

KB-Hoch-190051-4

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1¹⁾

CLASSIFICATION REPORT

Reaction to fire classification according to DIN EN 13501-1¹⁾

Auftraggeber <i>client</i>	F2A 70 impasse des Barmettes Parc d'activités des 2B F-01360 BÉLIGNEUX
Gegenstand <i>subject</i>	"VPU 550"
Beschreibung <i>description</i>	Glasfasergewebe mit beidseitiger Beschichtung auf Basis Polyurethan in grauer Farbe <i>Glass fiber fabric with double-sided coating based on polyurethane in gray color</i>
Klassifizierung <i>classification</i>	A2 – s1,d0
Berichtsdatum <i>issue date</i>	11.02.2019
Geltungsdauer / <i>validity</i>	31.12.2023



Dieser Bericht umfasst 5 Seiten. / *The report comprises 5 pages.*

Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.
For legal interests, only the German wording is decisive.

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt den Bericht KB-Hoch-190051-2 vom 28.01.2019.
This classification report replaces the report KB-Hoch-190051-2 issued on 28.01.2019.

¹⁾ DIN EN 13501-1:2010-01

1. Einführung / introduction

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13501-1 zugeordnet wird.

This classification report defines the classification assigned to product in accordance with the procedures given in DIN EN 13501-1.

2. Beschreibung zum Bauprodukt / description of the construction product

Das Produkt wird in den in Punkt 3.1 aufgeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zugrunde liegen, vollständig beschrieben. Dabei wurde das Produkt mit den folgenden Produktparametern getestet.

The product is fully described in the test reports in support of this classification listed in section 3.1. The product was tested adhering to the following product parameters.

"VPU 550"	
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 0,44 mm
Flächengewicht / area weight	≈ 0,451 kg/m ²
Auftragsmenge Polyurethan / applied quantity of polyurethane	≈ 0,02 kg/m ²
Farbe auf beiden Seiten / colour of both sides	grau / gray

Das Produkt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers keine europäische (harmonisierte) Produktnorm.

According to the applicant, the product is not compliant with any European (harmonized) product standard.

3. Prüfberichte und Prüfergebnisse als Grundlage dieser Klassifizierung

Test reports and test results as a basis for this classification

3.1. Prüfberichte / test reports

Name des Labors <i>name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>sponsor</i>	Prüfverfahren <i>test method</i>	Prüfbericht, Datum <i>test report, date</i>
Prüfinstitut Hoch	KLEVERS GmbH & Co.KG Oppelner Straße 11 D-41199 Mönchengladbach	DIN EN ISO 1716 (Verbrennungswärme / <i>combustion heat</i>)	PB-Hoch-190049 21.01.2019
		DIN EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-190050 23.01.2019



3.2. Prüfergebnisse / test results

Prüfverfahren test method	Material / material	Ergebnisse results	Grenzwerte aus DIN EN 13501-1 thresholds acc. to DIN EN 13501-1
DIN EN ISO 1716	Summe der zusammen bewerteten nicht-substanziellen Schichten / sum of adjacent non-substantial components assessed as a whole	0,925 MJ/m ²	A2: ≤ 4,0 MJ/m ² b)
	PCS (für Gesamtprodukt) PCS (whole product)	1,943 MJ/kg	A2: ≤ 3,0 MJ/kg e)
<p>a) Für homogene Bauprodukte und substantielle Bestandteile von nichthomogenen Bauprodukten. For homogeneous products and substantial components of non-homogeneous products.</p> <p>b) Für jeden äußeren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten. For any external non-substantial component of non-homogeneous products.</p> <p>c) Alternativ kann ein äußerer nichtsubstantieller Bestandteil ein PCS ≥ 2,0 MJ/kg haben, vorausgesetzt das Produkt erfüllt die folgenden Kriterien der EN 13823: FIGRA ≤ 20 W/s und LFS < Rand des Probekörpers und THR_{600s} ≤ 4,0 MJ und s1 und d0. Alternatively, any external non-substantial component may have a PCS ≥ 2,0 MJ/kg, provided that the product satisfies the following criteria of EN 13823: FIGRA ≤ 20 W/s and LFS < edge of specimen, and THR_{600s} ≤ 4,0 MJ, and s1, and d0.</p> <p>d) Für jeden inneren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten. For any internal non-substantial component of non-homogeneous products.</p> <p>e) Für das Produkt als Ganzes. / For the product as a whole.</p>			
PCS: Brutto-Verbrennungswärme (Brennwert) / gross heat of combustion (calorific value)			
Tabelle / table 1: Prüfergebnisse der Brennwertbestimmung / test results of the determination of calorific value			

