

Kiwa MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg

Kiwa MPA Dresden GmbH, Fuchsmühlenweg 6 F, 09599 Freiberg

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Straße 21
59075 Hamm
DEUTSCHLAND

T: +49 (0) 3731 20393 – 0
F: +49 (0) 3731 20393 – 110
E: DE.info.MPA.Dresden@kiwa.com

www.kiwa.com/de



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-17819-01-00

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage
D-PL-17819-01 aufgeführten Prüfverfahren.
The accreditation applies for the test procedures listed
in the certificate D-PL-17819-01.

Projekt: Project:	Prüfung zum Brandverhalten eines Schichtlacks Reaction to fire tests of a coating varnish
Werk ^{a)} : Plant ^{a)} :	Hesse GmbH & Co. KG Warendorfer Straße 21 59075 Hamm DEUTSCHLAND
Auftragsdatum: Date of order:	26.06.2024
Untersuchungsauftrag: Examination of:	Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:2019-05 Fire classification acc. to DIN EN 13501-1:2019-05
Klassifizierung: Classification:	B-s1, d0
Probenbeschreibung ^{a)} : Sample description ^{a)} :	Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840 Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10:1 Hesse PUR Härter DR 4071
Nr. der benannten Stelle: Notified Body No.:	0767

Freiberg, 17.09.2024


i.V. Dr.-Ing. M. Kothe
Prüfstellenleiter
Laboratory Manager




i.A. Dipl.-Ing. (BA) A. Meixner
Prüfingenieur
Test Engineer

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet.
The test results relate only on the items tested. Without the written approval of the testing laboratory, a duplication in extracts of the test report is not permitted.

a) Angaben des Auftraggebers / Information provided by the client - k) Änderung / Modification
Geschäftsführer / Managing director: Dr. Gero Schönwaßer, Andreas Müller
Amtsgericht / District court of: Chemnitz, HRB 28267, USt-ID Nr.: DE291271296



1 Einleitung Introduction

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt „Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840: Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10:1 Hesse PUR Härter DR 4071“ in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13501-1:2019-05 zugeordnet wird.

This classification report defines the classification assigned to building product "Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840: Mixing ratio (by volume): 10:1 with Hesse PU Hardener DR 4071" accordance with the procedures given in DIN EN 13501-1:2019-05.

2 Angaben zum klassifizierten Bauprodukt Details of classified product

Das Bauprodukt wird in den im Abschnitt 3.1 aufgeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.

The product is fully described in the test reports scheduled in clause 3.1 underlying this classification.

Produktspezifikation ^{a)} : Product specification ^{a)} :	-
Produkttyp ^{a)} : Product type ^{a)} :	Schichtlack coating varnish
Produktname ^{a)} : Product name ^{a)} :	Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840 Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10:1 Hesse PUR Härter DR 4071 Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840 Mixing ratio (by volume): 10:1 with Hesse PU Hardener DR 4071
Anwendungsgebiet ^{a)} : End use application ^{a)} :	auf nahezu alle Holzoberflächen im Innenbereich on almost all interior wooden surfaces
Materialbasis ^{a)} : Material base ^{a)} :	lösemittelhaltiges Polyurethanharz solvent-based polyurethane resin
Farbe: Colour:	farblos colourless
Dichte ^{a)} : Density ^{a)} :	0,917 kg/L

Aufbau: construction:	Material material	Menge nass amount wet	Mischungs- verhältnis mixing ratio
Trägerplatte substrate	Spanplatte, furniert, 20 mm Chipboard, veneered, 20 mm	-	-
Schichtlack/ Coating varnish	Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840 + Hesse PUR Härter DR 4071	~ 80 g/m ²	10:1 (v/v)

Dicke: Thickness:	(20,2 ± 0,1) mm	inkl. Trägerplatte incl. substrate
Flächengewicht: Area weight:	(14,2 ± 0,1) kg/m ²	inkl. Trägerplatte incl. substrate
Dichte ^{a)} : Density ^{a)} :	0,917 kg/L	
Einstufung: Categorisation:	inhomogenes Produkt non-homogeneous product	
Symmetrie: Symmetry:	unsymmetrisch asymmetrical	

a) Angaben des Auftraggebers / Information provided by the client // k) Änderung / Modification

