

PROŚBA O ZATWIERDZENIE

budimex

"Budowa obwodnicy Brzozowa w ciągu S3 oraz dostosowanie drogi krajowej nr 3 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Brzozowo - Miękowo - Odcinek 1"

Do: Tomasz Szatanik Inżynier Kontraktu	Od: Maciej Kańkowski Przedstawiciel Wykonawcy	Nr referencyjny 513/2S4J
--	---	-----------------------------

Niniejszym prosimy o zatwierdzenie dla:

<input type="checkbox"/> Wytwórci	<input type="checkbox"/> Wyników testów	<input type="checkbox"/> Laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/> Materiałów	<input type="checkbox"/> PZJ	<input type="checkbox"/> BT
<input type="checkbox"/> Podwykonawcy	<input type="checkbox"/> Projektów	<input type="checkbox"/> Operatów geod.	<input type="checkbox"/> Wykonania robót	<input type="checkbox"/> Inne	<input type="checkbox"/> Recepty

Miejsce:

"Budowa drogi S3 na odcinku Miękowo – koniec obw. Brzozowa wraz z rozbudową odcinka Miękowo – Rzęśnia – Budowa obwodnicy Brzozowa w ciągu S3 oraz dostosowanie drogi krajowej nr 3 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Brzozowo - Miękowo - Odcinek 1"

Numer SST: K.00.00.01	Nr pozycji:	SWK Sub. 5.2
--------------------------	-------------	--------------

Opis:
Styropian EPS 100 z izolacją pod kable gr. 3cm i styropian EPS 200 gr. 10cm.

PRODUCENT:

YETICO S.A.

10-416 Olsztyn, ul. Towarowa 17A

Załączniki:

1. Deklaracja zgodności użytkowych nr 10-DoP-2018
2. Karta techniczna TWIN STANDARD EPS 100/036 PP
3. Deklaracja zgodności użytkowych nr 11-DoP-2018
4. Karta techniczna EPS 200


Sporządził: Piotr Pliszka Nazwisko	Data: 2020-07-29	Podpis:
Zatwierdził: Marcin Chmielewski Nazwisko	Data: 2020-07-29	Podpis: KIEROWNIK ROBÓT

	Komentarze	Parafka	Data
Geodeta Nazwisko			
Inspektor Technolog Nazwisko	bm		06.08.2020
Inspektor Nazwisko	Bez uwag		06.08.2020

Uwagi:

Data:	Zatwierdzono <input checked="" type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	Inżynier Kontraktu Nazwisko	Podpis
Data otrzymania przez Inżyniera 2020-07-30		Data otrzymania przez Wykonawcę 11-08-2020	
BIURO INŻYNIERA KONTRAKTU WPLYNEŁO WYSLANO		BIURO BUDOWY GRUPY KONTRAKTÓW REJON I Goleniów INŻYNIER KONTRAKTU mgr inż. Tomasz Szatanik	

Deklaracja właściwości użytkowych nr 10-DoP-2018

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu	Płyty styropianowe ALFA PODŁOGA PREMIUM EPS 100 EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S _b 5-P10-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5		
2.	Zamierzone zastosowanie lub zastosowania	Izolacja cieplna w budownictwie, do zastosowań przenoszących obciążenia		
3.	Producent	<div></div> <div>YETICO S.A. PL-10-416 Olsztyn ul. Towarowa 17A</div> <div>ZAKŁAD PRODUKCYJNY:</div> <div>1. Gorzów Wielkopolski, 66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Mosiężna 14 2. Galewice, 98-405 Galewice, ul. Przemysłowa 5 3. Olsztyn, 10-416 Olsztyn, ul. Towarowa 17A</div>		
4.	System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	System 3		
5.	Norma zharmonizowana Jednostka lub jednostki notyfikowane	EN 13163:2012+A1:2015 Instytut Techniki Budowlanej, nr 1488 – Zakład Produkcyjny 1,2,3 Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A., nr 1434 – Zakład Produkcyjny 3		
6.	Deklarowane właściwości użytkowe			
	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Poziom/klasa/wartość graniczna/NPD ¹⁾	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Opór cieplny	Opór cieplny	R _D – tabela poniżej	EN 13163:2012+A1:2015
		Współczynnik przewodzenia ciepła	λ _D - 0,036 W/m·K	
	Reakcja na ogień	Grubość, d _N	T2 (±2mm)	
		Reakcja na ogień	E	
	Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Trwałość właściwości ²⁾	E	
	Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Opór cieplny ³⁾	R _D – tabela poniżej	
		Współczynnik przewodzenia ciepła ³⁾	λ _D - 0,036 W/m·K	
	Wytrzymałość na ściskanie	Trwałość właściwości	DS(70,-)2 względna zmiana grubości (≤2 %)	
		Napężenie ściskające przy 10 % odkształcenia	CS(10)100 (≥100 kPa)	
	Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie	BS150 (≥150 kPa)	
		Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czotowych	NPD	
	Trwałości wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji	Pękanie przy ściskaniu	NPD	
		Odporność na zamrażanie – odmrażanie	NPD	
Długotrwała redukcja grubości		NPD		

