

TFI-Bericht 20-001389-05

Klassifizierung

zum Brandverhalten nach EN 13501-1:2018

Auftraggeber

Remmers GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Lönigen
DEUTSCHLAND

Produkt

Fußbodenbeschichtung
Remmers ableitfähige Systeme

Dieser Bericht umfasst 6 Seiten und 0 Anlage(n).

Fachlich verantwortlich

Dipl.-Ing. Ulrike Balg

- Leitende Prüfsachverständige Brand -

Tel: +49 241 9679 133

u.balg@tfi-aachen.de

Aachen, 29.06.2021



Dr. Andreas Zoëga

- Leiter der Prüfstelle -

Dieses Dokument wurde mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen.

Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der TFI Aachen GmbH für die Auftragsdurchführung.

Die TFI Aachen GmbH ist im Rahmen der EU Bauproduktenverordnung 305/2011 notifizierte Prüfstelle (NB1658) für die technischen Spezifikationen EN 13813:2002, EN 14041:2004/AC:2006, EN 14342:2013, EN 14904:2006 und EN 15102:2007+A1:2011 sowie horizontal notifiziert für Brandprüfungen gemäß EN ISO 9239-1 und EN ISO 11925-2.

1 Vorgang

| | |
|------------------------|--|
| Prüfauftrag | Klassifizierung zum Brandverhalten gemäß EN 13501-1:2018 |
| Auftrag vom | 26.11.2020 |
| Ihr Zeichen | D. Kreienbrink |
| Produktbezeichnung(en) | Remmers ableitfähige Systeme |
| TFI-Probennummer | 2100215, 2101071, 2002165, 2002166, 2100524 |

2 Produktbeschreibung

Die Bauprodukte werden vollständig in dem unter Punkt 3 genannten Prüfberichten, die dieser Klassifizierung zugrunde liegen, beschrieben.

3 Ergebnisse

3.1 Prüfberichte und Ergebnisse als Grundlage der Klassifizierung

| Prüfstelle | Auftraggeber | Berichtsnummer | Prüfverfahren |
|-----------------|--------------|--------------------------------|---|
| TFI Aachen GmbH | Remmers GmbH | 20-001389-04 vom 29.06.2021 | EN ISO 9239-1:2010 |
| | | | EN ISO 11925-2:2020 (15 s Beflammungszeit) |
| TFI Aachen GmbH | Remmers GmbH | 20-001389-06 vom 29.06.2021 | EN ISO 9239-1:2010 |
| | | | - |

3.2 Prüfergebnisse

| | Prüfverfahren | Parameter | Anzahl der Prüfungen | Ergebnis | |
|--------------------------|---------------------|--|----------------------|------------|---------------------------|
| | | | | Mittelwert | Anforderung erfüllt (J/N) |
| TFI-Bericht 20-001389-04 | EN ISO 9239-1:2010 | mittlerer kritischer Wärmestrom [kW/m ²] | 3 | 11,0 | |
| | | Integral der Rauchdichte [% x min] | | 74 | |
| | EN ISO 11925-2:2020 | Flammenspitze ≤ 150 mm | 6 | - | J |

| | Prüfverfahren | Parameter | Anzahl der Prüfungen | Ergebnis | |
|--------------------------|---------------------|--|----------------------|-------------|---------------------------|
| | | | | Mittelwert* | Anforderung erfüllt (J/N) |
| TFI-Bericht 20-001389-06 | EN ISO 9239-1:2010 | mittlerer kritischer Wärmestrom [kW/m ²] | 1 | > 11,0 | |
| | | Integral der Rauchdichte [% x min] | | 74 | |
| | EN ISO 9239-1:2010 | mittlerer kritischer Wärmestrom [kW/m ²] | 1 | > 11,0 | |
| | | Integral der Rauchdichte [% x min] | | 30 | |
| | EN ISO 9239-1:2010 | mittlerer kritischer Wärmestrom [kW/m ²] | 1 | > 11,0 | |
| | | Integral der Rauchdichte [% x min] | | 9 | |
| | EN ISO 11925-2:2020 | Flammenspitze ≤ 150 mm | - | - | - |

*Kritischeres Ergebnis für den mittleren kritischen Wärmestrom und zugehöriges Integral der Rauchdichte aus der Radiant-Panel-Prüfung mit reduzierter Probenzahl

3.3 Klassifizierung und Anwendungsgebiet

Die Bauprodukte „Remmers ableitfähige Systeme“ werden in Bezug auf ihr Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

B_{fl}

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug zur Rauchentwicklung ist:

s1

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf das brennende Abtropfen / Abfallen ist:

-

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens von Bodenbelägen ist:

| Brandverhalten | | Rauchentwicklung | |
|-----------------|---|------------------|---|
| B _{fl} | - | s | 1 |

Klassifizierung des Brandverhaltens: B_{fl} - s1

Soweit nicht anders durch die Prüfnorm festgelegt, werden die Messergebnisse ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit hinsichtlich der Einhaltung von Grenzwerten beurteilt.