Durch einen Stern (*) gekennzeichneten Methoden / Results marked with one star (*): nicht akkreditierte Prüfverfahren / non accredited test methods
Durch zwei Sterne (**) gekennzeichneten Methoden / Results marked with two stars (**): durch akkreditierte Unterauftragnehmer analysiert / test
methods by accredited subcontractors



Geprüfte Seite:
Tested side:

Frontseite
front side

Fugen:
Joints:

ohne
without

3 Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung Test reports and test results in support of this classification

3.1 Prüfberichte Test reports

Name des Prüflabors Name of laboratory	Auftraggeber Client	Prüfbericht Nr. Test report no.	Prüfverfahren Test method
Kiwa MPA Dresden GmbH	Hesse GmbH & Co. KG	P000409712/05	DIN EN ISO 11925-2:2020-07 ¹
Kiwa MPA Dresden GmbH		P000409712/06	DIN EN 13823:2023-04 ²

3.2 Prüfergebnisse Test results

Prüfverfahren Test method	Parameter Parameter	Anzahl an Prüfungen Number of tests	Prüfergebnisse Results	
			Mittelwert Mean value	Übereinstimmung mit Pa- rametern Compliance with parameters
DIN EN 13823:2023-04	FIGRA _{0,2 MJ} ≤ 120 W/s	3	72	ja yes
	FIGRA _{0,4 MJ} -		51	ja yes
	THR _{600s} ≤ 7,5 MJ		4,3	ja yes
	SMOGRA ≤ 30 m ² /s ²		0	ja yes
	TSP _{600s} ≤ 50 m ²		33	ja yes
	LFS < Rand der Probe LFS < edge of the sample		ja yes	ja yes
	brennendes Abfallen/ Abtropfen Flaming droplets/particles		nein no	ja yes
DIN EN ISO 11925-2:2020-07	F _s ≤ 150 mm innerhalb von 60 s within 60 s	12	ja yes	ja yes
Flächen-/Kantenbeflammung Surface/edge flaming 30 s Beflammung 30 s flaming				
brennendes Abtropfen/Abfallen Burning dripping/dropping	Entzündung des Filter- papiers ignition of filter paper		nein no	ja yes

¹ DIN EN ISO 11925-2:2020-07 Prüfungen zum Brandverhalten – Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung – Teil 2: Einzelflammentest
Reaction to fire tests – Ignitability of products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test

² DIN EN 13823:2023-04 Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten – Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen
Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

a) Angaben des Auftraggebers / Information provided by the client // k) Änderung / Modification

Durch einen Stern (*) gekennzeichneten Methoden / Results marked with one star (*): nicht akkreditierte Prüfverfahren / non accredited test methods
Durch zwei Sterne (**) gekennzeichneten Methoden / Results marked with two stars (**): durch akkreditierte Unterauftragnehmer analysiert / test methods by accredited subcontractors



4 Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich Classification and direct field of application

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1:2019-05.
 This classification has been carried out according to DIN EN 13501-1:2019-05.

4.1 Klassifizierung Classification

Das Bauprodukt „Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840: Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10:1 Hesse PUR Härter DR 4071“ wird in Bezug auf sein Brandverhalten wie folgt klassifiziert:
 The building product „Hesse FANTASTIC-NATURA dark wood DA 48840: Mixing ratio (by volume): 10:1 with Hesse PU Hardener DR 4071 “ in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug zur Raumentwicklung ist:
 The additional classification in relation to smoke production is:

s1

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

d0

Brandverhalten fire behaviour		Raumentwicklung smoke production			brennendes Abtropfen flaming droplets	
B	-	s	1	,	d	0

Klassifizierung des Brandverhaltens: B-s1, d0
classification of fire behaviour: B-s1, d0

4.2 Anwendungsbereich Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 ist für die folgenden Produktparameter gültig:
 The classification in section 4.1 is valid for the following product parameters:

Farbe: Colour:	farblos colourless	
Auftragsmenge: Application amount:	ca. 80 g/m ² approx. 80 g/m ²	
Dicke: Thickness:	(20,2 ± 0,1) mm	inkl. Trägerplatte incl. substrate
Flächengewicht: Area weight:	(14,2 ± 0,1) kg/m ²	inkl. Trägerplatte incl. substrate
Dichte: Density:	0,917 kg/L	



Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 ist für die folgenden Endanwendungen gültig:
The classification in section 4.1 is valid for the following end use applications:

Untergründe und/oder Luftspalte: Substrates and/or air gaps:	20 mm Spanplatte mit getränktem Eichenfurnier 20 mm chipboard with impregnated oak veneer Sonae Arauco PB P2 FIRE X E05/CARB2/EPA
Verfahren und Art der Befestigung: Methods and means of fixing:	direkt aufgebracht directly applied
Verbindungen/Fugen: Joints:	ohne without
Weitere: Further:	-

5 Hinweise Information

- 5.1** In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen als in Abschnitt 4.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 4.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.
In combination with other materials, especially insulation materials/other substrates, with different air gaps, fixings, joints, thickness or density ranges than those specified in section 4.2, the reaction to fire can be negatively influenced that the classification in section 4.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, especially insulation materials/other substrates, with different air gaps, fixings, joints, thickness or density ranges is to be tested and classified separately.
- 5.2** Wird das Bauprodukt mit zusätzlichen Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.
If the product is furnished with any additional sort of coatings, its fire performance is to be tested and classified separately.
- 5.3** Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung und ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung).
This classification report does not represent type approval or certification of product and is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations (Landesbauordnung).
- 5.4** Bei Aussagen zur Konformität ihrer Produkte mit normativen oder kundenspezifischen Anforderungen werden keine Messunsicherheiten berücksichtigt. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Messwert kleiner oder gleich der vorgegebenen Toleranzgrenze bzw. des vorgegebenen Grenzwertes ist (bei unteren Grenzwerten entsprechend).
No measurement uncertainties are taken into account in statements on the conformity of your products with normative or customer-specific requirements. The requirement is considered to be fulfilled if the measured value is less than or equal to the specified tolerance limit or the specified limit value (correspondingly for lower limit values).
- 5.5** Es erfolgte keine Probenahme durch eine dafür notifizierte Stelle.
The sampling was not arranged by a notified body.
- 5.6** Vom Hersteller wurde keine Erklärung über die Einstufung seines Produktes in ein System des Übereinstimmungsnachweisverfahrens für die CE-Kennzeichnung im Rahmen der Bauproduktenverordnung (BauPVO) abgegeben.
The manufacturer was not issuing a declaration of the classification of the product to a system of conformity verification procedure for the CE-labelling within the construction products regulation (CPR).



- 5.7** Dieser Klassifizierungsbericht darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der Kiwa MPA Dresden GmbH. Werbetexte dürfen nicht dem Klassifizierungsbericht widersprechen. Übersetzungen des Berichtes müssen den Hinweis: „Nicht von der Kiwa MPA Dresden GmbH autorisierte Übersetzung der Originalfassung“ enthalten.
This classification report may only be reproduced and published in its full wording. The reproduction and publication of extracts of the test report requires the written authorisation of Kiwa MPA Dresden GmbH in each individual case. Advertising texts and drawings may not contradict the classification report. Translations of the report must contain the information "Translation of the original version not authorised by Kiwa MPA Dresden GmbH".
- 5.8** Der Klassifizierungsbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich die Klassifizierungskriterien gemäß DIN EN 13501-1 ändern oder ergänzt werden oder wenn die Produktzusammensetzung oder der Produktaufbau geändert wird. 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 report is no longer valid 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 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.

Ergänzende Information zu Klassifizierungsberichten nach EN 13501-1

Additional information regarding classification reports according to EN 13501-1

Wozu dient der Klassifizierungsbericht? *What is the purpose of a classification report?*

Der Klassifizierungsbericht nach EN 13501-1 ordnet ein klar beschriebenes Bauprodukt in eine Klasse ein, die Aussagen über das Brandverhalten, die Rauchentwicklung und das Tropfverhalten trifft.