Przepuszczalność wody	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	NPD	EN 13163:2012+A1:2015
Przepuszczalność pary wodnej	Przenikanie pary wodnej	NPD	
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	Sztywność dynamiczna	NPD	
	Grubość, d_i	NPD	
	Ścisłość	NPD	
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	NPD	
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwalnianie się substancji niebezpiecznych ⁴⁾	NPD	
¹⁾ właściwości użytkowe nieustalone(ang.No Performance determined ²⁾ właściwości użytkowe EPS dotyczące ognia nie pogarszają się w czasie ³⁾ współczynnik przewodzenia ciepła i opór cieplny nie zmieniają się w czasie ⁴⁾ Europejskie metody badania są w opracowaniu			

Deklarowany opór cieplny:

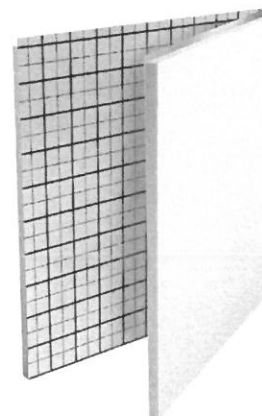
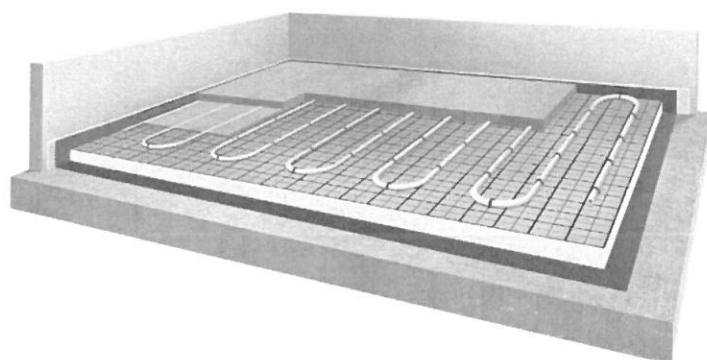
Grubość d_n [mm]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R_D [m ² ·K/W]	0,25	0,55	0,80	1,10	1,35	1,65	1,90	2,20	2,50	2,75	3,05	3,30	3,60	3,85	4,15	4,40	4,70	5,00	5,25	5,55

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać(-a):


 Dyrektor
 ds. Zapewnienia Jakości
Ewa Gawlińska

w Olsztynie, dnia 25.09.2018 r.



OPIS

Płyty styropianowe TWIN STANDARD EPS 100/036 PP oznaczone są kodem wg normy EN 13163:2012

EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S_b5-P10-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5

Płyty produkowane są metodą spieniania polistyrenu. Płyty przeznaczone są do izolacji cieplnej w systemach wodnego ogrzewania podłogowego, w szczególności wymagającego silnego zakotwienia rur grzewczych. Warstwę wierzchnią płyt stanowi metalizowana folia polipropylenowa z czarnym nadrukiem, ułatwiająca rozmieszczenie rur grzewczych. Wzdłuż jednego boku płyta posiada zakładkę z folii przeznaczoną do przykrycia styku płyt podczas montażu.