Prüfverfahren test method	Parameter parameter	Anzahl der Prüfungen number of tests	Prüfergebnisse (Mittelwert) test results (average value)	Grenzwerte aus DIN EN 13501-1 thresholds acc. to DIN EN 13501-1
DIN EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	3	0 W/s	A1: ≤ 20 W/s A2: ≤ 120 W/s
	FIGRA _{0,4MJ}		0 W/s	A1: ≤ 20 W/s A2: ≤ 120 W/s
	THR _{600s}		0,2 MJ	A1: ≤ 4,0 MJ A2: ≤ 7,5 MJ
	SMOGRA		0 m ² /s ²	s1: ≤ 30 m ² /s ² s2: ≤ 180 m ² /s ²
	TSP _{600s}		21 m ²	s1: ≤ 50 m ² s2: ≤ 200 m ²
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / no flaming d1: ≤ 10 s Brenndauer / flaming d2: > 10 s Brenndauer / flaming
	LSF		erfüllt compliant	Rand der Probe nicht erreicht Sample edge not reached
Erläuterungen / remarks:				
FIGRA _{0,2MJ}	Feuerwachstumswert [W/s] nach Erreichen des THR-Schwellenwertes 0,2 MJ Fire Growth Rate [W/s] after reaching a THR threshold of 0.2 MJ			
FIGRA _{0,4MJ}	Feuerwachstumswert [W/s] nach Erreichen des THR-Schwellenwertes 0,4 MJ Fire Growth Rate [W/s] after reaching a THR threshold of 0.4 MJ			
THR _{600s}	Gesamte freigesetzte Wärme während der ersten 600 Sekunden Beflammung [MJ] Total heat release during the first 600 seconds of flame impingement [MJ]			
SMOGRA	Rauchentwicklungsrates [m ² /s ²] Smoke Growth Rate [m ² /s ²]			
TSP _{600s}	gesamte freigesetzte Rauchmenge während der ersten 600 Sekunden Beflammung [m ²] Total smoke production during the first 600 seconds of flame impingement [m ²]			
LSF	seitliche Flammenausbreitung bis zur Außenkante des langen Probenflügels lateral spread of flame, reaching the far edge of the large sample wing			
FDP:	brennendes Abtropfen während der ersten 600 Sekunden Beflammung [s] flaming droplets / particles during the first 600 seconds of flame impingement [s]			
Tabelle / table 2: Prüfergebnisse der SBI Prüfungen / SBI test results				



4. Klassifizierung und Anwendungsgebiet / classification and field of application

4.1. Klassifizierung / classification

Die Klassifizierung ist nach DIN EN 13501-1:2010-01, Abschnitt 11 erfolgt.
This classification has been carried out acc. to DIN EN 13501-1:2010-01 section 11.

Brandverhalten <i>reaction to fire</i>		Rauchentwicklung <i>smoke production</i>			Brennendes Abtropfen/Abfallen <i>flaming droplets</i>	
A2	–	s	1	,	d	0
Klassifizierung / classification: A2 – s1,d0						

4.2. Anwendungsgebiet / field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 ist nur für das auf Seite 1 genannte und im Abschnitt 2 sowie den dort genannten Prüfberichten näher beschriebene Bauprodukt für die folgenden Endanwendungen gültig:

- Anbringung an Wände und Decken im Innen-/Außenbereich.

The classification in section 4.1 is valid solely for the product referred to on page 1 and described in detail in section 2 as well as the test reports indicated there, and for the following end use applications:

- *Application on walls and ceilings for interior or exterior use.*

Diese Klassifizierung gilt für folgende Endanwendungsbedingungen:

- Der Abstand zu anderen flächigen Baustoffen, die der Klasse A1 oder A2 s1,d0 mit einer Dicke von ≥ 9 mm und einer Rohdichte ≥ 653 kg/m³ entsprechen müssen, muss mindestens 40 mm betragen. Ausgenommen davon sind Untergründe aus Gipsplatten, die nicht verwendet werden dürfen.

This classification is valid for the following end use conditions:

- *The distance to underlying materials, which have to be of class A1 or A2 s1,d0 with a thickness of ≥ 9 mm and a density of ≥ 653 kg/m³, must be ≥ 40 mm. Substrates of gypsum plasterboards are exempt and must not be used.*



5. Einschränkungen / limitations

5.1. Geltungsdauer / validity

Der Klassifizierungsbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich die Klassifizierungskriterien gemäß DIN EN 13501-1 ändern oder ergänzt werden, oder wenn die Produktzusammensetzung oder der Produktaufbau geändert werden.

Wenn keine kontinuierliche Überprüfung des Brandverhaltens durch den Hersteller stattfindet, verliert dieser Klassifizierungsbericht bei jeder Änderung des Produktionsprozesses, des Produktionsumfeldes, der Ausgangsstoffe oder der Zulieferers der Komponenten seine Gültigkeit. Das Brandverhalten muss dann erneut nachgewiesen werden.

This classification report is no longer valid as soon as the classification criteria according to DIN EN 13501-1 are altered or amended, or as soon as the product formulation or its composition are altered.

If the fire behaviour of the product is not continuously monitored by the manufacturer, each change in either of production process, production environment, raw materials, or chain of suppliers causes this classification to become invalid. In this case, the fire behaviour has to be reassessed.

5.2. Hinweise / remarks

In Verbindung mit anderen Baustoffen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtenbereichen, Beschichtungen als in Abschnitt 2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten von anderen als den oben angegebenen Parametern ist gesondert nachzuweisen.

Used in combination with other materials, esp. other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness or density ranges, coatings than those given in clause 2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification given in clause 4.1 will no longer be valid. The fire performance with parameters other than those given above has to be tested and classified separately.

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Nachweis nach Landesbauordnung

This classification report is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations.

Der Klassifizierungsbericht darf ohne vorherige Zustimmung des Prüfinstitut Hoch nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur vollständig und nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Without written consent of the test laboratory, this test report may only be published or reproduced during its denoted period of validity, providing that no changes to appearance or content are made and the report is complete.

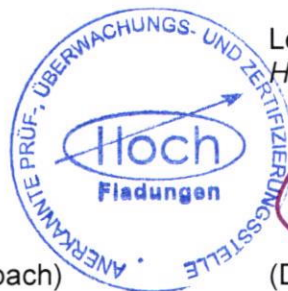
Dieses Dokument stellt keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes dar.

This document does not represent type approval or certification of the product.

Fladungen, 11.02.2019

Sachbearbeiter
Clerk in charge


(Dipl.-Naturw.Sc. Christoph Glotzbach)



Leiter der Prüfstelle /
Head of test laboratory


(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)