

KB-Hoch-170485-3

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>	Pfleiderer Leutkirch GmbH Wurzacher Straße 32 D-88299 Leutkirch
Herstellwerk <i>production site</i>	Pfleiderer Leutkirch GmbH Wurzacher Straße 32 D-88299 Leutkirch
Gegenstand <i>subject</i>	"Duropal HPL Pyroex" "Duropal HPL Metallic Pyroex"
Beschreibung <i>description</i>	Dekorativer Hochdruckschichtstoff (Dicke 0,8 mm) mit einem braunen Kern, bestehend aus phenolharzgetränkten Papieren mit einer Dekorschicht auf der Sichtseite; die Rückseite ist verleimfähig geschliffen <i>Decorative HPL (High Pressure Laminate) laminate sheet (thickness 0.8 mm) with a brown core, consisting of phenolic resin impregnated paper sheets and a décor layer on the visible side; the rear side is ground in preparation for glueing</i>
Klassifizierung <i>classification</i>	B – s1,d0

Geltungsdauer
validity **31.03.2022** (vgl. 5.1 / cf. 5.1)

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-170485-2 vom 06.06.2017.
This classification report replaces the report KB-Hoch-170485-2 issued on 06.06.2017.



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. Die Klassifizierung gilt dabei für folgende Produktparameter.

The product is fully described in the test reports in support of this classification listed in clause 3.1. The classification is valid for the product adhering to the following parameters.

"Duropal HPL Pyroex" "Duropal HPL Metallic Pyroex"	
Dicke HPL / HPL thickness:	0,8 mm
Rohdichte HPL / HPL gross density:	≈ 1431 kg/m ³
Dekorfarbe der Sichtseite / decor colour of the visible side:	Beliebig arbitrary
Farbe des HPL-Kerns / colour of the HPL core	braun / brown

Die HPL-Auflage erfüllt nach Angaben des Auftraggebers folgende europäische Produktspezifikationen: DIN EN 438-3 bzw. DIN EN 438-8. Die Variante „Metallic Pyroex“ weist dabei eine geringere flächenbezogene Brandlast durch dekorative Beschichtung auf.

According to the manufacturer, the HPL laminate adheres to the following European product specifications: DIN EN 438-3 and DIN EN 438-7. The variant "Metallic Pyroex" has a decorative layer with less material coverage per area unit.

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 name of laboratory	Auftraggeber applicant	Prüfverfahren test method	Prüfbericht Nr. test report no.
Prüfinstitut Hoch	Pfleiderer Deutschland GmbH Ingolstädter Str. 51 D-92318 Neumarkt	DIN EN ISO 11925-2 (Kleinbrenner / single flame source test)	PB-Hoch-170483
		DIN EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-170484
MPA NRW D-59597 Erwitte		DIN EN 13823 (SBI)	230008342-1 Farbvergleich / colour comparison



3.2. Prüfergebnisse / test results

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse (Mittelwert) <i>test results (average value)</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>thresholds acc. to DIN EN 13501-1</i>
DIN EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	3	85,55 W/s	≤ 120 W/s Klasse / class A2 ≤ 120 W/s Klasse / class B
	FIGRA _{0,4MJ}		70,11 W/s	≤ 250 W/s Klasse / class C ≤ 750 W/s Klasse / class D
	THR _{600s}		2,14 MJ	≤ 7,5 MJ Klasse / class A2 ≤ 7,5 MJ Klasse / class B ≤ 15 MJ Klasse / class C
	SMOGRA		2,49 m ² /s ²	s1: ≤ 30 m ² /s ² s2: ≤ 180 m ² /s ²
	TSP _{600s}		26,90 m ²	s1: ≤ 50 m ² s2: ≤ 200 m ²
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / no burning d1: ≤ 10 s Brenndauer / burning d2: > 10 s Brenndauer / burning
	LSF		nein none	Rand der Probe erreicht Sample edge 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 [m²/s²]
Smoke Growth Rate [m²/s²]
- TSP_{600s} gesamte freigesetzte Rauchmenge während der ersten 600 Sekunden Beflammung [m²]
Total smoke production during the first 600 seconds of flame impingement [m²]
- 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]