Dostępne wymiary płyt: 2000 x 1000 [mm]

Grubość płyt: 20, 30, 40, 50 [mm]

Wykończenie płyt: krawędzie gładkie

ZASTOSOWANIE

- izolacja cieplna w systemach wodnego ogrzewania podłogowego w budownictwie jednorodzinnym, wielorodzinnym lub użyteczności publicznej

UWAGA

- Płyty styropianowe nie mogą być stosowane w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np.: rozpuszczalniki organiczne jak aceton, benzen, terpentyna, benzyna.
- Płyty styropianowe należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

DOKUMENTY

Deklaracja właściwości użytkowych nr 10-DoP-2018 z Normą EN 13163:2012.

Atest higieniczny EPS nr HK/B/0921/02/2015

OPÓR CIEPLNY

20	30	40	50
Opór cieplny RD [m ² K/W]	Opór cieplny RD [m ² K/W]	Opór cieplny RD [m ² K/W]	Opór cieplny RD [m ² K/W]
0,55	0,80	1,10	1,35

SPOSÓB PAKOWANIA

Wyszczególnienie	Objętość paczek, powierzchnia płyt i liczba płyt w opakowaniu w zależności od grubości płyt			
Grubość [mm]	20	30	40	50
Płyta – długość x szerokość [mm]	2000 x 1000	2000 x 1000	2000 x 1000	2000 x 1000
Powierzchnia krycia płyty [m ²]	2	2	2	2
Ilość sztuk w paczce	5	5	5	5
Powierzchnia krycia opakowania zbiorczego [m ²]	10	10	10	10

PARAMETRY

Typy płyt		TWIN STANDARD EPS 100/036 PP	
Kod wyrobu (oznacza deklarowane poziomy lub klasy właściwości wyrobu)		EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S ₅ -P10-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5	
Deklarowane właściwości wyrobu wg normy EN 13163:2012	Jednostka miary	Wymagania lub tolerancje	
		Kody klas lub poziomów	Wartości
Grubość	[mm]	T2	± 2
Długość	[mm]	L3	± 3
Szerokość	[mm]	W3	± 3
Prostokątność na długości i szerokości	[mm/mm]	S ₅	± 5/1000
Płaskość	[mm]	P10	≤ 10
Poziomy wytrzymałości na zginanie	[kPa]	BS150	≥ 150
Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym	[kPa]	CS(10)100	≥ 100
Obciążenia użytkowe	[t/m ²]	[-]	3,0
Klasy stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych ¹	[%]	DS(N)5	± 0,5
Poziomy stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności ²	[%]	DS(70,-)2	≤ 2
Poziomy odkształcenia w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury ³	[kPa]	DLT(1)5	≤ 5
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	[W/(m K)]	[-]	≤ 0,036
Reakcja na ogień	Od A do F	Euroklasa	E

1 - badanie w 23°C, 50% wilgotności względnej, 2 - badanie w temperaturze 70°C przez 48 godzin, 3 - badanie w temperaturze 80°C przez 48 godzin pod obciążeniem 20 kPa

KONTAKT – biura obsługi klienta


zakład produkcyjny - OLSZTYN
tel. (+4889) 538 78 51 lub 52
fax (+4889) 538 78 50
e-mail: bokolsztyn@yetico.com

zakład produkcyjny - GALEWICE
tel. (+4862) 783 80 89 lub 25
fax (+4862) 783 80 22
e-mail: bokgalewice@yetico.com

zakład produkcyjny - GORZÓW WLKP
tel. (+4895) 720 97 01 lub 02
fax (+4895) 720 97 30
e-mail: bokgorzow@yetico.com

YETICO S.A., ul. Towarowa 17A, 10-416 Olsztyn, tel. (+4889) 538 78 11, fax (+4889) 538 78 10, e-mail: yetico@yetico.com, www.yetico.com

