

Zakład Badania Materiałów
Uniwersytet Stuttgart
Skrzynka pocztowa 801140 D-705011 Stuttgart
Telefon: (0711) 685-0

MPA STUTTGART
Instytut Otto Grafa
Zakład Badania Materiałów
Uniwersytet Stuttgart

Wydział do spraw Ochrony Przeciwpożarowej i Palności Materiałów Budowlanych

Numer ewidencyjny 0672

RAPORT KLASYFIKACYJNY

902 1812 000-8

Zleceniodawca: Rieder
Faserbeton Elemente GmbH
Bergsstrasse 3 a
83059 Kolbermoor

Dotyczy: **klasyfikacja zachowywania się materiałów podczas pożaru dokonywana zgodnie z normą DIN EN 13 501-1**

Badany materiał: barwione pigmentami i impregnowane przy pomocy hydrofobizacji płyty z włókien szklanych „fibre C”

Data raportu: 2 grudzień 2011 Mull/Imn

Uwaga: Niniejszy raport klasyfikacyjny sporządzono w dwóch wersjach językowych (niemieckiej/angielskiej). W razie wystąpienia wątpliwości wiodące znaczenie ma niemieckie brzmienie raportu klasyfikacyjnego.

Niniejsze Świadczenie Kontroli obejmuje 6 stron tekstu i 1 załącznik. Strony tekstowe i załączniki są opieczetowane naszym stemplem służbowym. Powielanie i publikowanie Świadczenia Kontroli zarówno w wersji pełnej lub skróconej względnie użycie go do celów reklamowych jest dozwolone jedynie za pisemną zgodą Zakładu Badania Materiałów MPA Uniwersytetu Stuttgart. Świadczenie Kontroli wydaje się bez naruszenia praw Strony Trzeciej, a w szczególności bez naruszenia Prywatnych Praw Ochronnych. Właściwością terytorialną sądu i miejscem wykonania zobowiązania jest Stuttgart.

Zgodnie z normą DIN EN ISO/IEC akredytowane przez DAP Niemiecki System Akredytacyjny do Testowania Sp. z o.o. Laboratorium Certyfikacyjne. Akredytacja (nr rejestru DAR : DAP-PL2907.99) jest obowiązująca dla procedury certyfikacyjnej wymienianej w dokumentach i zaświadczeniach. Dodatkowe akredytacje zgodnie z normą DIN EN ISO/IEC 17025 dokonywane udzielane przez DKD/PTB, KBA, ZLS i certyfikacja dokonywana zgodnie z normą DIN EN ISO 9001:2000 przez TÜV. Uznana przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej Notyfikowana Jednostka Badawcza Nadzorująca i Certyfikująca, a w przypadku Unii Europejskiej Notyfikowana Jednostka 0672 i 1080

MPA Uniwersytet Stuttgart Pfaffenwaldring 4 70569 Stuttgart

Odcisk pieczęci okrągłej o brzmieniu: „Uniwersytet Stuttgart Zakład Badania Materiałów (14)”

<http://www.mpa.uni-stuttgart.de>

01/2011

W dniu 11 listopada zlecieliście nam Państwo sporządzenie Raportu Klasyfikacyjnego. Raport Klasyfikacyjny dotyczący zachowywania się materiałów w trakcie pożaru definiuje klasyfikację, która zgodnie z procedurą podaną w normie DIN EN 13 501-1:2010 zostanie przyporządkowana produktowi budowlanemu określonemu jako barwione pigmentami i impregnowane przy pomocy hydrofobizacji płyty z włókien szklanych „fibre C”.

1. Szczegóły dotyczące klasyfikowanego produktu budowlanego

1.1 Uwagi ogólne

Zgodnie z danymi niniejszy produkt budowlany spełnia wymogi następującej Specyfikacji Europejskiej :
DIN EN 12 467

1.2 Opis produktu budowlanego

Produkt budowlany określany jako barwione pigmentami i impregnowane przy pomocy hydrofobizacji płyty z włókien szklanych „fibre C” zostanie dokładnie opisany w dalszej części tekstu oraz w raportach z testów wymienionych w rozdziale 2 (porównaj załącznik 1) będących podstawą klasyfikacji.

Barwione pigmentami i impregnowane przy pomocy hydrofobizacji płyty z włókien szklanych „fibre C” wykonane z cementu spełniającego wymogi normy DIN EN 197-1 i piasku spełniającego wymogi normy DIN EN 12620 oraz z dodatków (ewentualnie barwne pigmenty), domieszek i tekstylnych włókien szklanych. Zawierają również niewielką ilość cząstek organicznych.

2. Raporty z testów i raporty dotyczące rozszerzonego zakresu stosowania oraz wyniki testów wspierających klasyfikację.

2.1 Raporty z testów i raporty dotyczące rozszerzonego zakresu stosowania

Nazwa jednostki testującej	Zleceniodawca	Numer raportu z testów / raporty dotyczące rozszerzonego zakresu stosowania	Procedury testów / zasady dotyczące rozszerzonego zakresu stosowania
Zakład Badania Materiałów MP Instytut Otto Grafa A STUTTGART 0672	Rieder Faserbeton Elemente GmbH Bergsstrasse 3 a 83059 Kolbermoor	902 1812 000-6 z dnia 2 grudnia 2011	DIN EN ISO 1182 : 2010
Zakład Badania Materiałów MP Instytut Otto Grafa A STUTTGART 0672	Rieder Faserbeton Elemente GmbH Bergsstrasse 3 a 83059 Kolbermoor	902 1812 000-7 z dnia 2 grudnia 2011	DIN EN ISO 1716 : 2010

