

KB-Hoch-150273-5

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1 ¹⁾

CLASSIFICATION REPORT

Reaction to fire classification according to EN 13501-1 ¹⁾

Auftraggeber <i>Client</i>	SWISS KRONO AG Willisauerstraße 37 CH-6122 Menznau
Herstellwerk <i>Production site</i>	SWISS KRONO AG Willisauerstraße 37 CH-6122 Menznau
Gegenstand <i>Subject</i>	"Spanplatte P2 Brandschutz" / "Particleboard P2 fire retardant" Kurzzeichen / <i>short mark</i> "P2-FR", ehemals / <i>formerly</i> "SwissSpan P2 SF-B"
Beschreibung <i>Description</i>	Rohspanplatte mit Flammschutz-Ausrüstung. <i>Raw particle board equipped with flame-retardant.</i>
Klassifizierung <i>Classification</i>	B – s2,d0
Berichtsdatum <i>Issue date</i>	19.08.2022
Geltungsdauer <i>Validity</i>	siehe Abschnitt 5.1 / <i>confer to section 5.1</i>



Dieser Bericht umfasst 7 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder veröffentlicht werden. Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.

The report comprises 7 pages and must not be used or reproduced partially or in extracts. 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 the construction 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.

"Spanplatte P2 Brandschutz" / "Particleboard P2 fire retardant" Kurzzeichen / short mark "P2-FR" ehemals / formerly "SwissSpan P2 SF-B"		
Getestete Dicken <i>Tested thicknesses</i>	12 – 25 mm	
Getestete Flächengewichte <i>Tested surface densities</i>	8,6 – 17,3 kg/m ²	
Nennrohddichte <i>Nominal gross density</i>	720 kg/m ³	
Farbe des Kerns <i>Dye colour of core</i>	Rot / red	

Das Produkt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers die harmonisierte europäische Produktnorm EN 13986²⁾.

According to the applicant, the product complies with the harmonised European product standard EN 13986³⁾.

2) Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 13986:2004+A1:2015
 Wood-based panels for use in construction - Characteristics, evaluation of conformity and marking; German version EN 13986:2004+A1:2015

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	SWISS KRONO AG Willisauerstraße 37 CH-6122 Menznau	EN ISO 11925-2 (Einzelflammentest / <i>single flame source test</i>)	PB-Hoch-150271-3 17.03.2017
			PB-Hoch-150271-4 06.07.2022 (Produktionskontrolle / <i>production surveillance</i>)
		EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-150272-3 17.03.2017
			PB-Hoch-150272-4 06.07.2022 (Produktionskontrolle / <i>production surveillance</i>)

3.2. Prüfergebnisse / Test results

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>test results</i>	Anforderung für B – s2,d0 <i>requirements</i>
EN ISO 11925-2	F _s	12	40 mm	–
	F _s ≤ 150 mm Flammenausbreitung höchstens 150 mm <i>flame spread no more than 150 mm</i>		ja yes	erfüllt <i>compliant</i>
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein no	erfüllt <i>compliant</i>
F _s Maximale vertikale Flammenausbreitung [mm]. <i>Maximum vertical flame spread [mm].</i>				
Tabelle / Table 1: Prüfergebnis der Kleinbrennerprüfung zur ursprünglichen Klassifizierung / <i>result of the single flame source test for the initial classification</i>				

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>test results</i>	Anforderung für B – s2,d0 <i>requirements</i>
EN ISO 11925-2	F _s	4	40 mm	–
	F _s ≤ 150 mm Flammenausbreitung höchstens 150 mm <i>flame spread no more than 150 mm</i>		ja yes	erfüllt <i>compliant</i>
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein no	erfüllt <i>compliant</i>
F _s Maximale vertikale Flammenausbreitung [mm]. <i>Maximum vertical flame spread [mm].</i>				
Tabelle / Table 2: Prüfergebnis der Kleinbrennerprüfung zur jüngsten Produktüberwachung / <i>result of the single flame source test for the most recent product surveillance</i>				

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse (Mittelwert) <i>test results</i> (average value)	Anforderung <i>requirement</i>
EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	3 (insg. / total 10)	81 W/s	A2 / B: ≤ 120 W/s
	FIGRA _{0,4MJ}		74 W/s	C: ≤ 250 W/s D: ≤ 750 W/s
	THR _{600s}		3,6 MJ	A2 / 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}		37,9 m ²	s1: ≤ 50 m ² s2: ≤ 200 m ²
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / <i>no flaming</i>
	LSF		erfüllt <i>compliant</i>	Rand der Probe nicht erreicht <i>Sample edge not reached</i>

