



KLASSIFIZIERUNGSBERICHT CLASSIFICATION REPORT

901 6373 002

Auftraggeber: Opticare AG
Sponsor (owner): Ribistrasse 5
CH - 4460 Gelterkinden
SCHWEIZ

Betreff: **Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13 501-1**
Ref.: **fire classification acc. to EN 13 501-1**

Prüfmaterial: flüssiges Flammschutzmittel "FireFox® Bio-FlameStop" auf Papier und
Test material: Baumwollgewebe
*liquid fire-retardant agent "FireFox® Bio-FlameStop" on paper and
cotton fabrics*

Berichtsdatum: 16. Januar 2009 Wbl/Imn
Date of issuing: 16th January 2009

Hinweis: Der Klassifizierungsbericht wurde zweisprachig (deutsch/ englisch)
erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.

Warning: *The classification report is issued bilingual (German and English). In
cases of doubt, the German wording is valid.*

Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 5 Textseiten und 1 Beilage. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Klassifizierungsberichtes sowie die Verwendung zur Werbung ist nur in vollem Wortlaut, und nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig. Der Klassifizierungsbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren (DAR-Reg.-Nr.: DAP-PL-2907.99). Zusätzliche Akkreditierungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch DKD / PTB, KBA, ZLS und Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 durch TÜV. Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle, bei EU notifizierte Stelle 0672 und 1080.



Am 23. September 2008 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt flüssiges Flammschutzmittel "FireFox® Bio-FlameStop" in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1: 2007 zugeordnet wird.

On 23rd September 2008 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the product liquid fire-retardant protecting agent "FireFox® Bio-FlameStop" in accordance with the procedures given in EN 13 501-1: 2007.

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt
Details of classified product

1.1 Allgemeines
General

Das Bauprodukt erfüllt angabegemäß keine europäische Produktspezifizierung.
The product as described by the sponsor, complies with none of the European Technical Specifications.

1.2 Beschreibung des Bauprodukts
Product description

Das Bauprodukt wird nachstehend und in dem in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfbericht (vergleiche Beilage 1), welcher der Klassifizierung zu Grunde liegt, vollständig beschrieben.

The product is described below or is described in the test report (see Beilage 1) in support of classification listed in clause 2.

Flüssiges Flammschutzmittel zum Sprühen für Papier und Baumwollstoff.
Liquid fire-retardant agent for spraying for paper and cotton fabrics.

2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung
Test reports/ extended application reports and test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich
Test reports/ extended application reports

Name der Prüfstelle <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Nr. der Prüfberichte/ Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich <i>Test reports No. / vom / dated</i>	Prüfverfahren/ Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich <i>Test method/ extended application method</i>
MPA Stuttgart 0672	Opticare AG, Gelterkinden, SCHWEIZ	901 6373 001 vom / dated 16. Januar 2009	DIN EN ISO 11 925-2



2.2 Prüfergebnisse
Test results

Prüfverfahren <i>Test method</i>	Parameter <i>Parameter</i>	Anzahl an Prüfungen <i>Number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>Results</i>	
			stetige Parameter <i>continuous parameters</i> Mittelwerte (m) <i>mean values (m)</i>	diskrete Parameter: überein- stimmend* <i>compliance*</i> with parameters
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_f (s) Δm (%)	--		
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/m ²)	--		
DIN EN 13 823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s) FIGRA _{0,4 MJ} (W/s) LFS < Kante/ <i>edge</i> THR _{600s} (MJ) SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	--		
DIN EN ISO 11 925-2 Flächen-/ Kantenbeflammung <i>Surface/ edge flame attack</i> 15 s Beflammung/ <i>exposure</i> 30 s Beflammung/ <i>exposure</i> brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>Flaming droplets/ particles</i>	Fs ≤ 150 mm Fs ≤ 150 mm Entzündung des Filterpapiers <i>Ignition of filter paper</i>	12 / 4		j - n

*) j: ja / yes n: nein / no



3 Klassifizierung und Anwendungsbereich Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13 501-1: 2007, Abschnitt 11.3.
This classification has been carried out in accordance with EN 13 501-1, clause 11.3.