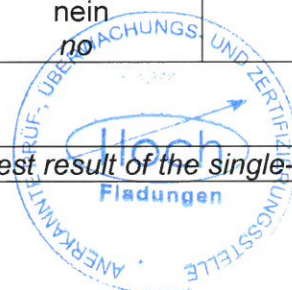
Tabelle / table 1: Prüfergebnisse der SBI Prüfungen / test results of the SBI tests

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnis (Maximalwert) <i>test result (maximum value)</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>critical values acc. to DIN EN 13501-1</i>
DIN EN ISO 11925-2	Fs	12	30 mm	≤ 150 mm
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein no	---

Erläuterungen zur Tabelle / notes to the table:

Fs Flammenausbreitung [mm]
Flame spread [mm]

Tabelle / table 2: Prüfergebnis der Kleinbrennerprüfung / test result of the single-flame source test



4. Klassifizierung und Anwendungsgebiet

classification and field of application

4.1. Klassifizierung / classification

Die Klassifizierung ist nach DIN EN 13501-1:2007, Abschnitt 11 erfolgt.

This classification has been carried out in accordance with DIN EN 13501-1:2007 section 11.

Brandverhalten <i>fire behaviour</i>		Rauchentwicklung <i>smoke production</i>				Brennendes Abtropfen/Abfallen <i>flaming droplets</i>	
B	-	s	1	,	d	0	
Klassifizierung / classification: B – 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 3.1 näher beschriebene Bauprodukt mit den dort genannten Produktparametern und Einbaubedingungen gültig.

Diese Klassifizierung gilt für folgende Endanwendungsbedingungen / Anwendungsbereiche:

- Die HPL-Platte darf für Wand- und Deckenverkleidungen verwendet werden.
- Die mechanische Befestigung muss auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen erfolgen.
- Die HPL-Platte muss auf einer Vermiculit-Platte (Dicke ≥ 19 mm, Dichte ≥ 779 kg/m³) verleimt verwenden. Hersteller und Typ der Vermiculit-Platte sind dem Prüfinstitut bekannt.
- Die Platten (auf Träger aufgeleimt) dürfen mit Mineralwolle hinterlegt werden.
- Die Platten dürfen mit und ohne offene vertikale oder horizontale Fugen verbaut werden.
- Das Produkt muss mit einem Abstand von mindestens 30 mm zu hinterlegter Mineralwolle oder anderen flächigen Baustoffen der Klasse A1 oder A2-s1,d0 mit einer Dicke von ≥ 11 mm und einer Dichte ≥ 653 kg/m³ eingesetzt werden.

The classification in section 4.1 is valid solely for the product referred to on page 1 and described in detail in section 3.1 when adhering to the product parameters and installation conditions stated there.

This classification is valid for the following end use conditions / field of application:

- *The HPL composite panel may be used as ceiling and wall coverings.*
- *It must be fixed mechanically on substructures of metal profiles.*
- *The HPL laminate sheet must be glued onto a vermiculite substrate (thickness ≥ 19 mm, density ≥ 779 kg/m³). The used type and the manufacturer of the latter are known to this laboratory.*
- *Mineral wool may be used behind the panels on their substrates.*
- *The product may be used with and without open vertical or horizontal joints.*
- *The product must be applied with a distance of at least 30 mm to underlying insulation materials or underlying materials of class A1 or A2-s1,d0 with a thickness of ≥ 11 mm and a density of ≥ 653 kg/m³.*

(Erklärung: Anwendung nur wie geprüft)

(Explanation: To be used only as tested)

5. Einschränkungen / limitations

5.1. Geltungsdauer / validity

Siehe Seite 1 / See page 1

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 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 / warnings

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 nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

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

Dieses Dokument stellt keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes dar.

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

Fladungen, 25.07.2017

Sachbearbeiter
Clerk in charge


(Dipl.-NarSoSc. Christoph Glotzbach)



Leiter der Prüfstelle /
Head of test laboratory


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