Die Beschreibung des Produktes erfolgt detailliert unter Nennung des konkreten Trägers (sofern verwendet, inkl. Furnier) und des Lackes mit Auftragsmengen.

A classification report according to EN 13501-1 arranges a clearly described building product into a class that makes statements about fire behaviour, smoke development and dripping behaviour.

The product must be described in detail, including definition of the specific substrate (if used incl. veneer) and the lacquer together with its application quantity.

Der Klassifizierungsbericht trifft damit erstmal nur eine Aussage unter welcher Konstellation das Produkt als Bauprodukt **zugelassen werden könnte** und ob damit überhaupt schwerentflammbare Aufbauten im Fall der Lackierung möglich sind.

*The classification report therefore only makes a statement about the conditions under which the product **could be approved** as a building product, and whether low-flammable finishing procedures are even possible in the event of coating.*

Was ist der Klassifizierungsbericht nicht? *What does a classification report not represent?*

Der Klassifizierungsbericht **ersetzt keine bauaufsichtliche Zulassung** und Überwachung des Produktes. Diese Zulassungen werden international unterschiedlich geregelt. In Deutschland erfolgt die Zulassung als Bauprodukt über das DIBt.

*A classification report **does not replace the building approval** and/or product monitoring. These approvals are regulated differently on an international level. In Germany, approval as a building product is granted by the DIBt.*

Warum gibt es fast nur noch Klassifizierungsberichte für Lackprodukte? *Why are there almost always only classification reports for lacquer products?*

Das Problem liegt in der detaillierten Beschreibung des Aufbaus. Die Kombination aus verfügbaren Trägermaterialien und Furnieren führt zu nahezu unendlichen Kombinationsmöglichkeiten.

The difficulty lies in the detailed description of the finishing procedure. The combination of available substrate materials and veneers results in almost infinite combination options.

Wollte man jede mögliche Kombination bauaufsichtlich zulassen, sprengte das den wirtschaftlich leistbaren Rahmen.

It would exceed an economically feasible scope if every possible combination were to be approved by the building authorities.

Dazu kommen praktische Problem z. B. der Beschaffung dezidierter Trägermaterialien. Nicht jede Platte steht in jedem Markt zu Verfügung. Für jedes Objekt eine andere Platte zu beschaffen, weil es die Zulassung fordert, ist auch nicht praxisgerecht.

Aus diesen Gründen wird nur mit dem Klassifizierungsbericht gearbeitet.

There are also practical issues, such as in the procurement of dedicated substrates. Not every panel is available in every market. It is also impractical to procure a different panel for each property simply because the approval requires it. These are reasons why only the classification report is used.

Wie löst man das Problem der fehlenden Zulassung? *How do you solve the problem of the lack of approval?*

Weg 1) Eine Zulassung für das konkrete Objekt anstreben. Dabei sind die Bedingungen klar zu benennen und eine Zulassung objektbezogen möglich.

Method 1) Seek approval for the specific property. This requires the conditions to be clearly defined to enable property-specific approval.

Weg 2) Gespräch mit dem für das Brandschutzkonzept des Objektes Verantwortlichen suchen. Unter zur Hilfenahme des Klassifizierungsberichts können Fachleute die Eignung auch jenseits der bauaufsichtlichen Zulassung beurteilen und freigeben.

Method 2) Talk to the person responsible for the building's fire protection concept. With the help of the classification report, experts can also assess and approve suitability beyond the building authority approval.

Warum gibt es Klassifizierungsberichte, die älter als fünf Jahre sind?

Why do classification reports exist that are older than five years?

Der Klassifizierungsbericht gemäß DIN EN 13501-1 hat kein Ablaufdatum. Es wird empfohlen, einen Bericht, der älter als 5 Jahre ist auf Aktualität zu überprüfen.

The classification report in accordance with DIN EN 13501-1 has no expiration date. It is recommended that a report that is older than 5 years is checked to ensure it is up to date.

Wenn sich die Klassifizierungskriterien gemäß DIN EN 13501-1 ändern oder ergänzt werden oder wenn die Produktzusammensetzung oder der Produktaufbau geändert wird, verliert der Klassifizierungsbericht seine Gültigkeit. 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 report is no longer valid 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 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.