

KB-Hoch-200044

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1¹⁾

CLASSIFICATION REPORT

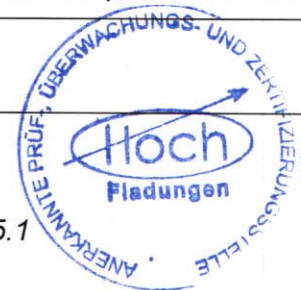
Reaction to fire classification according to EN 13501-1¹⁾

Auftraggeber <i>Client</i>	Fraunhofer-Institut für Holzforschung (WKI) Bienroder Weg 54E D-38108 Braunschweig
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Pfleiderer Leutkirch GmbH Wurzacher Straße 32 D-88299 Leutkirch im Allgäu
Gegenstand <i>Subject</i>	"Duropal XTerior compact F"
Beschreibung <i>Description</i>	Einseitig lackierte HPL-Kompaktplatte gemäß EN 438-7 <i>HPL compact panels acc. to EN 438-7 with lacquer on one-side</i>
Klassifizierung <i>Classification</i>	B – s1,d0
Berichtsdatum <i>Issue date</i>	15.01.2020
Geltungsdauer / Validity	siehe Abschnitt 5.1 / <i>confer to section 5.1</i>

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.



¹⁾ EN 13501-1:2018

1. Einführung / Introduction

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt in Übereinstimmung mit den Verfahren nach EN 13501-1:2018 zugeordnet wird.

This classification report defines the classification assigned to product in accordance with the procedures given in EN 13501-1:2018.

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.

"Duropal XTerior compact F"	
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 8 mm
geprüfte Gesamtrohdichte / tested gross density	≈ 1550 – 1580 kg/m ³
Farbe des HPL-Kerns / colour of HPL core	schwarz / black

Das Produkt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers die harmonisierte europäische Produktnorm DIN EN 438-7^a.

According to the applicant, the product complies with the harmonised European product standard DIN EN 438-7^a.

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 sponsor	Prüfverfahren test method	Prüfbericht, Datum test report, date
Prüfinstitut Hoch	Fraunhofer-Institut für Holzforschung (WKI) Bienroder Weg 54E D-38108 Braunschweig	DIN EN ISO 11925-2 (Einzelflammentest / single flame source test)	PB-Hoch-200042 15.01.2020
		DIN EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-200043 15.01.2020



^a Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 7: Kompaktplatten und HPL-Mehrschicht-Verbundplatten für Wand- und Deckenbekleidungen für Innen- und Außenanwendung; Deutsche Fassung EN 438-7:2005
High-pressure decorative laminates (HPL) - Sheets based on thermosetting resins (usually called laminates) - Part 7: Compact laminate and HPL composite panels for internal and external wall and ceiling finishes; German version EN 438-7:2005

3.2. Prüfergebnisse / Test results

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 aus DIN EN 13501-1 <i>thresholds acc. to DIN EN 13501-1</i>
DIN EN ISO 11925-2	Fs	24	40 mm	≤ 150 mm
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>	(40)	nein <i>no</i>	—

Fs Flammenausbreitung [mm]
Flame spread [mm]

Tabelle / Table 1: Prüfergebnis der Kleinbrennerprüfung / result of the single flame source test

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 aus DIN EN 13501-1 <i>thresholds acc. to DIN EN 13501-1</i>
DIN EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	3 (6)	81 W/s	A2: ≤ 120 W/s B: ≤ 120 W/s
	FIGRA _{0,4MJ}		56 W/s	C: ≤ 250 W/s D: ≤ 750 W/s
	THR _{600s}		3,0 MJ	A2: ≤ 7,5 MJ B: ≤ 7,5 MJ C: ≤ 15 MJ
	SMOGRA		1 m ² /s ²	s1: ≤ 30 m ² /s ² s2: ≤ 180 m ² /s ²
	TSP _{600s}		38 m ²	s1: ≤ 50 m ² s2: ≤ 200 m ²
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / <i>no flaming</i> d1: ≤ 10 s Brenndauer / <i>flaming</i> d2: > 10 s Brenndauer / <i>flaming</i>
	LSF		erfüllt <i>compliant</i>	Rand der Probe nicht erreicht <i>Sample edge not reached</i>

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 Rauchentwicklungsrate [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 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 EN 13501-1:2018, Abschnitt 11 erfolgt.

This classification has been carried out acc. to EN 13501-1:2018, section 11.

Brandverhalten <i>reaction to fire</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 2 sowie den in Abschnitt 3.1 genannten Prüfberichten näher beschriebene Bauprodukt für die folgenden Endanwendungen gültig:

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

Die Klassifizierung ist auch für die folgenden Produktparameter gültig:

- Dicke mindestens 8 mm,
- Farbe des Dekors beliebig.

Diese Klassifizierung gilt für folgende Endanwendungsbedingungen:

- Die mechanische Befestigung muss auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen erfolgen.
- Die Platten dürfen mit Mineralwolle hinterlegt werden.
- Die Platten dürfen mit und ohne offene vertikale oder horizontale Fugen verbaut werden.
- Die Befestigungsabstände der HPL-Platten können bis 800 mm betragen.
- Der Abstand zu anderen flächigen Baustoffen der Klasse A1 oder A2-s1,d0 mit einer Dicke von ≥ 11 mm und einer Dichte ≥ 653 kg/m³ muss ≥ 30 mm betragen.

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 in the test reports listed in section 3.1, and for the following end use applications:

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

The classification is also valid for the following product parameters:

- *thickness at least 8 mm,*
- *arbitrary décor colour.*

This classification is valid for the following end use conditions:

- *The product must be fixed mechanically on substructures of metal profiles.*
- *Mineral wool may be used behind the panels.*
- *The product may be used with and without open vertical or horizontal joints.*
- *The distance between fixing points must be 800 mm or less.*
- *The distance to plain materials of class A1 or A2-s1,d0 with a thickness of ≥ 11 mm and a density of ≥ 653 kg/m³ must be ≥ 30 mm.*



5. Einschränkungen / Limitations

5.1. Geltungsdauer / Validity

Die Produktklasse ist in einer harmonisierten, europäischen, technischen Produktspezifikation geregelt. Die Zertifizierungsstelle kann eine Überprüfung des Brandverhaltens verlangen. Wir empfehlen eine Überprüfung des Brandverhaltens in einem Intervall von höchstens 5 Jahren.

The product class is regulated in a harmonised European technical product specification. The certifying body may request a re-evaluation of the reaction to fire behaviour. We recommend a re-evaluation in an interval of no more than 5 years.

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 section 2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification given in section 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, 15.01.2020

Sachbearbeiter
Clerk in charge



(Dipl.-NanoSc. Christoph Glotzbach)



Leiter der Prüfstelle /
Head of test laboratory



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