Deklaracja właściwości użytkowych nr 11-DoP-2018

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu	Płyty styropianowe EPS 200 EPS 200 EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S ₅ -P10-BS250-CS(10)200-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5		
2.	Zamierzone zastosowanie lub zastosowania	Izolacja cieplna w budownictwie, do zastosowań przenoszących obciążenia		
3.	Producent	<div></div> <div>YETICO S.A. PL-10-416 Olsztyn ul. Towarowa 17A</div> <div>ZAKŁAD PRODUKCYJNY:</div> <div>1. Gorzów Wielkopolski, 66-400 Gorzów Wielkopolski, ul. Mosiężna 14 2. Galewice, 98-405 Galewice, ul. Przemysłowa 5 3. Olsztyn, 10-416 Olsztyn, ul. Towarowa 17A</div>		
4.	System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	System 3		
5.	Norma zharmonizowana Jednostka lub jednostki notyfikowane	EN 13163:2012+A1:2015 Instytut Techniki Budowlanej, nr 1488 – Zakład Produkcyjny 1,2,3 Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A., nr 1434 – Zakład Produkcyjny 1		
6.	Deklarowane właściwości użytkowe			
	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Poziom/klasa/wartość graniczna/NPD ¹⁾	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
	Opór cieplny	Opór cieplny	R _D – tabela poniżej	
		Współczynnik przewodzenia ciepła	λ _D - 0,034 W/m·K	
	Reakcja na ogień	Grubość, d _N	T2 (±2mm)	
		Reakcja na ogień	E	
	Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Trwałość właściwości ²⁾	E	
	Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Opór cieplny ³⁾	R _D – tabela poniżej	
		Współczynnik przewodzenia ciepła ³⁾	λ _D - 0,034 W/m·K	
	Wytrzymałość na ściskanie	Trwałość właściwości	DS(70,-)2 względna zmiana grubości (≤2 %)	
		Napężenie ściskające przy 10 % odkształcenia	CS(10)200 (≥200 kPa)	
	Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie	BS250 (≥250 kPa)	
		Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czotowych	NPD	
	Trwałości wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji	Pękanie przy ściskaniu	NPD	
		Odporność na zamrażanie – odmrażanie	NPD	
Długotrwała redukcja grubości		NPD		

EN 13163:2012+A1:2015

Przepuszczalność wody	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	NPD	
Przepuszczalność pary wodnej	Przenikanie pary wodnej	NPD	
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	Sztywność dynamiczna	NPD	
	Grubość, d_L	NPD	
	Ścisłość	NPD	
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	NPD	
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwalnianie się substancji niebezpiecznych ⁴⁾	NPD	
¹⁾ właściwości użytkowe nieustalone(ang.No Performance determined ²⁾ właściwości użytkowe EPS dotyczące ognia nie pogarszają się w czasie ³⁾ współczynnik przewodzenia ciepła i opór cieplny nie zmieniają się w czasie ⁴⁾ Europejskie metody badania są w opracowaniu			

Deklarowany opór cieplny:

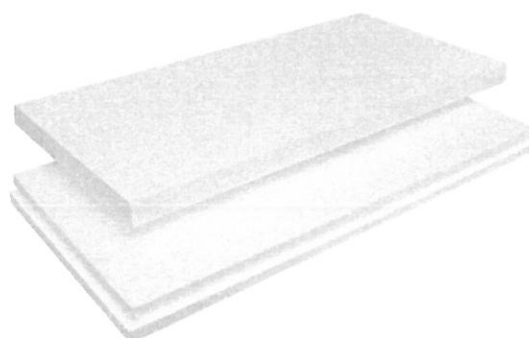
Grubość d_n [mm]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R_D [m ² ·K/W]	0,25	0,55	0,85	1,15	1,45	1,75	2,05	2,35	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,25	5,55	5,85

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisać(-a):


 Dyrektor
 ds. Zapewnienia Jakości
Ewa Gawlińska

w Olsztynie, dnia 25.09.2018 r.



OPIS

Płyty styropianowe EPS 200 oznaczone są kodem wg normy EN 13163:2012
EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S_b5-P10-BS250-CS(10)200-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5

Płyty produkowane są metodą spieniania polistyrenu.

Dostępne wymiary płyt: 1000x500 [mm].

Grubość płyt: od 10 [mm], ze stopniowaniem co 10 [mm].

Wykończenie płyt: krawędzie gładkie lub frezowane na zakładkę (głębokość frezu – 15 [mm]).

ZASTOSOWANIE

Zastosowanie

- izolacja cieplna podłóg i dachów o obciążeniach użytkowych do 6,0 t/m²
- izolacja cieplna posadzek przemysłowych
- izolacja cieplna hal garażowych
- izolacja cieplna podjazdów samochodowych
- izolacja cieplna stropodachów pełnych
- izolacja cieplna stropów zewnętrznych i wewnętrznych
- izolacja cieplna balkonów i tarasów
- izolacja cieplna podłóg w systemie ogrzewania podłogowego

UWAGA

1. Płyty styropianowe nie mogą być stosowane w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np.: rozpuszczalniki organiczne jak aceton, benzen, terpentyna, benzyna.
2. Płyty styropianowe należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem oraz oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

DOKUMENTY

Deklaracja właściwości użytkowych nr 11-DoP-2018 z Normą EN 13163:2012.

