zawartość opakowania.

Nie wolno otwierać ponownie pojemnika, w którym pozostawiono nieużyte pastylki.

Środek w warunkach niskiej wilgotności powietrza uwalnia fosforowodor powoli, natomiast w warunkach wysokiej wilgotności szybko.

**OSTRZEŻENIE:** Fosforowodor może powodować korozję układów elektrycznych.

W miejscach lub pomieszczeniach przeznaczonych do gazowania zabezpieczyć wrażliwe urządzenia elektryczne i elektroniczne, które zawierają stopy miedzi, metali szlachetnych, błony i papier fotograficzny, wynosząc je lub gąszczelnie okrywając, ponieważ fosforowodor powoduje korozję przedmiotów zawierających miedź i metale szlachetne oraz utlenianie materiałów światłoczułych.

Nie dopuszczać osób niepowołanych, zwierząt, w tym ptaków do pomieszczeń, w których wykonuje się fumigację lub będących w trakcie wietrzenia po fumigacji dopóki urządzenia pomiarowe nie wykażą, że są one wolne od fosforowodoru.

Przed zabiegiem usunąć inwentarz i zwierzęta domowe.

Nie gazować pomieszczeń zamieszkałych.

Wokół gazowanego terenu umieścić napisy ostrzegawcze:

**"NIEBEZPIECZEŃSTWO", "TRUJĄCY GAZ", "WSTĘP WZBRONIONY".**

Nie wchodzić do gazowanych pomieszczeń dopóty, dopóki urządzenia pomiarowe nie wykażą, że są one wolne od fosforowodoru.

Zaleca się używanie wykrywaczy gazu lub innych urządzeń pomiarowych do monitorowania poziomów gazu w gazowanych pomieszczeniach.

**Wietrzenie:**

Po fumigacji należy przewidzieć okres wietrzenia, który musi trwać do momentu, w którym stężenie gazu w powietrzu spadnie poniżej wartości wynoszącej 0,01 ppm.

Przez pierwsze cztery godziny po rozpoczęciu odgazowania należy przeprowadzać regularne pomiary fosforowodoru.

W pionowych strukturach magazynowych/transportowych (silosy, ładownie statków) wskazane jest prowadzenie odgazowania z użyciem wentylacji wymuszonej.

Więcej informacji można znaleźć w sekcji ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH.

Zabrania się wchodzenia do pomieszczeń poddanych fumigacji i wszystkich sąsiadujących bez odpowiednich środków ochrony dróg oddechowych, chyba że szkodliwe stężenia gazu nie są już obecne.

**Strategia zarządzania odpornością**

Zgodnie z klasyfikacją IRAC substancja czynna środka fosforek glinu zaliczona jest do grupy 24A (inhibitory transportu elektronów w mitochondriach – związki zakłócające wykorzystanie energii przez komórki organizmu szkodnika). Niewłaściwe użycie środka może prowadzić do rozwoju odporności szkodników na fosforowodór.

W celu zapobiegania możliwości powstania odporności szkodników środek należy:

- stosować wyłącznie zgodnie z zaleceniami na etykiecie, w zalecanej dawce i zalecanym okresie ekspozycji, nie należy zmniejszać dawki i/lub zalecanego okresu ekspozycji;
- zapewnić najwyższe standardy fumigacji przy użyciu gazoszczelnych konstrukcji magazynowych, tak aby zalecana dawka środka skutkowała wystarczającym stężeniem fosforowodoru w okresie ekspozycji (5 g PH<sub>3</sub>/ 1 m<sup>3</sup>) oraz przestrzegać zalecanych okresów ekspozycji,
- monitorować regularnie stężenie fosforowodoru wewnątrz struktury magazynowej podczas okresu ekspozycji, aby zweryfikować jej równomierny rozkład,
- ograniczać możliwość rozwoju szkodników poprzez stosowanie zasad higieny oraz kontrolę temperatury i wilgotności w obrębie struktur magazynowych, aby ograniczyć użycie fumigantów do absolutnie niezbędnego minimum w celu zapewnienia ochrony przechowywanych produktów przed szkodnikami,
- nie przekraczać maksymalnej zalecanej liczby zabiegów możliwych do wykonania środkiem na jedną partię przechowywanych/transportowanych produktów lub w ciągu całego roku w pustych pomieszczeniach magazynowych/jednostkach transportowych,
- w strukturach/pomieszczeniach magazynowych, w których wielokrotnie stosowano fumigację celem zwalczania szkodników, używać przemiennie środków (fumigantów), zawierających substancje czynne, z różnych grup, o odmiennym mechanizmie działania.

Nie można wykluczyć ani przewidzieć możliwości występowania szkodników owadzych o mniejszej wrażliwości na fosforowodór.

Należy powiadomić posiadacza zezwolenia lub jego przedstawiciela w przypadku zaobserwowania mniejszej skuteczności działania środka.

Aby uzyskać więcej informacji i porad na temat zarządzania odpornością należy się skontaktować z posiadaczem zezwolenia lub jego przedstawicielem.

### **POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI ŚRODKA PO FUMIGACJI**

Jeśli środek został zastosowany prawidłowo - pozostaje szarobiałą proszek.