2.2 Wyniki testów

Procedury testów	Parametry	Ilość testów	Wyniki testów	
			Parametry ciągłe wartości średnie (m)	Parametry nieciągłe : zgodne*
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_f (s) Δm		1,56 0 12,38	
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/m ²)		-0,445 ^{a)d)}	
DIN EN ISO 13 823	FIGRA _{0,2MJ} (W/s) FIGRA _{0,4MJ} (W/s) LFS< krawędź THR _{600s} (MJ) SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) Płonące krople / cząsteczki		--	
DIN EN ISO 9239-1	Krytyczny strumień cieplny (kW/m ²) Dym (%min)		--	
DIN EN ISO 11 925-2 Działanie płomienia na powierzchnię / krawędź 15 s działania płomienia 30 s działania płomienia Płonące krople / cząsteczki	Fs ≤150 mm Fs ≤150 mm Zapalenie się bibuły filtracyjnej		--	

Odcisk pieczęci okrągłej o brzmieniu: „Uniwersytet Stuttgart Zakład Badania Materiałów (14)”

*) t: tak n: nie

a) dla jednorodnych produktów budowlanych i substancjalnych składników niejednorodnych produktów budowlanych

b) dla produktu jako całości

3 Klasyfikacja i zakres stosowania

Niniejszej klasyfikacji dokonano zgodnie z normą DIN EN 13 501-1 : 2010, punkt 9.3

3.1 Klasyfikacja

Na podstawie swojego zachowywania się w czasie działania ognia produkt budowlany to znaczny barwione pigmentami i impregnowane przy pomocy hydrofobizacji płyty z włókien szklanych „fibre C” został sklasyfikowany jak poniżej:

Klasyfikacja palności materiału : A1

3.2 Zakres stosowania

Klasyfikacja ujęta w punkcie 3.1 ważna jest tylko dla materiału budowlanego opisanego w rozdziale 1 i dla :

- gęstości objętościowej materiału wynoszącego około 2100 do 2200 kg/m³
- płyt w kolorze białym i „terra” (czerwonym)

4. Ograniczenia i uwagi

- 4.1 Stosowanie tego materiału budowlanego w połączeniu z innymi materiałami budowlanymi, a szczególnie w połączeniu z materiałami izolacyjnymi, podłozami lub w powiazaniu z innymi zakresami ciężarów powierzchniowych względnie zakresami gęstości objętościowych materiału lub kolorów innych niż podanych w rozdziale 1 i punkcie 3.2 może wpłynąć tak niekorzystnie na palność materiału, że klasyfikacja ujęta w punkcie 3.1 przestaje być ważna. Dlatego należy oddzielnie wykazać palność materiału budowlanego stosowanego w połączeniu z innymi materiałami budowlanymi /z innymi podłozami oraz materiału stosowanego w powiazaniu z innymi ciężarami powierzchniowymi. Należy także oddzielnie wykazywać palność tego materiału budowlanego w przypadku stosowania go w powiazaniu z innymi ciężarami powierzchniowymi, innymi gęstościami objętościowymi, innymi kolorami lub innymi ilościami nakładania tegoż materiału budowlanego.

- 4.2 Jeżeli produkt budowlany zostaje zaopatrzony w powłoki palne to należy oddzielnie wykazać palność całego tego połączenia materiałowego.
- 4.3 Niniejsze sprawozdanie z testów nie jest dopuszczeniem typu ani też certyfikacją produktu.
- 4.4 Ujęta w niniejszym raporcie i przyporządkowana do produktu budowlanego klasyfikacja jest odpowiednia do umieszczenia jej w deklaracji zgodności przez producenta w obrębie procedury atestowania ujętej w systemie 3 wraz oznakowaniem CE w ramach wytycznej dotyczącej produktów budowlanych.
- 4.5 Producent nie zadeklarował, czy do wytworzenia produktu nie potrzeba stosowania specyficznych procesów, procedur lub też etapów produkcji (to znaczy używania materiałów ograniczających płomień, ograniczenie ilości składników organicznych i dodatków wypełniaczy) co jest konieczne do polepszenia zachowywania się materiału w czasie pożaru a tym samym do uzyskania docelowej klasyfikacji. W konsekwencji producent doszedł do wniosku, że procedura zawarta w systemie 3 jest właściwa do wykazywania zgodności materiału.
Przy wyborze próbek materiału jednostka testująca nie odgrywała żadnej roli chociaż posiada ona odpowiednie referencje pochodzące od producenta pozwalające jej na obserwację testowanych próbek.

Wydział do spraw Ochrony Przeciwpożarowej
Referat do spraw Palności Materiałów Budowlanych

Referent
/podpis nieczytelny/

Inżynier Dyplomowany (FH) G. Müller

Kierownik Jednostki Testującej
/podpis nieczytelny/

Doktor Nauk Przyrodniczych Stefan Lehnert
Dyrektor Akademicki

Zakład Badania Materiałów MPA STUTTGART
Instytut Otto Grafa

7 strona
Raportu Klasyfikacyjnego 902 1812 000-8 z dnia
2 grudnia 2011

Załącznik 1 do Raportu Klasyfikacyjnego 902 1812 000 – 8

Raport Klasyfikacyjny nr 902 1812 000-6 z dnia 2 grudnia 2011

Raport Klasyfikacyjny nr 902 1812 000-7 z dnia 2 grudnia 2011

Odcisk pieczęci okrągłej o brzmieniu: „Uniwersytet Stuttgart Zakład Badania Materiałów (14)”