

Raport klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną dla *elastycznego betonu architektonicznego IndustrialStone* produkowanego przez *IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k.*, zgodnie z procedurami podanymi w PN-EN 13501-1+A1:2010



Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8

tel.: 12 683 79 00

fax: 12 683 79 01

www.icimb.pl/krakow

info_krakow@icimb.pl

Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej

tel.: 12 683 79 77

m.wieczorek@icimb.pl

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych posiada status jednostki notyfikowanej nr 1487 w zakresie badań reakcji na ogień

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ wg PN-EN 13501-1+A1:2010

Zleceniodawca	<i>IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k., ul. Romanowicza 19A, 30-702 Kraków</i>
Przygotowany przez	<i>Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie ul. Cementowa 8, 31 – 983 Kraków Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej</i>
Jednostka Notyfikowana nr	<i>1487</i>
Nazwa wyrobu	Elastyczny beton architektoniczny IndustrialStone
Raport Klasyfikacyjny nr	<i>SG-79/18/N</i>
Wydanie numer	<i>1</i>
Data wydania	<i>06.11.2018</i>
Niniejszy raport klasyfikacyjny ma <i>4 strony</i> i może być stosowany lub powielany tylko w całości	

2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

2.1 Postanowienia ogólne

Wyrób, *elastyczny beton architektoniczny Industrial Stone* produkowany przez *IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k.*, jest prefabrykowanym wyrobem betonowym dedykowany jest do wykonywania warstwy ozdobnej wewnątrz pomieszczeń objętym wymaganiami normy PN-EN 206-1

2.2 Opis wyrobu

Wyrób, *elastyczny beton architektoniczny IndustrialStone* opisano poniżej lub podano w raportach lub raportach z badań, będących podstawą klasyfikacji, wymienionych w 3.1.

Opis wyrobu

Elastyczny beton architektoniczny IndustrialStone o masie powierzchniowej 9,57 kg/m² z zatopioną weń siatką z włókna szklanego, stosowaną zamiennie, o nazwach handlowych:

Siatka z włókna szklanego 03-43 (o gramaturze 145 g/m²) produkcji CB S.A.

Siatka z włókna szklanego 03-1 (o gramaturze 160 g/m²) produkcji CB S.A.

Element mocowany jest do podłoża klejem cementowym typu C2 klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s1,d0 wg PN-EN 13501-1 o zużyciu 1,5 – 2,0 kg/m² (wg deklaracji Zleceniodawcy)

3. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji**3.1 Raporty z badań**

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Metoda badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k., ul. Romanowicza 19A, 30-702 Kraków	158/18/SG/N	PN-EN 13823:2010
Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k., ul. Romanowicza 19A, 30-702 Kraków	205/18/BC/N	PN-EN ISO 1716:2010
Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	CB S.A. ul. Ozimska 2A, 46-053 Chrzastowice	197/18/BC/N	PN-EN ISO 1716:2010
Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	CB S.A. ul. Ozimska 2A, 46-053 Chrzastowice	198/15/BC/N	PN-EN ISO 1716:2010

3.2 Wyniki badań

Metoda badania i numer badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr ciągly – wartość średnia (m)	Zgodność z parametrem
PN-EN 13823:2010 158/18/SG/N	FIGRA _{0,2 MJ} [W/s]	3	18,88	Nie dotyczy
	FIGRA _{0,4 MJ} [W/s]		20,09	Nie dotyczy
	LFS < krawędzi próbki		Nie dotyczy	Tak
	THR _{600s} [MJ]		2,35	Nie dotyczy
	SMOGRA [m ² /s ²]		0,00	Nie dotyczy
	TSP _{600s} [m ²]		26,24	Nie dotyczy
	Płonące krople/cząstki		Nie dotyczy	Nie
PN-EN ISO 1716:2010 Elastyczny beton architektoniczny IndustrialStone 33/18/BC/N	Ciepło spalania [MJ/kg] [MJ/m ²]	3	1,99 19,04	Nie dotyczy
PN-EN ISO 1716:2010 Siatka z włókna szklanego 03-1 197/18/BC/N	Ciepło spalania [MJ/kg] [MJ/m ²]	3	6,12 0,98	Nie dotyczy
PN-EN ISO 1716:2010 Siatka z włókna szklanego 03-43 198/18/BC/N	Ciepło spalania [MJ/kg] [MJ/m ²]	3	4,16 0,60	Nie dotyczy

