



Anerkennungsurkunde
Certificate of approval

DIN EN 45545-2:2016 Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen
- Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten

DIN EN 45545-2:2016 Railway applications – Fire protection on railway vehicles
- Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components

**Das Prüfobjekt „3M™ Controltac™ 180mC-10,
laminiert mit 3M™ Anti-Graffiti Wrap Matte Overlamine 8590M, verklebt auf Aluminium“
des Herstellers 3M Deutschland GmbH
erfüllt Hazard Level 1 / 2 / 3 (HL1 / HL2 / HL3) gemäß Tabelle 5,
DIN EN 45545-2:2016, Anforderungssätze R1, R7 und R17.**

**The test object “3M™ Controltac™ 180mC-10,
laminated with 3M™ Anti-Graffiti Wrap Matte Overlamine 8590M, applicate on Aluminum”
of the manufacturer 3M Deutschland GmbH
is conform to the requirements for hazard level 1 / 2 / 3 (HL1 / HL2 / HL3),
requirement sets R1, R7 and R17 according to table 5 of DIN EN 45545-2:2016.**

Nr. der Anerkennung (No. of certificate):

DB-ST-AU-18-54948-090-1.1

Ausstellungsort und -datum (Creation location and date): Brandenburg-Kirchmöser, 18.07.2018



Dipl.-Ing. Frank Lüders
Arbeitsgebietsleiter
Manager of department

Anwendung eines durch die DQS GmbH
Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Management-
systemen zertifizierten Qualitätsmanagementsystems

M.Sc. Andreas Böttger
Leiter Brandlabor
Head of fire laboratory

Die Bewertungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die in der Anerkennung beschriebenen Prüfobjekte und Prüfberichte. Diese Anerkennung darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers veröffentlicht werden. Eine auszugswise Vervielfältigung bedarf zusätzlich der Zustimmung der Ausstellungsstelle.

The estimation results presented in this certificate refer solely to the test objects and tests reports described. This certificate may not be published without the written consent of the project sponsor. Furthermore, no part of this certificate may be reproduced without the additional consent of the authors.

Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung gilt die Letztgenannte.
In the event of discrepancy between the English and the German version, the latter shall prevail.

Änderungsindex (Amendment index)

Version (Edition)	Datum (Date)	Änderungsinhalte (Amendment)
1	18.07.2018	Erstausgabe (First edition)

1 Angaben zum Auftrag (Project details)

Auftraggeber: Customer:	3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Str. 1 D-41453 Neuss
Auftragnehmer: Contractor:	DB Systemtechnik GmbH Werkstoff- und Fügetechnik Brandlabor Bahntechnikerring 74 D-14774 Brandenburg-Kirchmöser

2 Beschreibung des Prüfobjektes (Test object description)

Materialbezeichnung: Material designation:	3M™ Controltac™ 180mC-10 + 3M™ Anti-Graffiti Wrap Matte Overlamine 8590M (Druckfolie für Innen- und Außenanwendung) - CT IJ180 mC-10LSE = weiße, gegossene PVC Folie (0,05 mm) - 8590M = transparente, gegossene PVC-freie Folie (0,04 mm) - verklebt auf 1 mm Aluminium
---	---

3 Prüfverfahren und Prüfberichts-Nr. (Test procederes and Test report no.)

CFE nach ISO 5658-2 CFE according to ISO 5658-2	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09017 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09017 of 18.07.2018
MARHE nach ISO 5660-1 MARHE according to ISO 5660-1	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09013 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09013 of 18.07.2018
D_s(4) nach EN ISO 5659-2 D _s (4) according to EN ISO 5659-2	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 of 18.07.2018
VOF4 nach EN ISO 5659-2 VOF4 according to EN ISO 5659-2	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 of 18.07.2018
D_{smax.} nach EN ISO 5659-2 D _{smax.} according to EN ISO 5659-2	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 of 18.07.2018
CIT_G nach EN ISO 5659-2 CIT _G according to EN ISO 5659-2	Prüfbericht 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 vom 18.07.2018 Test report 18-54948-TT.TVI3-PR-09012 of 18.07.2018

4 Bemerkungen (Comments)

keine (none)

Die Bewertungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die in der Anerkennung beschriebenen Prüfobjekte und Prüfberichte. Diese Anerkennung darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Auftraggebers veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf zusätzlich der Zustimmung der Ausstellungsstelle.

The estimation results presented in this certificate refer solely to the test objects and tests reports described. This certificate may not be published without the written consent of the project sponsor. Furthermore, no part of this certificate may be reproduced without the additional consent of the authors.

Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung gilt die Letztgenannte.
In the event of discrepancy between the English and the German version, the latter shall prevail.