

KB-Hoch-230705

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1¹⁾

CLASSIFICATION REPORT

Reaction to fire classification according to EN 13501-1¹⁾

Auftraggeber
Client **KCC GLASS Corporation**
587, Gangnam-daero, Seocho-gu
06526 Seoul
REPUBLIC OF KOREA

Gegenstand
Subject **"KS462"**

Beschreibung
Description **Selbstklebende PVC-Folie auf Abdeckpapier, cremefarben, matte Oberfläche.**
Self-adhesive PVC film on masking paper with eggshell colour, matte finish.

Klassifizierung
Classification **C – s2,d0**

Berichtsdatum
Issue date **26.06.2023**

Geltungsdauer
Validity **31.10.2028²⁾ (siehe Abschnitt 5.1 / confer to section 5.1)**



Dieser Bericht umfasst 5 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder veröffentlicht werden. Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.

The report comprises 5 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

2) Verlängerung auf Antrag / Prolongation on request

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.

"KS462"	
Gesamtdicke <i>Total thickness</i>	= 0,39 mm
Dicke von Folie mit Klebstoff <i>Thickness of film with adhesive</i>	= 0,21 mm
Flächengewicht von Folie mit Klebstoff <i>Surface density of film with adhesive</i>	= 258 g/m ²
Flächengewicht des Abdeckpapiers <i>Surface density of masking paper</i>	= 149 g/m ²
Gesamtflächengewicht <i>Total surface density</i>	= 407 g/m ²
Farbe <i>Colour</i>	cremefarben <i>eggshell</i>



Das Produkt erfüllt nach Angaben des Auftraggebers keine harmonisierte europäische technische Spezifikation (z.B. Produktnorm oder EAD).

According to the applicant, the product is not compliant with any harmonised European technical specification (e.g. product standard or EAD).

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	KCC GLASS Corporation 587, Gangnam-daero, Seocho-gu 06526 Seoul REPUBLIC OF KOREA	EN ISO 11925-2 (Einzelflammentest / single flame source test)	PB-Hoch-230703 26.06.2023
		EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-230704 26.06.2023

3.2. Prüfergebnisse / Test results

Prüfverfahren Test method	Parameter Parameter	Anzahl der Prüfungen Number of tests	Prüfergebnisse Test results	Anforderung für C – s2,d0 Requirements
EN ISO 11925-2	F_s	12	max. 20 mm	–
	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ Flammenausbreitung höchstens 150 mm <i>flame spread no more than 150 mm</i>		ja yes	erfüllt compliant
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein no	erfüllt compliant
F_s Maximale vertikale Flammenausbreitung [mm]. <i>Maximum vertical flame spread [mm].</i>				

Tabelle / Table 1: Prüfergebnis der Kleinbrennerprüfung / Result of single-flame source test

Prüfverfahren Test method	Parameter Parameter	Anzahl der Prüfungen Number of tests	Prüfergebnisse (Mittelwert) Test results (average value)	Anforderung Requirement
EN 13823	$\text{FIGRA}_{0,2\text{MJ}}$	3	169 W/s	A2 / B: $\leq 120 \text{ W/s}$
	$\text{FIGRA}_{0,4\text{MJ}}$		114 W/s	C: $\leq 250 \text{ W/s}$ D: $\leq 750 \text{ W/s}$
	$\text{THR}_{600\text{s}}$		1,3 MJ	A2 / B: $\leq 7,5 \text{ MJ}$ C: $\leq 15 \text{ MJ}$
	SMOGRA		46 m^2/s^2	s1: $\leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$ s2: $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$
	$\text{TSP}_{600\text{s}}$		96 m^2	s1: $\leq 50 \text{ m}^2$ s2: $\leq 200 \text{ m}^2$
	FDP		d0	d0: Kein Brennen / no flaming d1: $\leq 10 \text{ s}$ Brenndauer / flaming d2: $> 10 \text{ s}$ Brenndauer / flaming
	LSF		erfüllt compliant	Rand der Probe nicht erreicht <i>Sample edge not reached</i>

Erläuterungen / remarks:

$\text{FIGRA}_{0,2\text{MJ}}$ 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

$\text{FIGRA}_{0,4\text{MJ}}$ 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

$\text{THR}_{600\text{s}}$ Gesamte freigesetzte Wärme während der ersten 600 Sekunden Beflamming [MJ]
Total heat release during the first 600 seconds of flame impingement [MJ]

SMOGRA Rauchentwicklungsrate [m^2/s^2]
Smoke Growth Rate [m^2/s^2]

$\text{TSP}_{600\text{s}}$ gesamte freigesetzte Rauchmenge während der ersten 600 Sekunden Beflamming [m^3]
Total smoke production during the first 600 seconds of flame impingement [m^3]

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 Beflamming [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 (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 reaction to fire		Rauchentwicklung smoke production		Brennendes Abtropfen/Abfallen flaming droplets
C	-	S	2	, d 0

Klassifizierung / Classification: C – 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:

- Die selbstklebende Folie muss direkt, ohne weitere Hilfsstoffe und ohne Luftspalt aufgebracht werden auf flächige Untergründe aus Metall, die der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1 entsprechen und eine Dicke von mindestens 0,6 mm, eine Rohdichte von mindestens 5890 kg/m³ und einen Schmelzpunkt von mindestens 500 °C aufweisen müssen.
- Fugen zwischen einzelnen Materialflächen müssen stumpf gestoßen 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:

- *The self-adhesive film must be applied directly, without air gap and without further supplementary means on metallic materials of class A1 or A2-1,d0 (EN 13501-1) which must have a thickness of at least 0,6 mm, a gross density of no less than 5890 kg/m³ and a melting point of at least 500 °C.*
- *Joints between individual material faces have to be butt-jointed.*



5. Einschränkungen / Limitations

5.1. Geltungsdauer / Duration of validity

Die Klassifizierung gilt bis zum auf Seite 1 angegebenem Datum. Sie kann nach einer Überprüfung des Brandverhaltens verlängert werden. Der Klassifizierungsbericht verliert außerdem 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 Zulieferer der Komponenten seine Gültigkeit. Das Brandverhalten muss dann erneut nachgewiesen werden.

This classification remains valid no later than until the date stated on page 1. It can be renewed after re-evaluation of the reaction to fire. This classification also loses its validity

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 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.

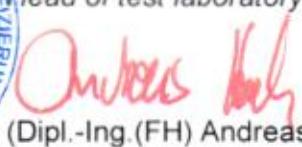
Fladungen, 26.06.2023

Sachbearbeiter
Clerk in charge


(Dipl.-NanoSc. Christoph Glotzbach)



Leiter der Prüfstelle
Head of test laboratory


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