Raport Klasyfikacyjny nr	<i>SG-79/18/N</i>
---------------------------------	-------------------

4. Klasyfikacja i jej zakres stosowania

4.1 Powołania klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010

4.2 Klasyfikacja

Wartość kaloryczna brutto całego wyrobu niehomogenicznego oblicza się jako średnią ważoną wartości uzyskanych dla poszczególnych składników wyrobu.

$PSC = PSC_s / M$ [MJ/kg],

gdzie:

PSC_s – wartość kaloryczna brutto wyrobu [MJ/m²], suma wartości kalorycznej brutto Poszczególnych warstw,

M – gramatura całego wyrobu, kg/m², suma gramatur poszczególnych warstw.

Dla wyżej wymienionych wyrobów uzyskuje się:

$$PSC = \frac{19,04 + 0,98 + 3,0}{(9,57 + 0,16 + 2,0)} = \frac{23,02}{11,73} = 1,96 \text{ MJ/kg} \leq 3,0 \text{ MJ/kg}$$

Wyrób, *elastyczny beton architektoniczny IndustrialStone firmy IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k.*, w zakresie reakcji na ogień uzyskał klasyfikację :

A2

Ze względu na wydzielanie dymu, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

s1

Ze względu na występowanie płonących kropli/cząstek, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

d0

Format klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień dla wyrobów budowlanych, z wyjątkiem posadzek i wyrobów liniowych do termicznej izolacji przewodów jest następujący:

Właściwości ogniowe		Wydzielanie dymu			Płonące krople	
		<i>s</i>	<i>1</i>	<i>,</i>	<i>d</i>	<i>0</i>
A2	-	<i>s</i>	<i>1</i>	<i>,</i>	<i>d</i>	<i>0</i>

Klasyfikacja zakresie reakcji na ogień: A2-s1,d0

4.3 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla produkowanego przez firmę *IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k.*, *Elastycznego betonu architektonicznego IndustrialStone* opisanego w punkcie 2.2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego.

Klasyfikacja dotyczy systemu mocowanego do podłoży niepalnych klas reakcji na ogień A1 lub A2-s1, d0, przy pomocy kleju wymienionego w opisie wyrobu.

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami, niniejsza klasyfikacja odpowiada określeniu produkowanego przez firmę *IndustrialStone Sp. z o.o. Sp. k., Elastycznego betonu architektonicznego IndustrialStone* jako **niepalny i niekapiący**.

5. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest aprobatą techniczną ani certyfikatem wyrobu.

Klasyfikacja określona dla wyrobu i podana w niniejszym raporcie jest odpowiednia dla deklaracji zgodności producenta w zakresie systemu 2+ oceny zgodności i oznakowania CE zgodnie z rozporządzeniem CPR 305/11.

Producent złożył deklarację, która jest przechowywana z aktach. Potwierdza ona, że w procesie wytwarzania wyrobu nie ma specjalnych procesów ani etapów, które służą poprawie właściwości ogniowych w celu otrzymania uzyskanej klasyfikacji. W konsekwencji producent oświadcza, że system oceny zgodności 2+ jest właściwy.

W związku z tym laboratorium badawcze nie uczestniczy w poborze próbek do badań, chociaż ma odpowiednie informacje, dostarczone przez producenta, by zapewnić identyfikację badanych próbek.

Niniejszy raport traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian w wyrobie lub w procesie jego wytwarzania a także gdy system zakładowej kontroli produkcji ulegnie istotnym zmianom.

Starszy Specjalista
inżynierijno-techniczny

mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

podpis osoby opracowującej klasyfikację

p.o. Kierownik Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Miętał Wieczorek

podpis osoby aprobującej raport