3.1 Klassifizierung

Das Bauprodukt "Firefox® Bio-FlameStop" wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:
The product "Firefox® Bio-FlameStop" in relation with its fire behaviour is classified:

E

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:
The additional classification in relation with burning droplets/ particles is:

--

Das Bauprodukt wird damit in die folgende Brandverhaltensklasse eingestuft:
The product is classified in the reaction to fire performance class:

Klassifizierung des Brandverhaltens: E

3.2 Anwendungsbereich Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene
Flammschutzmittel.
Classification in clause 3.1 is valid solely for the fire-retardant agent as described in clause 1.

- für eine Mindestauftragsmenge von jeweils 3 Sprühstößen (Auftragsmenge rd. 50 – 130 g/m²)
auf der Vorderseite und auf der Rückseite

*for a minimum quantity of 3 puffs (applied quantity of approx. 50 – 130 g/m²) each on the front-
and backside are necessary.*

Nur für / solely for:

- Trägermaterial Baumwollgewebe / cotton fabric
Dicke / thickness: 0,40 mm
Flächengewicht / weight per unit area: 210 g/m²
- Trägermaterial Papier, weiß / paper, white
Dicke / thickness: 0,20 mm
Flächengewicht / weight per unit area: 30 g/m²



4. Einschränkungen und Hinweise
Limitations and warnings

- 4.1 Die Prüfergebnisse in Abs. 5 gelten nur für eine Probenherstellung/ -aufbau wie in Abschnitt 1 angegeben und nur auf den Trägermaterialien gemäß Abs. 3.2. In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/ anderen Untergründen, Dicken- oder Flächengewichtsbereichen als bei der Prüfung, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass das Prüfergebnis nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ anderen Untergründen, Abständen, Dicken-, Flächengewichtsbereichen ist gesondert nachzuweisen.

Test results as given in clause 5 are valid solely for construction of test specimen as is described in clause 2 and solely for the substrates acc. to clause 3.2. Used in connection with other materials, especially other substrates/ backings, thickness- or weight per unit area-ranges, the fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given test results are no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/ backings, thickness- or weight per unit area-ranges, is to be tested separately.

- 4.2 Wird das ausgerüstete Trägermaterial mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.
If the treated substrate is furnished with any sort of combustible coating its fire performance is to be tested and classified separately.
- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.
This classification report does not represent any type of approval or certification of the product.
- 4.4 Die dem Bauprodukt in diesem Bericht zugeordnete Klassifizierung ist für eine Herstellererklärung zur Übereinstimmung innerhalb des Nachweisverfahrens System 3 zusammen mit einer CE-Kennzeichnung im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie geeignet.

The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of conformity by the manufacturer within the context of system 3 attestation of conformity and CE-marking under the Construction Products Directive.

- 4.5 Der Hersteller hat eine Erklärung abgegeben, die den Unterlagen beigelegt wurde. Diese bestätigt, dass die Produktausführung keine spezifischen Prozesse, Verfahren oder Abläufe beinhaltet (d. h. keine Zusätze von flammenhemmenden Stoffen, Begrenzung von organischen Bestandteilen oder Zusätzen von Füllstoffen) zur Verbesserung des Brandverhaltens, um die erzielte Klassifizierung zu erreichen. Als Konsequenz hieraus hat der Hersteller den Schluss gezogen, dass das System 3 des Übereinstimmungsnachweisverfahrens angemessen ist.
Die Prüfstelle hat deshalb keine Rolle in der Probenauswahl gespielt, obschon die Prüfstelle angemessene Referenzen, die vom Hersteller stammen, bereit hält, um die geprüften Proben zu verfolgen.

The manufacturer has made a declaration, which is held on file. This confirms that the product's design requires no specific processes, procedures or stages (e.g. no addition of flame-retardants, limitation of organic content, or addition of fillers) that are aimed at enhancing the fire performance in order to obtain the classification achieved. As a consequence the manufacturer has concluded that system 3 attestation is appropriate.

The test laboratory has, therefore, played no part in sampling the product for the test, although it holds appropriate references, supplied by the manufacturer, to provide for traceability of the samples tested.

Abteilung Brandschutz / Fire Safety Department
Referat Brandverhalten von Baustoffen / Section Reaction to Fire

Der Bearbeiter
The Engineer in Charge

Dipl.-Ing. (FH) Frank Waibel

Der Leiter der Prüfstelle
Head of Notified Fire Testing Centre

Dr. rer. nat. Stefan Lehner,

Beilage 1 zum Klassifizierungsbericht 901 6373 002

Prüfbericht Nr. 901 6373 001 vom 16. Januar 2009

Test report No.901 6373 001 dated 16th January 2009

