

Klassifizierungsbericht Nr. 17/1665-1
Classification report No. 17/1665-1



Currenta GmbH & Co. OHG
 ANT-MA-Brandtechnologie
 CHEMPARK, Gebäude B 411
 D-51368 Leverkusen

brandtechnologie@currenta.de
 www.brandversuche.de
 www.fire-testing.eu

Sitz der Gesellschaft: Leverkusen
 Amtsgericht Köln, HR A 20833



Berichtsdatum
Date of report

2017-11-29 Ersetzt Klassifizierungsbericht Nr. 17/1665
Supersedes classification report No. 17/1665

Auftraggeber
Client

SABIC
 Peter Mols
 Technology & Innovation
 Plasticslaan 1
 4612 PX Bergen op Zoom, Netherlands
 peter.mols@sabic.com

Geprüftes Produkt
Product tested

LEXAN™ - 945AU

Geprüfte Dicke
Thickness tested

3.0 mm

Klassifizierungsnorm
Classification standard

EN 45545-2:2013+A1:2015
 Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen
 Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten
EN 45545-2:2013+A1:2015
Railway applications – Fire protection on railway vehicles
Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components

**Produktgruppe/
 Einsatzbereich**
*Product group/
 field of application*

Nicht-gelistete Komponenten
Non-listed products

Klassifizierungsergebnis
Classification result

Das geprüfte Produkt erfüllt die folgenden Anforderungen der EN 45545-2:
The tested product meets the following requirements of EN 45545-2:

Anforderungssatz <i>Requirement set</i>	Gefährdungsstufe <i>Hazard level</i>
R22, R23	HL1, HL2, HL3

Dr. Julian Bulk
 (Laborleiter Brandtechnologie)
 (Laboratory Manager of Fire Technology Department)



Sebastian Schulz
 (Sachbearbeiter Brandtechnologie)
 (Fire Technology Department, Customer Support)

Inhalt

Contents

1. Produktangaben des Auftraggebers	3
1. Product information provided by the client.....	3
2. Beurteilungsbasis	4
2. Basis of assessment.....	4
2.1 Prüfberichte	4
2.1 Test reports	4
2.2 Prüfergebnisse	4
2.2 Test results.....	4
3. Produktbeurteilung	5
3. Product assessment	5
3.1 Produktgruppe nach EN 45545-2	5
3.1 Product group according to EN 45545-2.....	5
3.2 Anforderungen nach EN 45545-2	5
3.2 Requirements according to EN 45545-2	5
3.3 Ergebnis	6
3.3 Conclusion	6
4. Hinweise	7
4. Remarks	7

1. Produktangaben des Auftraggebers

1. Product information provided by the client

Produktbezeichnung <i>Product designation</i>	Multiple applications
Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>	LEXAN™
Produktbeschreibung <i>Product description</i>	945AU
Hersteller/Lieferant <i>Manufacturer/supplier</i>	SABIC
Art des Produkts <i>Type of product</i>	Homogenes Produkt <i>Homogeneous product</i>
Probekörperaufbau <i>Specimen construction</i>	Molded plaques
Datenblatt/Zeichnung Nr. <i>Data sheet/drawing No.</i>	Keine Angabe <i>Not stated</i>
Farbe <i>Color</i>	transparent
Dicke <i>Thickness</i> (mm)	3 mm
Flächenbezogene Masse <i>Mass per unit area</i> (kg/m ²)	Keine Angabe <i>Not stated</i>
Dichte <i>Density</i> (kg/m ³)	Keine Angabe <i>Not stated</i>
Einsatzbereich <i>Field of application</i>	Electrical components
Installationsbedingungen <i>Mounting conditions</i>	Ohne Hinterlegung <i>Without backing</i>
Zu prüfende Probekörperfläche <i>Specimen face to be tested</i>	N/A
Weitere Angaben <i>Further details</i>	Color code 116

2. Beurteilungsbasis

2. Basis of assessment

2.1 Prüfberichte

2.1 Test reports

Dieser Klassifizierungsbericht ist nur gültig in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Prüfberichten:
 This classification report is only valid in connection with the following test reports:

Prüflabor <i>Test laboratory</i>	Prüfbericht Nr. <i>Test report No.</i>	Prüfdatum <i>Date of test</i>	Auftraggeber <i>Client</i>	Prüfverfahren <i>Test method</i>
Currenta	17/1513	2017-10-20	SABIC	EN ISO 4589-2
Currenta	17/1634	2017-11-03	SABIC	EN ISO 5659-2
Currenta	17/1664	2017-10-13	SABIC	NF X 70-100-1/-2

2.2 Prüfergebnisse

2.2 Test results

Prüfverfahren <i>Test method</i>	Bezeichnung nach EN 45545-2 <i>Designation according to EN 45545-2</i>	Kenngroße <i>Parameter</i>	Prüfergebnis <i>Test result</i>
EN ISO 4589-2 Sauerstoffindex <i>Oxygen index</i>	T01	OI (%)	35.6
EN ISO 5659-2 Rauchdichte <i>Smoke density</i>	T10.03 Bestrahlungsstärke 25 kW/m ² <i>Irradiance 25 kW/m²</i>	Ds max. (-)	41
NF X 70-100-1/-2 Toxizität <i>Toxicity</i>	T12 Ofentemperatur 600 °C <i>Furnace temperature 600 °C</i>	CIT _{NLP} (-)	0.26

3. Produktbeurteilung

3. Product assessment

3.1 Produktgruppe nach EN 45545-2

3.1 Product group according to EN 45545-2

Auf der Grundlage der Angaben des Auftraggebers wird das geprüfte Produkt wie folgt eingruppiert.
 Based on information provided by the client, the tested product is classified as follows.

Produkttyp <i>Type of product</i>	Nicht-gelistete Komponenten <i>Non-listed products</i>
Produktgruppe <i>Product group</i>	Nicht-gelistete Komponenten <i>Non-listed products</i>
Anforderungssatz <i>Requirement set</i>	R22, R23

3.2 Anforderungen nach EN 45545-2

3.2 Requirements according to EN 45545-2

Anforderungssatz <i>Requirement set</i>	Prüfverfahren <i>Test method</i>	Kenngröße <i>Parameter</i>	Anforderungen <i>Requirements</i>			Leistungsfähigkeit des geprüften Produkts <i>Performance of the tested product</i>
			HL1	HL2	HL3	
R22	T01 EN ISO 4589-2	OI (%)	≥ 28	≥ 28	≥ 32	HL1, HL2, HL3
	T10.03 EN ISO 5659-2: 25 kW/m ²	Ds max. (-)	≤ 600	≤ 300	≤ 150	HL1, HL2, HL3
	T12 NF X 70-100-1/-2: 600 °C	CIT _{NLP} (-)	≤ 1.2	≤ 0.9	≤ 0.75	HL1, HL2, HL3
HL – Gefährdungsstufe <i>HL – Hazard level</i>						

Anforderungssatz <i>Requirement set</i>	Prüfverfahren <i>Test method</i>	Kenngröße <i>Parameter</i>	Anforderungen <i>Requirements</i>			Leistungsfähigkeit des geprüften Produkts <i>Performance of the tested product</i>
			HL1	HL2	HL3	
R23	T01 EN ISO 4589-2	OI (%)	≥ 28	≥ 28	≥ 32	HL1, HL2, HL3
	T10.03 EN ISO 5659-2: 25 kW/m ²	Ds max. (-)	-	≤ 600	≤ 300	HL1, HL2, HL3
	T12 NF X 70-100-1/-2: 600 °C	CIT _{NLP} (-)	-	≤ 1.8	≤ 1.5	HL1, HL2, HL3
HL – Gefährdungsstufe <i>HL – Hazard level</i>						

3.3 Ergebnis

3.3 Conclusion

Das geprüfte Produkt erfüllt die folgenden Anforderungen der EN 45545-2:

The tested product meets the following requirements of EN 45545-2:

Anforderungssatz <i>Requirement set</i>	Gefährdungsstufe <i>Hazard level</i>
R22, R23	HL1, HL2, HL3

4. Hinweise

4. Remarks

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 Klassifizierungsberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der CURRENTA Brandtechnologie erlaubt.

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

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 ensures the consistently high quality of its test results through regular participation in round robin tests, organized, for example, by CERTIFER or ISO.

This classification 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.

