



Abt. Brandschutz - Brandverhalten von Baustoffen / *Reaction to Fire*

Kenn-Nr. / Ident-No. 0672

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT CLASSIFICATION REPORT

903 1867 000-80

Auftraggeber: COVERIS RIGID HUNGARY LTD.

Sponsor (owner): Puskás Tivadar u. 6
9700 Szombathely
UNGARN

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

Prüfmaterial: Ummantelungen aus thermoplastischen Kunststoffen für Dämmstoffe
„ISO FOL“ gemäß E DIN EN 15 701

Test material: *thermoplastic jackets for tube-insulation products „ISO FOL“ according to prEN 15 701*

Berichtsdatum: 05. August 2016 Schi/lmn
Date of issuing: 5th August 2016

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 6 Textseiten und 1 Beilage. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Klassifizierungsberichts, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Der Klassifizierungsbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart (Vaihingen)
UST-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 0
Telefax: (0711) 685 - 62635
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de

BW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX

09/2015

Am 21. April 2016 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt, Ummantelungen aus thermoplastischen Kunststoffen für Dämmstoffe „ISOFOL“, in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1 : 2010 zugeordnet wird.

On 21st April 2016 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the product thermoplastic jackets for tube-insulation products „ISOFOL“ in accordance with the procedures given in EN 13 501-1 : 2010.

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt
Details of classified product

1.1 Allgemeines
General

Das Bauprodukt erfüllt angabegemäß die folgende europäische Produktspezifizierung:
E DIN EN 15 701 (Ausgabe 2015)

*This product complies with the following European product specification:
prEN 15 701 (2014 edition)*

1.2 Beschreibung des Bauprodukts
Product description

Das Bauprodukt wird im Folgenden und in den in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten (vgl. Beilage 1), die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.

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

Das Bauprodukt ist eine Folie mit permanenter Rollneigung aus PVC-hart mit Brandschutz-Ausrüstung zur Verwendung als äußere Hülle auf Mineralfaser-Rohrdämmungen. Die Rohdichte beträgt etwa 1400 kg/m^{3*}, die Foliendicke beträgt etwa 0,35 mm ^{*)}.

*The building product is a foil with a permanent curl-out of PVC-rigid with fire-protection additives for the outside covering of mineral-wool pipe tubes.
The density is approx. 1400 kg/m^{3*}, the film thickness is approx. 0,35 mm ^{*)}.*



^{*)} Herstellerangaben / as given by sponsor

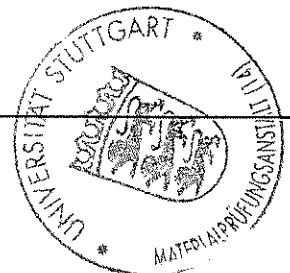
2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

Test reports/ extended application reports & test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich

Test reports/ extended application reports

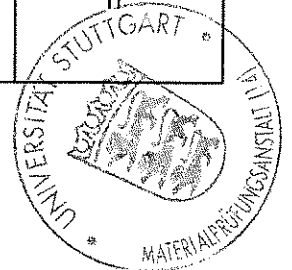
Name der Prüfstelle/ <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Nr. des Prüfberichtes/ <i>Test reports No</i> Datum. / <i>dated</i>	Prüfverfahren / Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich/ <i>Test method/ extended</i> <i>application method</i>
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	COVERIS RIGID HUNGARY LTD. in Szombathely UNGARN	903 1867 000-50 vom/ <i>dated</i> 05. August 2016	DIN EN 13 823 : 2015
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	COVERIS RIGID HUNGARY LTD. in Szombathely UNGARN	903 1867 000-60 vom/ <i>dated</i> 05. August 2016	DIN EN ISO 11 925-2 : 2010



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* with parameters</i>
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_f (s) Δm (%)	--	--	--
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/ m ²) PCS (MJ/kg)	--	--	--
DIN EN 13 823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s) FIGRA _{0,4 MJ} (W/s) LFS < Kante/edge THR _{600s} (MJ) SMOGRA (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	3	248,5 218,0 -- 4,7 380,6 181,2 --	-- -- j* -- -- -- n*
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>	6 / 0		-- 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 : 2010, Abschnitt 13.4, E DIN EN 15 701 : 2015 und DIN EN 15 715 : 2010.

This classification has been carried out in accordance with clause 13.4 of EN 13 501-1 : 2010, prEN 15 701 : 2014 and EN 15 715 : 2010.

3.1 Klassifizierung

Das Bauprodukt Ummantelungen aus thermoplastischen Kunststoffen für Dämmstoffe „ISOFOL“ wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

The product thermoplastic jackets for tube-insulation products „ISOFOL“ relation with its fire behaviour is classified as follows:

B_L

Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist:

The additional classification in relation with smoke production is:

s3

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:

The additional classification in relation with burning droplets/ particles is:

d0

Das Bauprodukt Ummantelungen aus thermoplastischen Kunststoffen für Dämmstoffe „ISOFOL“ wird damit in die folgende Brandverhaltenklasse eingestuft:

The product thermoplastic jackets for tube-insulation products „ISOFOL“ is classified in the reaction-to-fire performance class:

Klassifizierung des Brandverhaltens: B_L-s3, d0

3.2 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt.
Classification in clause 3.1 is valid solely for the material as described in clause 1.

- nach E DIN EN 15 701, Abschnitt 5.4 für jeden Typ eines Dämmstoffes mit CE-Kennzeichnung mit einer beliebigen Dämmstoffdicke.
acc. to prEN 15 701, clause 5.4 for each type of insulation-material with CE-marking with any insulation thickness.
- für einen Gesamt-Außendurchmesser von ≤ 300 mm gemäß DIN EN 13 501-1, Abschnitt 3.1.10
for a total external diameter of ≤ 300 mm according to EN 13 501-1, clause 3.1.10



- für eine Rohdichte der PVC-Folie von rd. 1400 kg/m^3
for a density of the PVC-foil approx. 1400 kg/m^3
- für eine Dicke der PVC-Folie von rd. 0,35 mm
for a thickness of the PVC-foil approx. 0,35 mm

4. Einschränkungen und Hinweise
Limitations and warnings

- 4.1 Die Prüfung und Klassifizierung erfolgte nach Festlegungen einer europäischen Vornorm E DIN EN 15 701 : 2015. Die Gültigkeit ist daher begrenzt längstens bis zur Umwandlung der E DIN EN 15 701 : 2015 in eine europäische Norm.

Test was performed acc. to provisions of prEN 15 701 : 2014. Thus, validity is restricted until conversion of this prEN 15 701 : 2014 to European Standard.

- 4.2 In Verbindung mit anderen Baustoffen, anderen Untergründen oder mit anderen Dicken-, Flächengewichtsbereichen, oder Auftragsmengen als in Abschnitt 1 und 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ anderen Untergründen, Dicken-, Flächengewichtsbereichen oder Auftragsmengen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially other substrates/ backings, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates than given in clause 1 and 3.2, its fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given classification in clause 3.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/ backings, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates, is to be tested and classified separately.

- 4.3 Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any sort of combustible coating its fire performance is to be tested and classified separately.

- 4.4 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.

This classification report does not represent any type of approval or certification of the product.

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

Der Bearbeiter
The Engineer in Charge

Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo



Der Leiter der Prüfstelle
Head of Notified Fire Testing Centre

Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor

Prüfbericht Nr. 903 1867 000 – 50 vom 05. August 2016

Test report No. 903 1867 000 – 50 dated 5th August 2016

Prüfbericht Nr. 903 1867 000 – 60 vom 05. August 2016

Test report No. 903 1867 000 - 60 dated 5th August 2016

