

Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1
Reaction to fire classification according to DIN EN 13501-1

Aktenzeichen
Reference

FLT KE3293810

Auftraggeber
Company

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstraße 11
D – 21039 Börnsen

Ausstellungsdatum
Date of issue

2010-12-28

Hersteller
Producer

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstraße 11
D – 21039 Börnsen

Art des Prüfmateri- als

Im Brandfall aufschäumender Anstrich für Holz und Holzwerkstoffe

Description of the samples

Coating expanding in case of fire for wood and derived timber products

Bezeichnung des Materials

“HENSOTHERM 2 KS INNEN schwarz“ und/and Haftgrund/primer “HENSOHAFTGRUND AQ“

Name of the material

Klassifizierung (in den beschriebenen Einbaubedingen)

Classification (mounting and fixing as described)

B – s2, d0

Geltungsdauer
Validity

siehe / see 4.1

Hinweise / Warnings :

Dieses Dokument dient nicht der Typzulassung oder Zertifizierung des Bauproduktes.
This document does not represent type approval or certification of the product.

Dieser Klassifizierungsbericht gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO §17 Abs.3).
This classification report is not valid, if the tested material is used as a construction product according to German building regulations (MBO §17 Abs.3).

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt nicht einen ggf. notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Nachweis nach Landesbauordnung.
This classification report is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations.

Dieser Klassifizierungsbericht ist zweisprachig. Im Zweifel gilt der deutsche Wortlaut.
This classification report has been issued bilingually. In case of doubt, the German wording is valid.

Dieser Klassifizierungsbericht besteht aus Blatt 1 bis 5 und 0 Anlagen.
This classification report contains 5 pages and 0 appendixes.

Anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
Dieser Klassifizierungsbericht darf nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche, schriftliche Einwilligung der ausstellenden Prüfstelle einzuholen.

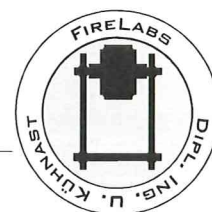
**FIRE
LABS**

Prüfstelle für das
Brandverhalten
von Baustoffen
Dipl.-Ing. Uwe Kühnast

Steinstrasse 18
D - 14822 Borkheide
Fon: +49 33845 90901
Fax: +49 33845 90909
Mail: info@firelabs.de

PÜZ-Stelle (LBO): BRA09
Notified Body no.: 1507

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT
CLASSIFICATION REPORT



1. Angaben zum klassifizierten Bauprodukt

Details of the classified construction product

1.1 Art und Anwendungsbereich

Nature and end use application

Die Klassifizierung in diesem Bericht gilt für das Bauprodukt für folgende Anwendungsbereiche:
The classification given in this report is valid for the construction products's following end use application:

Schwarzgrauer, im Brandfall aufschäumender Anstrich auch mit Haftgrund zur Verwendung im Innenbereich, aufgetragen auf Trägerplatten auf Holzbasis (mindestens Klasse D nach DIN EN 13501-1) und befestigt auf Untergründen entsprechend Absatz 3.2 .

Black grey coating expanding in case of fire also with primer to be used inside buildings, applied on wood based boards (minimum class D acc. DIN EN 13501-1) and mounted on subsurfaces according to clause 3.2 .

Die zu schützenden Oberflächen sind mit folgenden Auftragsmengen zu beschichten:
The surfaces of the product have to be coated with the following application quantities:

“HENSOTHERM 2 KS INNEN schwarz“: 350 g/m²

“HENSOHAFTGRUND AQ“: ≤ 100 g/m²

1.2 Beschreibung des Bauproduktes

Description of the construction product

Das Produkt wird in den genannten Prüfberichten, die der Klassifizierung zugrunde liegen, vollständig beschrieben.

The product is fully described in the above mentioned test reports in support of this classification.

Das Produkt erfüllt angabengemäß derzeit keine europäische Produktspezifizierung.
According to the owner of this report, the product complies with no european product specification so far.

2. Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung

Test reports and test results in support of this classification

2.1. Prüfberichte

Test reports

Durchgeführt von <i>Prepared by</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Prüfverfahren <i>Test method</i>	Prüfbericht Nr. <i>Test report no.</i>
FIRELABS Steinstrasse 18 D-14822 Borkheide	Rudolf Hensel GmbH Lauenburger Landstraße 11 D – 21039 Börnsen	DIN EN ISO 11925-2	FLT E2293810
		DIN EN 13823	FLT E3293810



2.2 Prüfergebnisse

Test results

Prüfverfahren / test method	Parameter / parameter	Anzahl der Prüfungen / number of tests	Ergebnisse / results	
			stetige Parame- ter (m) / continuous parameters (m)	diskrete Para- meter überein- stimmend / compliance with parameters
DIN EN ISO 1182	ΔT [K]	-	-	./.
	t_f [s]		-	./.
	Δm [%]		-	./.
DIN EN ISO 1716	PCS ^(a) [MJ/kg]	-	-	./.
	PCS ^(b) [MJ/m ²]	-	-	./.
	PCS ^(c) [MJ/kg]	-	-	./.
	PCS ^(d) [MJ/kg]	-	-	./.
DIN EN 13823	THR _{600 s} [MJ]	3	1,05	./.
	FIGRA _{0,2 MJ} [W/s]		6,73	./.
	FIGRA _{0,4 MJ} [W/s]		6,73	./.
	TSP _{600 s} [m ²]		77,57	./.
	SMOGRA [m ² /s ²]		14,42	./.
	LFS < Kante/edge		./.	ja / yes
	brennendes Abtropfen/Abfallen flaming droplets/particles		./.	nein / no
DIN EN ISO 11925-2				
Kantenbeflammung / edge flame attack		6		
Flächenbeflammung / surface flame attack		6		
15 s Beflammung / exposure	$F_s \leq 150$ mm	-	./.	-
30 s Beflammung / exposure	$F_s \leq 150$ mm	12	./.	ja / yes
brennendes Abtropfen/ Abfallen flaming droplets/ particles	Entzündung des Filterpapiers / ignition of filter paper	-	./.	nein / no

./. nicht anwendbar / not applicable

- (a): für homogene Bauprodukte und substantielle Bestandteile von nichthomogenen Bauprodukten /
for homogeneous products and for substantial components of non-homogeneous products
- (b): für jeden äußeren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten /
for each external non-substantial component of non-homogeneous products
- (c): für das Produkt als Ganzes / for the product as a whole
- (d): für jeden inneren nichtsubstantiellen Bestandteil von nichthomogenen Bauprodukten /
for each internal non-substantial component of non-homogeneous products



3. Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich

Classification and direct field of application

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1 in der derzeit gültigen Fassung.
This classification has been carried out acc. DIN EN 13501-1 in the currently valid version.

3.1 Klassifizierung

Classification

Das Produkt gemäß Absatz 2.2 wird nach seinem Brandverhalten klassifiziert:
The product according to chapter 2.2 in relation to its fire behaviour is classified:

B

Die zusätzliche Klassifizierung für die Rauchentwicklung ist:
The additional classification in relation to smoke production is:

s2

Die zusätzliche Klassifizierung für das brennende Abtropfen/Abfallen ist:
The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:

d0

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens für Bauprodukte außer Bodenbeläge ist:
The format of the reaction to fire classification for construction products excluding floorings is:

Brandverhalten <i>Fire behaviour</i>		Rauchentwicklung <i>Smoke production</i>			Brennendes Abtropfen/Abfallen <i>Flaming droplets/particles</i>	
B	-	s	2	,	d	0

oder / or

B-s2, d0

3.2 Anwendungsbereich

Field of application

Diese Klassifizierung ist nur für folgende Endanwendungsbedingungen gültig:
This classification is valid solely for the following end use conditions:

