#### Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1 D-97650 Fladungen Tel.: 09778–7480-200

hoch.fladungen@t-online.de

www.brandverhalten.de



Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

# KB-Hoch-150135-2

## **KLASSIFIZIERUNGSBERICHT**

Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1 a)

## CLASSIFICATION REPORT

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

Auftraggeber Client

SWISS KRONO AG Willisauerstrasse 37 CH–6122 Menznau

**Gegenstand** Subject

"SWISSCDF roh 6-19mm"

Beschreibung Description

schwarze MDF-Rohplatte black MDF raw board

Klassifizierung Classification

B - s2.d0

Berichtsdatum Issue date

17.03.2021

Geltungsdauer / Validity

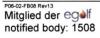
siehe Abschnitt 5.1 / confer to section 5.1

Dieser Bericht umfasst 6 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder veröffentlicht werden. Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.

The report comprises 6 pages and must not be used or reproduced partially or in extracts. For legal interests, only the German wording is decisive.

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt den Bericht KB-Hoch-150135 vom 13.02.2015. This classification report replaces the report KB-Hoch-150135 issued on 13.02.2015.







### Seite 2 von 6 des Klassifizierungsberichts page 2 of 6 of classification report KB-Hoch-150135-2

#### 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.

"SWISSCDF roh 6-19mm"	
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 6 mm bis / <i>up to</i> 19 mm
Flächengewicht des Vlieses (abgelöst) weight per unit area of the fleece (peel off)	≈ 6,2 kg/m² bis / up to 19,7 kg/m²
Farbe / colour	schwarz / black

Das Produkt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers die harmonisierte europäische Produktnorm EN 13986<sup>a</sup>

According to the applicant, the product complies with the harmonised European product standard EN 13986<sup>a</sup>.

## 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	SWISS KRONO AG Willisauerstrasse 37 CH–6122 Menznau	EN ISO 11925-2 (Einzelflammentest / single flame source test)	PB-Hoch-150133 12.02.2015 PB-Hoch-210323 17.03.2021
		EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-150134 12.02.2015 PB-Hoch-210324 17.03.2021

Wood-based panels for use in construction - Characteristics, evaluation of conformity and marking; German version EN 13986:2004+A1:2015

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 13986:2004+A1:2015



## **Prüfinstitut Hoch**

Lerchenweg 1 D-97650 Fladungen Seite 3 von 6 des Klassifizierungsberichts page 3 of 6 of classification report KB-Hoch-150135-2

## 3.2. <u>Prüfergebnisse</u> / <u>Test results</u>

Prüfverfahren test method	Parameter parameter	Anzahl der Prüfungen number of tests	Prüfergebnis (Maximalwert) test result (maximum value)	Grenzwerte aus EN 13501-1 thresholds acc. to EN 13501-1
EN ISO	F <sub>s</sub>	6	40 mm	≤ 150 mm
11925-2	Brennendes Abtropfen	(insg. / total 20)	nein	
	flaming droplets		no	

Flammenausbreitung [mm] Flame spread [mm]

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

	197			E (Joch) E
Prüfverfahren test method	Parameter parameter	Anzahl der Prüfungen number of tests	Prüfergebnisse (Mittelwert) test results (average value)	Grenzwerte aus EN 13501-1  thresholds acc. to 15501-1  A2: ≤ 120 W/s
	FIGRA <sub>0,2MJ</sub>	3	78 W/s	A2: ≤ 120 W/s B: ≤ 120 W/s
	FIGRA <sub>0,4MJ</sub>	(insg. / <i>total</i> 6)	70 W/s	C: ≤ 250 W/s D: ≤ 750 W/s
	THR <sub>600s</sub>		5,1 MJ	A2: ≤ 7,5 MJ B: ≤ 7,5 MJ C: ≤ 15 MJ
EN 13823	SMOGRA		13 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	$s1: \leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$ $s2: \leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$
	TSP <sub>600s</sub>		144 m²	$s1: \leq 50 \text{ m}^2$ $s2: \leq 200 \text{ m}^2$
	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 <sub>0,2MJ</sub>	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	Fellenwachstumswert [M/s] nach Erreichen des THP Schwellenwertes 0.4 M I

erwachstumswert [vv/s] nach Erreichen des THR-Schwellenwertes 0,4 MJ Fire Growth Rate [W/s] after reaching a THR threshold of 0.4 MJ THR<sub>600s</sub>

Gesamte freigesetzte Wärme während der ersten 600 Sekunden Beflammung [MJ]

Total heat release during the first 600 seconds of flame impingement [MJ]

**SMOGRA** Rauchentwicklungsrate [m<sup>2</sup>/s<sup>2</sup>] Smoke Growth Rate [m²/s²]

gesamte freigesetzte Rauchmenge während der ersten 600 Sekunden Beflammung [m²]

Total smoke production during the first 600 seconds of flame impingement [m²] 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

TSP<sub>600s</sub>

**LSF** 

## 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 reaction to fire		Rauchentwicklung smoke production				btropfen/Abfallen g droplets
В	_	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 sowie den in Abschnitt 3.1 genannten Prüfberichten näher beschriebene Bauprodukt für die folgenden Endanwendungen gültig:

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

Diese Klassifizierung gilt für folgende Endanwendungsbedingungen:

- Anwendungsfall 1: Angrenzende flächige Baustoffe müssen mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1 entsprechen und eine Dicke von mindestens 9 mm und eine Rohdichte von mindestens 653 kg/m³ aufweisen. Der Abstand des Produkts zu diesen Baustoffen, muss mindestens 40 mm betragen. Ausgenommen davon sind Untergründe aus Gipsplatten, die nicht in diesem Endanwendungsbereich mitinbegriffen sind.
  - Die Befestigung des Produktes muss mechanisch mit metallischen Befestigungsmitteln auf Unterkonstruktionen aus Metallprofilen erfolgen.
- Anwendungsfall 2: Das Produkt muss direkt, ohne Luftspalt und mit metallischen Befestigungsmitteln 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.

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.
- Zusätzlich darf das Material auch ohne Abstand direkt auf flächigen Baustoffen aufgebracht werden, die der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1 entsprechen und eine Dicke von mindestens 9 mm und eine Rohdichte von mindestens 653 kg/m³ aufweisen. Ausgenommen davon sind Untergründe aus Gipsplatten, die nicht in diesem Endanwendungsbereich mitinbegriffen sind.

Seite 5 von 6 des Klassifizierungsberichts page 5 of 6 of classification report KB-Hoch-150135-2

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.

This classification is valid for the following end use conditions:

- <u>Application 1:</u> 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 9 mm and a gross density of no less than 653 kg/m³. The distance of the product to these underlying materials must be at least 40 mm. Gypsum plasterboards are exempt as underlying materials and are not included in this end use condition. The product must be mechanically mounted with metallic fixture on metal profiles.

Application 2: For the application on substrates of class A1 or A2-s1 d0 with a thickness of at least 12 mm and a gross density of at least 525 kg kg to the mounting and fixing of the product on mentioned substrates must be mechanically

with metallic fixing.

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.

- Additionally, the material may also 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 9 mm and a gross density of no less than 653 kg/m³. Gypsum plasterboards are exempt as underlying materials and are not included in this end use condition.

#### 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 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.



#### Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1 D-97650 Fladungen Seite 6 von 6 des Klassifizierungsberichts page 6 of 6 of classification report KB-Hoch-150135-2

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.

WACHUNGS.

Fladungen, 17.03.2021

Sachbearbeiter Clerk in charge

(M.Sc. Marius Bulla)

Leiter der Prüfstelle / Head of test laboratory

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