Tabelle / Table 3: Prüfergebnisse der SBI Prüfungen zur ursprünglichen Klassifizierung / SBI test results for the initial classification

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse (Mittelwert) <i>test results</i> (average value)	Anforderung <i>requirement</i>
EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	1	111 W/s	A2 / B: ≤ 120 W/s
	FIGRA _{0,4MJ}		111 W/s	C: ≤ 250 W/s D: ≤ 750 W/s
	THR _{600s}		5,4 MJ	A2 / B: ≤ 7,5 MJ C: ≤ 15 MJ
	SMOGRA		5 m ² /s ²	s1: ≤ 30 m ² /s ² s2: ≤ 180 m ² /s ²
	TSP _{600s}		60 m ²	s1: ≤ 50 m ² s2: ≤ 200 m ²
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / <i>no 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 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 4: Prüfergebnisse der SBI Prüfungen zur ursprünglichen Klassifizierung / SBI test results for the initial classification

Die Berechnung der Rauchproduktionsparameter erfolgte unter Berücksichtigung der Rauchproduktion des Brenngases Propan am **Hauptbrenner** (siehe EN 13823:2020, Abschnitt A.6.1.2).

*The calculation of the smoke production parameters was conducted considering the smoke production of the fuel gas propane burning at the **main burner** (cf. EN 13823:2020, section A.6.1.2).*

4. Klassifizierung und Anwendungsgebiet / Classification and field of application

4.1. Klassifizierung / Classification

Die Klassifizierung ist nach EN 13501-1:2018, Abschnitt 11 (Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen) erfolgt.

This classification has been carried out acc. to EN 13501-1:2018, section 11 (construction products, excluding floorings).

Brandverhalten <i>reaction to fire</i>		Rauchentwicklung <i>smoke production</i>			Brennendes Abtropfen/Abfallen <i>flaming droplets</i>	
B	-	s	2	,	d	0

Klassifizierung / Classification: B – s2,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 gültig.

Diese Klassifizierung gilt für folgende Endanwendungsbedingungen:

- Freistehende Anwendung.
- Eventuell angrenzende flächige Baustoffe müssen mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1 entsprechen und eine Dicke von mindestens 12 mm und eine Rohdichte von mindestens 525 kg/m³ aufweisen. Der Abstand des Produkts zu diesen Baustoffen, muss mindestens 40 mm betragen.
- Die Befestigung des Produktes muss mechanisch mit metallischen Befestigungsmitteln auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen erfolgen.
- Alternativ darf das Produkt direkt und ohne Luftspalt aufgebracht werden auf flächige Baustoffe, die der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1 entsprechen und eine Dicke von mindestens 12 mm und eine Rohdichte von mindestens 525 kg/m³ aufweisen müssen.
- Fugen zwischen einzelnen Materialteilen (Paneele) müssen stumpf gestoßen sein.

Im Falle einer Zertifizierung nach EN 13986 gilt die Klassifizierung gemäß der Entscheidung NB-CPR/SH02/19/832r2 der Gruppe der notifizierten Stellen auch für folgende Endanwendungen:

- Der oben benannte Luftspalt von 40 mm hinter dem klassifizierten Material darf entweder belüftet oder aber auch abgeschlossen sein.



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.

This classification is valid for the following end use conditions:

- *Freely suspended.*
- *If fixed in front of underlying materials, these have to be at least of class A1 or A2-s1,d0 (EN 13501-1) and must have a thickness of at least 12 mm and a gross density of no less than 525 kg/m³. The distance of the product to these underlying materials must be at least 40 mm.*
- *The product must be mechanically mounted with metallic fixtures on metal profile substructures.*
- *Alternatively, the product may be affixed directly without air gap on underlying materials, which have to be at least of class A1 or A2-s1,d0 (EN 13501-1) and must have a thickness of at least 12 mm and a gross density of no less than 525 kg/m³.*
- *Joints between individual material parts (panels) have to be butt-jointed.*

In case of a certification acc. to EN 13986, the classification is also valid for the following end use conditions, following the decision NB-CPR/SH02/19/832r2 of the Group of Notified Bodies:

- *The 40 mm air gap may be open or closed towards air flow behind the sample.*

5. Einschränkungen / Limitations

5.1. Geltungsdauer / Duration of 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 den Abschnitten 2 und 4.2 angegeben, kann das Brandverhalten negativ beeinflusst werden, so 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 sections 2 and 4.2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification assigned 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 (siehe Abschnitt 5.1) 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 (cf. section 5.1), 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, 19.08.2022

Sachbearbeiter
Clerk in charge


(Dipl.-NanoSc. Christoph Glotzbach)



Leiter der Prüfstelle
Head of test laboratory


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