Diese Klassifizierung ist für die folgenden Produktparameter gültig:

Diese Klassifizierung basiert auf einer Worst-Case-Betrachtung zwischen dem Systemaufbau mit dem minimalsten und maximalsten organischen Gehalt.

| Einsatzgebiet | Produkt | Verbrauch | Mischungsverhältnis |
|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | kg/m ² | A: B: C |
| Grundierung | Epoxy GL 100 | 0,30 | 75:25 |
| | Epoxy ST 100 | 0,30 | 75:25 |
| | Epoxy Quick 100 | 0,30 | 75:25 |
| | Epoxy FAS 100 | 0,30 | 71:29 |
| | Epoxy MT 100 | 0,30 | 71:29 |
| | Epoxy BH 100 | 0,30 | 71:29 |
| | Epoxy SQ 100 | 0,30 | 2,3:1 |
| | Epoxy EP 100 | 0,30 | 67,7: 32,3 |
| | Epoxy Primer PF | 0,30 | 82,8:17,2 |
| Optionale Querleitschicht | Epoxy Conductive | 0,15 | 82:18 |
| | Epoxy Conductive LE | 0,15 | 83:17 |
| Beschichtung | Epoxy ESD Color 2K | 1,60 - 2,00 | 81,2:18,8 |
| | Epoxy AS Color | 1,80 | 82:18 |
| | Epoxy WHG Color AS | 1,50 - 2,00 | 100:20 |
| | Epoxy SIC Color | 0,60 - 0,80 | 84,2:15,8 |
| | Epoxy ESD Color 3K | 2,70 | 52,2:14,5:33,3 |
| | Epoxy BS 3000 AS | 0,30 | 80:20 |
| | PUR Uni Color AS | 1,50 - 1,80 | 82,4:17,6 |
| | Epoxy TX Color AS | 0,60 - 0,80 | 83:17 |
| | Epoxy TX Color ESD | 0,50 - 0,60 | 81,8:18,2 |
| | Epoxy SIC Color ESD | 0,60 - 0,80 | 83,6:16,4 |
| Optionale Einstreuung | Glimmer GHL 3/0 | 0,05 | - |
| Optionale Versiegelung | PUR Aqua Top ESD | 0,15 | 85:15 |

Diese Klassifizierung ist für die folgende Endanwendung gültig:

| | |
|-------------------------------|---|
| Art der Endanwendung | Bodenbelag |
| Untergrund | nichtbrennbare Untergründe (Euroklasse A1 und A2-s1,d0) mit einer Rohdichte $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$ |
| Verlegeunterlage | nein |
| Art der Befestigung | Beschichtung vom Auftraggeber auf Faserzementplatte aufgebracht |
| Fuge gemäß EN ISO 9239-1:2010 | nein |

Einschränkungen

Das Klassifizierungsdokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar.

Die dem Bauprodukt in diesem Bericht zugeordnete Klassifizierung ist für eine Herstellerklärung oder Leistungserklärung zur Übereinstimmung innerhalb des Nachweisverfahrens System 3 zusammen mit der CE-Kennzeichnung im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie oder Bauproduktenverordnung geeignet.

Der Hersteller hat eine Erklärung abgegeben, die den Unterlagen beigelegt wurde. Diese bestätigt, dass die Produktausführung keine spezifischen Prozesse, Verfahren oder Abläufe beinhaltet (z.B. keine Zusätze von flammenhemmenden Stoffen, Begrenzung von organischen Bestandteilen oder Zusätze 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 bzw. das System 3 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit angemessen ist.

Die Prüfstelle hat deshalb keine Rolle in der Probenauswahl gespielt, obschon die Prüfstelle angemessene Referenzen, die vom Hersteller stammen, bereithält, um die geprüften Proben zu verfolgen.