Bezeichnung des Materials/ <i>name of material</i>	"HENSOTHERM 2 KS INNEN schwarz" und / and "HENSOHAFTGRUND AQ"	
Beschichtungsgewicht / <i>area weight of coating</i>	"HENSOHAFTGRUND AQ" ≤ 100 g/m ²	"HENSOTHERM 2 KS INNEN schwarz" 350 g/m ²
Farbe / <i>colour</i>	transparent / <i>transparent</i>	schwarzgrau / <i>black grey</i>
Oberflächen / <i>substrates</i>	Holz oder Holzwerkstoffe (mindestens Klasse D nach DIN EN 13501-1, Dicke ≥ 12 mm, Rohdichte ≥ 630kg/m ³) oder auf mineralischen Untergründen der Klassen A1 oder A2 nach DIN EN 13501-1. <i>Wood or wood based surfaces (minimum class D acc. DIN EN 13501-1, thickness ≥ 12 mm, gross density of ≥ 630 kg/m³) or mineral substrates class A1 or A2 acc. DIN EN 13501-1.</i>	



Untergrund / Befestigungen <i>subsurface / mounting</i>	Befestigt auf Holz oder Holzwerkstoffe (mindestens Klasse D nach DIN EN 13501-1, Dicke ≥ 12 mm, Rohdichte ≥ 630 kg/m ³) oder auf mineralischen Untergründen der Klassen A1 oder A2 nach DIN EN 13501-1 ohne zusätzliche Kleber, mit Schrauben im Randabstand von ca. 3 cm, Schrauben-Rastermaß ≤ 25 cm. <i>Mounted on wood or wood based surfaces (minimum class D acc. DIN EN 13501-1, thickness ≥ 12 mm, gross density of ≥ 630 kg/m³) or mineral subsurfaces class A1 or A2 acc. DIN EN 13501-1, fixed with screws and no additional usage of adhesives; distance of screws to the edges about 3 cm, spacing of screws ≤ 25 cm.</i>
--	---

4. Einschränkungen

Limitations

4.1 Geltungsdauer

Validity

Die Festlegungen und Bewertungen von Prüfungen des Brandverhaltens unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung. Dies kann Änderungen in damit verbundenen Rechtsvorschriften zur Folge haben. Aus diesen Gründen wird empfohlen die sachliche Richtigkeit von Prüfberichten und von Klassifizierungsberichten, die älter als 5 Jahre sind, durch den Nutzer überprüfen zu lassen. Die Prüfstelle die diese Berichte ausgestellt hat kann nach Veranlassung des Inhabers eine Überprüfung der zugehörigen Prüfverfahren oder der Klassifizierungsgrundlagen durchführen, um die Übereinstimmung mit den gegenwärtigen Vorschriften zu gewährleisten und – falls notwendig – einen Bericht neu auszufertigen.

The specification and interpretation of fire test methods are the subject of ongoing development and refinement. Changes in associated legislation may also occur. For these reasons, it is recommended that the relevance of test and classification reports over five years old should be considered by the user. The laboratory that issued the report will be able to offer, on behalf of the legal owner, a review of the procedures adopted for a particular test or classification to ensure that they are consistent with current practices, and if required may endorse the report.

4.2 Hinweise

Warnings

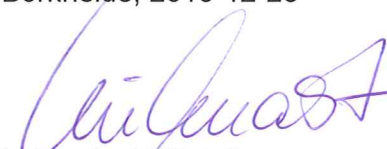
In Verbindung mit anderen Baustoffen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Dichtenbereichen, Beschichtungen als in Abschnitt 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten von anderen als den oben angegebenen Parametern ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, esp. other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness or density ranges, coatings than those given in chapter 3.2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification given in clause 3.1 would no longer be valid. The fire performance of other than the parameters given above has to be tested and classified separately.

Dieses Dokument ist keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes.

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

Borkheide, 2010-12-28



Leiter der Prüfstelle
Head of the test laboratory
Dipl.-Ing. Uwe Kühnast



Sachbearbeiter / Prüfer
In charge for testing
Dipl.-Ing. Manfred Sailer