

Prüfbericht / Test report	14/0993	erstellt / created 2014-07-04
Prüfung Test standard	EN ISO 5659-2:2007 Kunststoffe – Rauchentwicklung Teil 2: Bestimmung der optischen Dichte durch Einkammerprüfung	EN ISO 5659-2:2007 Plastics – Smoke generation Part 2: Determination of optical density by a single-chamber test
Klassifizierung Classification standard	EN 45545-2:2013 Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten	EN 45545-2:2013 Railway applications – Fire protection on railway vehicles Part 2: Requirements for fire behaviour of materials and components
Auftraggeber Client	Nilit Plastics Europe GmbH Niedermatt 11 D-79694 Utzenfeld, Germany	Name: Herr / Mr. Brandt Email: holger.brandt@nilit.com
Material Material Geprüfte Dicke Thickness tested	FRIANYL A 63 RV0, FRIANYL A3 RV0 1.0 mm	

Prüfergebnis / Test result

Prüfdatum Date of test	Bestrahlungsstärke Heat Flux	Prüfverfahren Test method	Kenngroße Parameter	Ergebnis Result
2012-09-26	25 kW/m ²	T10.03	D _s max	104

Frank Volkenborn
 (Laborleiter Brandtechnologie)
 (Laboratory Manager of Fire Technology Department)



Karl-Heinz Richter
 (Sachbearbeiter Brandtechnologie)
 (Customer Support of Fire Technology Department)



Materialangaben des Auftraggebers / Client's material description ¹:

Handelsbezeichnung Trade name	FRIANYL A 63 RV0, FRIANYL A3 RV0	
Produktbeschreibung Product description	Polyamid, flammgeschützt, unverstärkt	
Hersteller Manufacturer	Nilit Plastics Europe GmbH	
Datenblatt Nr. Data sheet no.	Revisionsdatum 24.6.10	
Sicherheitsdatenblatt Nr. Safety data sheet no.	Revisionsdatum 31.5.10	
Dicke Thickness	[mm]	1
Flächenbezogene Masse Mass per unit area	[kg/m ²]	3.45
Dichte Density	[kg/m ³]	1150
Zusammenstellung Composition	[%]	PA (88-93%), Flammschutz (7-12%)
Farbe Colour	Grau	
Aussehen Appearance	Durchgefärbtes Polymer	
Flammhemmende Behandlung Flame-retardant treatment	Enthält Flammschutzmittel	
Homogenes Produkt Homogenous product	[Ja/Nein] [Yes/No]	Ja Yes
Einsatzbereich Field of application	Elektrische Schalter, Kabel, Anreihklemmen	
Standardverlegung des Produkts Standard handling	Anmerkung 1 Remark 1	
Standardunterlage Standard backing	Anmerkung 1 Remark 1	
Welche Seite soll geprüft werden? Surface to be tested ?	Identische Seiten	

1

Wenn der Auftraggeber keine Angaben zum geprüften Material macht, wird dies durch die Anmerkungen 1 und 2 kenntlich gemacht:

Anmerkung 1: Der Kunde hat diese Angabe nicht gemacht

Anmerkung 2: Der Kunde kann diese Angabe nicht machen

If the customer has not provided any information this is stated with remark 1 or 2:

Remark 1: The customer has not provided this information

Remark 2: The customer is unable to provide this information

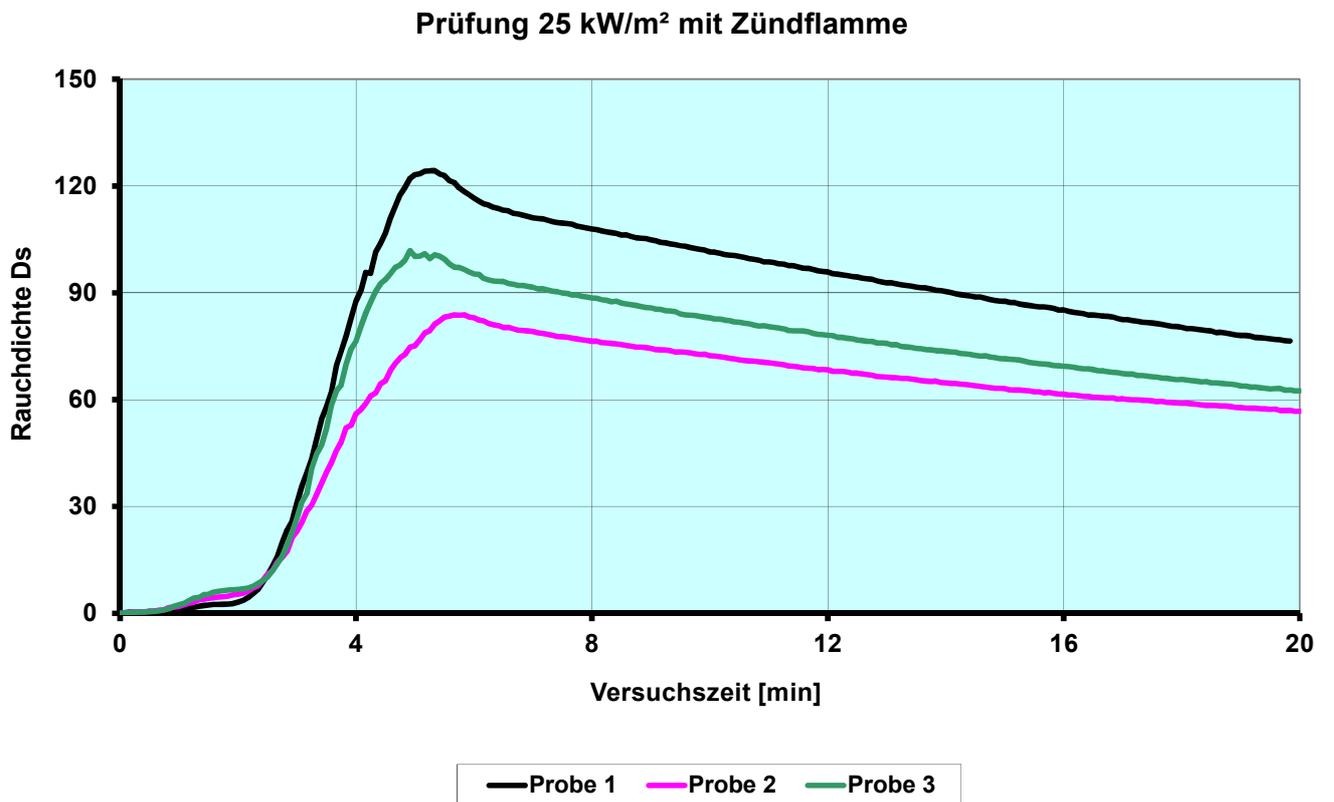
Angaben zur Prüfung, Messdaten / Measurements:

Labor-Nr. File-No.	L20849
Probeneingang Delivery date	2012-08-30
Prüfdatum Date of test	2012-09-26
Klimatisierung Conditioning	> 48 h / 23 °C / 50 % r. F. > 48 h / 23 °C / 50 % RH
Abmessungen Dimensions	[mm] 77 x 77
Dicke Thickness	[mm] 1.0
Flächenbezogene Masse Mass per unit area	[kg/m ²] 1.19
Farbe Colour	Ähnlich RAL 7046, Telegrau 2 Similar to RAL 7046, Telegrey 2
Aussehen, Oberflächenbeschaffenheit Appearance of surface	Glatt Smooth
Geprüfte Seite Tested surface	Die Prüfkörper sind symmetrisch The specimens are symmetric
Prüfbedingungen Test conditions	Bestrahlungsstärke: 25 kW/m ² , mit Zündflamme Abstand zwischen Probekörper und Kegelheizeinrichtung: 25 mm Prüfung ohne Drahtgitter Irradiance: 25 kW/m ² , with pilot flame Distance between specimen and cone heater: 25 mm Test without wire grid
Prüfer Operator	Giuseppe Hohm
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	L-B411-P0045 Rauchkammer Smoke chamber L-B411-P0050 Waage Balance
Die Prüfkörper wurden vollständig verbraucht. All of the specimens were used for the tests.	<input checked="" type="checkbox"/>

Prüfergebnisse / Test results:

Test	D _s (4)	VOF4	D _s max
1	88	79	125
2	56	58	84
3	76	74	102
Mittelwert Average	73	70	104

Diagramm Rauchentwicklung / Diagram Smoke generation:



Fotos des Probekörpers / Photographs of the specimen:



Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten des Produktes unter den besonderen Prüfbedingungen. Sie sind nicht als alleiniges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Produktes in der praktischen Anwendung zu verstehen.

Die CURRENTA Brandtechnologie ist ein durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die akkreditierten Prüfverfahren sind in der Anlage der Urkunde aufgeführt und umfassen nationale, europäische und internationale Brandprüfmethoden für den Verkehrssektor (Schiene, Straße, Luft, See) sowie den Bau-, Elektro- und Konsumgüterbereich.

Für diese Prüfverfahren ist die CURRENTA Brandtechnologie berechtigt, das kombinierte MRA-Zeichen der DAkKS und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zu nutzen. Das multilaterale Abkommen „ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA)“ regelt die gegenseitige Anerkennung der Prüfleistungen akkreditierter Laboratorien in den ILAC-Mitgliedsstaaten (u. a. Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Kanada, Schweiz, USA). Damit wird national und international anerkannt, dass die CURRENTA Brandtechnologie die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfleistungen kompetent durchführen kann.

Durch die regelmäßige Teilnahme an Rundversuchen, organisiert z. B. von CERTIFER oder ISO, stellt die CURRENTA Brandtechnologie eine gleichbleibend hohe Qualität der Prüfergebnisse sicher.

Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der CURRENTA Brandtechnologie erlaubt.

Stimmen die Sprachversionen nicht überein, so ist die deutsche Version als die verbindliche anzusehen.

The test results relate only to the behaviour of the product under the particular conditions of the test. They are not intended to be the sole criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.

CURRENTA's Fire Technology Department is a testing laboratory accredited to DIN EN ISO/IEC 17025 by the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). The accredited test procedures are specified in the annex to the certificate and cover national, European and international fire test methods for the transportation sector (rail, road, air, sea) and for the construction, electrical and consumer goods industries.

For these test procedures, CURRENTA's Fire Technology Department is entitled to use the combined MRA mark of the DAkKS and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). The ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) regulates the mutual recognition of the testing services of accredited laboratories in the ILAC member states (e.g. Canada, France, Germany, Italy, Switzerland, United Kingdom, United States). The competence of CURRENTA's Fire Technology Department to perform the test procedures listed in the accreditation certificate is thus recognized nationally and internationally.

CURRENTA's Fire Technology Department assures a constantly high quality of its test results through regular participation in round robin tests, organized, for example, by CERTIFER or ISO.

This test report shall not be reproduced in part without the written approval of CURRENTA's Fire Technology Department.

If the different language versions do not correspond, the German version is to be considered as binding.



Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14097-01-01