Atest higieniczny EPS nr HK/B/0921/02/2015

OPÓR CIEPLNY – zależny od grubości wyrobu Opór cieplny RD [m²K/W]

Grubość [mm]																			
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Opór cieplny RD [m ² K/W]																			
0,25	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,00	2,25	2,55	2,85	3,10	3,40	3,70	4,00	4,25	4,55	4,85	5,10	5,40	5,70

SPOSÓB PAKOWANIA

Wyszczególnienie		Objętość paczek, powierzchnia płyt i liczba płyt w opakowaniu w zależności od grubości płyt																			
Grubość [mm]		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160*	170*	180*	190*	200*
Liczba płyt w paczce [szt.]		60	30	20	15	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
Objętość paczki (płyty gładkie) [m³]		0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,280	0,280	0,270	0,300	0,275	0,300	0,260	0,280	0,300	0,240	0,255	0,270	0,285	0,300
Objętość paczki (płyty frezowane) [m³]		x	x	x	x	0,287	0,287	0,268	0,268	0,258	0,287	0,263	0,287	0,248	0,268	0,287	0,229	0,244	0,258	0,272	0,287
Powierzchnia płyt (płyty gładkie) [m²]		30,0	15,0	10,0	7,50	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	3,00	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Powierzchnia płyt (płyty frezowane) [m²]		x	x	x	x	5,73	4,78	3,82	3,34	2,87	2,87	2,39	2,39	1,91	1,91	1,91	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
* płyty frezowane dostępne tylko w zakładzie produkcyjnym Gorzów																					

* płyty frezowane dostępne tylko w zakładzie produkcyjnym Gorzów

PARAMETRY

Typy płyt		EPS 200	
Kod wyrobu (oznacza deklarowane poziomy lub klasy właściwości wyrobu)		EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S ₅ -P10-BS250-CS(10)200-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5	
Deklarowane właściwości wyrobu wg normy EN 13163:2012	Jednostka miary	Wymagania lub tolerancje	
		Kody klas lub poziomów	Wartości
Grubość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	T2	± 2
Długość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	L3	± 3
Szerokość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	W3	± 3
Prostokątność na długości i szerokości (klasa tolerancji wymiarów)	[mm/mm]	S ₅ 5	± 5/1000
Płaskość (klasa tolerancji wymiarów)	[mm]	P10	10
Poziomy wytrzymałości na zginanie	[kPa]	BS250	≥ 250
Poziomy naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym	[kPa]	CS(10)200	≥ 200
Klasy stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych ¹	[%]	DS(N)5	± 0,5
Poziomy stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności ²	[%]	DS(70,-)2	≤ 2
Poziomy odkształcenia w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury ³	[%]	DLT(1)5	≤ 5
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	[W/(m K)]	[-]	≤ 0,034
Reakcja na ogień	Od A do F	Euroklasa	E

1 - badanie w 23°C, 50% wilgotności względnej, 2 - badanie w temperaturze 70°C przez 48 godzin, 3 - badanie w temperaturze 80°C przez 48 godzin pod obciążeniem 20 kPa

KONTAKT – biura obsługi klienta

zakład produkcyjny - OLSZTYN
tel. (+4889) 538 78 51 lub 52
fax (+4889) 538 78 50
e-mail: bokolsztyn@yetico.com

zakład produkcyjny - GALEWICE
tel. (+4862) 783 80 89 lub 25
fax (+4862) 783 80 22
e-mail: bokgalewice@yetico.com

zakład produkcyjny - GORZÓW WLKP
tel. (+4895) 720 97 01 lub 02
fax (+4895) 720 97 30
e-mail: bokgorzow@yetico.com

YETICO S.A., ul. Towarowa 17A, 10-416 Olsztyn, tel. (+4889) 538 78 11, fax (+4889) 538 78 10, e-mail: yetico@yetico.com, www.yetico.com