

Auftraggeber

Licatec GmbH
Alfred-Nobel-Straße 2-14
50226 Frechen
Deutschland

 Environmental Lab

 Materials Lab

 Fire Lab

 New Technologies

RST Rail System Testing GmbH
Walter-Kleinow-Ring 7
16761 Hennigsdorf

Fon +49 (0)3302 49982 0
Fax +49 (0)3302 49982 15

www.rst-labs.de
info@rst-labs.de

Prüfbericht Nr. P60-16-4304

Brandprüfung

Auftrags-Nr.: 60-16-0472
Datum: 22.09.2016
Bearbeiter: Herr Breuhahn
Dokumentation: bu

Dieser Bericht besteht aus
4 Seite(n) und 0 Anlage(n).

Tel: 03302 49982 60

Eingang Prüfgegenstand: 12.08.2016

Prüfdatum: 20.09.2016

Prüfgegenstand: Verdrahtungskanal
DIN halogenfree / F2000 halogen-free
Bestellnummer: Antwortfax vom
Bestelldatum: 08.08.2016

Prüfspezifikation: Prüfung nach DIN EN 45545-2 (02/2016) T10.03
DIN EN ISO 5659-2 (03/2013)

Prüfziel: Beurteilung nach DIN EN 45545-2 (02/2016)
Anforderung R22/R23 (siehe Tabelle 5 –Werkstoffanforderungen)

Prüfergebnisse: Die nachgewiesenen Rauchgasdichten führen zu folgenden
Ergebnissen:

$D_s(\max)$ 40

Die nachgewiesenen Rauchgasdichten führen zu einem maximalen
(D_s)-Wert von 40. Damit wird Hazard Level HL3 für die Anforderung an
die Rauchgasdichte entsprechend des Prüfziels erreicht.


Stefan Harder
Leiter Brandlabor

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den (die) o.g. Prüfgegensta(ä)nd(e).
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

1 Angaben zu den Proben

Probenaufbau/Werkstoff(e):

Verdrahtungskanal
DIN halogenfree / F2000 halogen-free
Farbe: ähnlich RAL 7035
extrudiert

Hersteller:

Licatec Profilextrusions GmbH

Abmessungen:

75mm x 75mm x 1,4mm

Beflammungsseite:

Seiten identisch

Umgebungsbedingungen:

Raumtemperatur [°C]:	21
rel. Luftfeuchte [%]:	49
Luftdruck [hPa]:	1017

Probenvorbereitung

Vor der Prüfdurchführung wurden die Proben ≥ 48 h bei 23 °C und 50 % relative Feuchtigkeit gelagert.

2 Prüf- und Messgeräte

Alle verwendeten Prüf- und Messgeräte sowie deren Kalibrierstatus wurden vor der Benutzung überprüft.

Prüfeinrichtung
Smoke Box nach DIN EN ISO 5659-2

Id.-Nr.
79930758

Signum
Prüfer:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R', is written inside a rectangular box.

3 Beurteilung der Rauchentwicklung

Die Prüfungen werden nach DIN EN ISO 5659-2 durchgeführt. Aus dem gemessenen zeitlichen Verlauf der Transmission und der daraus resultierenden zeitabhängigen Rauchdichte werden die für die Beurteilung notwendigen Parameter $D_s(4)$, VOF4 und Maximum von (D_s) bestimmt.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Mittelwert der spezifischen optischen Dichte bei 4 Minuten	$D_s(4)$	11
Rauchverdunkelungswert innerhalb der ersten 4 Minuten	VOF4 [min]	16
Mittelwert der maximalen spezifischen optischen Dichte	$D_s(max)$	40

5 Versuchsergebnisse

Strahlungsintensität	25 kW/m ²				
Prüfung mit Pilotflamme	Ja				
Probe		1	2	3	Mittelwert
Prüfung mit Drahtgitter	Nein				
Dicke in mm		1,4	1,4	1,4	1,40
Abstand Probe - Cone *)	[mm]	50			
Cf	20,51				
Clear beam Korrekturfaktor	D_c	1,65	1,61	1,63	entf.
Spezifische Optische Dichte nach 4 Minuten	$D_s(4)$	10	11	11	11
Spezifische Optische Dichte nach 10 Minuten	$D_s(10)$	38	42	41	40
Maximum der spezifischen optischen Dichte	$D_s(max)$	38	42	41	40
Erreichen von $D_s(max)$	[s]	600	600	600	600
VOF4 in 4 Minuten	VOF4 [min]	15	16	16	16
Versuchsdauer nach DIN EN 45545-2, Tab.6	[s]	600	600	600	600

*) Aufgrund des Materialverhaltens (Aufblähen; Pkt.3.12-ISO 5659-2) wurden gemäß Punkt 6.1.4 der ISO 5659-2 die Proben bei einem Abstand von 50mm zur Kegelheizeinrichtung geprüft. Aufblähen beim Abstand von 25mm festgestellt.

Beobachtungen: Branderscheinungen

Probe	1	2	3	Mittelwert
Entzünden nach [s]	-	-	-	-
Verlöschen nach [s]	-	-	-	-

Signum
Prüfer:



6 Visuelle Dokumentation



Abb.1 - Probe vor der Prüfung

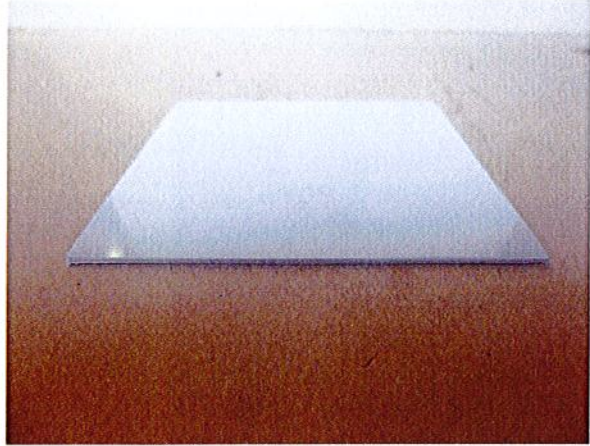


Abb.2 - Probe vor der Prüfung



Abb.3 - Probe nach der Prüfung (50mm Abstand)

Signum
Prüfer:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'R' followed by a vertical line and a small hook.