Przed użyciem ziarna lub nasion, usunąć pyliste pozostałości pastylek (wodorotlenek glinu) stosując urządzenia czyszczące, a oddzielone resztki zneutralizować i traktować jako niebezpieczne odpady produkcyjne. Neutralizację przeprowadzać w otwartym terenie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Resztki środka należy wynosić z obiektu w ażurowych pojemnikach a następnie wysypać do beczki z wodą z dodatkiem detergentu. W/w czynności należy wykonywać w maskach przeciwgazowych z pochłaniaczami na fosforowodor lub w aparatach izolujących.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH**

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Nigdy nie przeprowadzać fumigacji w pojedynkę – zabieg zawsze wykonywać w zespole składającym się z co najmniej dwóch osób.

Nigdy nie zamaczać ani nie polewać środka wodą.

Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu, odzież ochronną i odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych – w przypadku stosowania środka w zamkniętych strukturach stosować aparat oddechowy samowystarczalny, natomiast na zewnątrz maskę przeciwgazową EN 136 z filtrem B2P3 - podczas stosowania środka oraz przy ponownym wejściu na obszar poddany zabiegowi, do czasu gdy stężenie gazu w powietrzu będzie niższe niż 0,01 ppm.

Osoby używające szkielek kontaktowych nie powinny być zatrudnione do prac ze środkiem.

W czasie i po zabiegu, do zakończenia wietrzenia, należy zabezpieczyć pomieszczenia przed wejściem i wokół gazowanego terenu umieścić napisy ostrzegawcze: "NIEBEZPIECZEŃSTWO", "TRUJĄCY GAZ", "WSTĘP WZBRONIONY".

Należy również wyznaczyć strefę buforową od pomieszczeń, powierzchni i terenów, w lub na których stosowany był środek, na podstawie stężenia fosforowodoru poniżej wartości 0,01 ppm mierzonego poza strefą przy użyciu najnowocześniejszego sprzętu monitorującego.

Ludzie i zwierzęta muszą przebywać z dala od obszaru fumigacji i sąsiednich obszarów, do których mógłby przeniknąć gaz.

Kontakt z wydzielającym się gazem jest niebezpieczny. Gaz jest bardzo toksyczny, łatwopalny, drażniący dla oczu i układu oddechowego.

Unikać jakiegokolwiek kontaktu z ustami, skórą i oczami. Umyć ręce i odsłoniętą skórę przed jedzeniem, piciem lub paleniem po wykonaniu zabiegu. Po kontakcie ze skórą należy najpierw usunąć produkt suchą szmatką, a następnie przemyć skórę dużą ilością wody.

Nie wdychać gazu.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta (okres prewencji):

Nie wchodzić do czasu, gdy stężenie fosforowodoru w powietrzu będzie wynosiło 0,01 ppm lub mniej.

Dopuszczenie do kontaktu z produktem musi być poprzedzone pomiarem stężenia gazu, które nie może przekraczać 0,01 ppm.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO:**

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

W celu ochrony wolnożyjących ptaków i ssaków usuwać rozsypany produkt.

Unikać niezgodnego z przeznaczeniem uwalniania do środowiska.

Nie stosować w okresie lęgowym chronionych gatunków ptaków, które mają gniazda na obiektach poddanych fumigacji.

Gaz fosforowodor jest bardzo toksyczny dla ptaków oraz domowych i dzikich zwierząt. Zabezpieczyć pomieszczenia przed dostaniem się zwierząt hodowlanych, domowych i innych ssaków oraz ptaków do pomieszczeń podczas fumigacji i wietrzenia.

## **WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA**

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach,
- w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, skażenie środowiska oraz dostęp osób trzecich,
- w temperaturze 0 °C - 30°C,
- z dala od źródeł ciepła,
- z dala od źródeł wilgoci,
- z dala od pomieszczeń mieszkalnych.

Na wszystkich drzwiach wejściowych do magazynu, w którym przechowywany jest środek należy umieścić napisy ostrzegawcze: „NIEBEZPIECZEŃSTWO”, „TRUJĄCY GAZ”, „WSTĘP WZBRONIONY”

Nigdy nie przechowywać środka w warunkach, które mogłyby sprzyjać osiągnięciu przez gaz punktu zapłonu - 1,79% objętościowych (17900 ppm lub 27.3 g/ 1 m<sup>3</sup>).

W przypadku pożaru, do gaszenia używać dwutlenku węgla, suchego proszku, suchego piasku lub ziemi. Nigdy nie używać wody.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

Niewykorzystany środek i zebrane do toreb wszystkie resztki materiału obojętnego przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

## **PIERWSZA POMOC**

### **OBJAWY ZATRUCIA:**

Objawy zatrucia fosforowodorem obejmują bóle i zawroty głowy, uczucie ucisku w klatce piersiowej, trudności w oddychaniu, nudności i omdlenia.

Osobę z objawami zatrucia natychmiast wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie, ciepło okryć i jeśli to możliwe, podać tlen. Natychmiast wezwać lekarza i pokazać etykietę.

Jeśli zatruty jest nieprzytomny nie podawać niczego doustnie. Jeżeli poszkodowany przestaje oddychać lub wykazuje oznaki omdlenia, należy wykonać sztuczne oddychanie z tlenem i odpowiednim sprzętem mechanicznym, takim jak pojemnik z tlenem i maska tlenowa.

Nie stosować resuscytacji metodą usta-usta.

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z lekarzem.

W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

W przypadku połknięcia: Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji - .....

Zawartość netto - .....

Nr partii - .....