



Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 20 05 65, 53135 Bonn

IST
Klaus Dieter Ihle Stabilisierungs-Technik
Anna-Trutt-Weg 5
79369 Wyhl a. K.

Bearbeitung: Jörg Neubert
Telefon: +49 (89) 54856-562
Telefax: +49 (89) 54856-9699
E-Mail: NeubertJo@eba.bund.de
ref21@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de
Datum: 01.07.2019

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
21.63-21izbo/024-2101#021-(526/19-Zul)

VMS-Nummer: 3417899

Betreff: Zulassung Schotterverklebung Termaren TM 29; IST Klaus Dieter Ihle Stabilisierungs-Technik
Bezug:
Anlagen: Anlage 1 - Mitgeltende Unterlagen

Sehr geehrter Herr Ihle,

auf Ihren Antrag, mit dem Sie die Zulassung für das Produkt Termaren TM 29 zur Schotterverklebung beantragen, ergeht folgender

Bescheid:

- I. Ich erteile die Zulassung für die 2K-PUR-Beschichtung Termaren TM 29 zur Schotterverklebung bei den Eisenbahnen des Bundes bis Ablauf des 31.07.2024.
- II. Die in der Anlage 1 aufgeführten Unterlagen sind Teil dieses Bescheides. Sie sind zu beachten, soweit die Nebenbestimmungen nichts Gegenteiliges regeln.
- III. Die Zulassung wird mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:
 1. Änderungen an der Produktzusammensetzung, den Ausgangsmaterialien oder am Produktionsprozess von Termaren TM 29 sind dem Eisenbahn-Bundesamt vorab anzuzeigen.
 2. Eine Kopie der Zulassung mit den zugehörigen technischen Unterlagen ist dem Bauherrn und den örtlich zuständigen Stellen vor Beginn der Baumaßnahme sowie auf der Baustelle und über die Lebensdauer zur Verfügung zu stellen.

Hausanschrift:
Heinemannstraße 6, 53175 Bonn
Tel.-Nr. +49 (228) 9826-0
Fax-Nr. +49 (228) 9826-9199
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

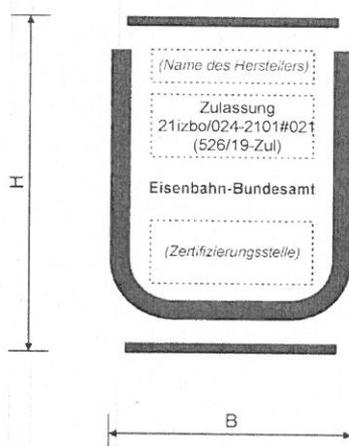
Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 99000000-1120300001-18

3. Eine Arbeitsanweisung / technische Datenblätter / Sicherheitsdatenblätter in der jeweils aktuellen Fassung müssen auf der Baustelle und beim Anwender vorliegen. Die Inhalte sind zu beachten und einzuhalten.
4. Das zuständige Eisenbahninfrastrukturunternehmen hat Art und Umfang der Verklebung vorzugeben. Die Ausbringmenge von Termaren TM 29 richtet sich nach den Anforderungen und dem Verwendungszweck und ist mit dem zuständigen Eisenbahninfrastrukturunternehmen abzustimmen.
5. Voraussetzung für die Verklebung ist ein sauberer Schotter. Die Verarbeitungstemperatur sollte grundsätzlich zwischen + 10 °C und + 30 °C liegen. Der Schotter sollte trocken sein. Die Witterung muss trocken sein.
6. Während der Bauausführung ist die Ausbringmenge zu kontrollieren und zu dokumentieren.
7. Gemäß EBA-Tunnelrichtlinie dürfen im Tunnel nur nicht brennbare Baustoffe eingesetzt werden, die mindestens der Baustoffklasse A2fl-s1 nach DIN EN 13501-1 bzw. A2 nach DIN 4102-1 entsprechen.

Die Baustoffklasse wurde nachgewiesen, Termaren TM 29 darf als verklebte Gesteinskörnung in Tunneln verwendet werden.

Dabei sind die gemäß Klassifizierungsbericht Nr. K-3465/806/08 der MPA Braunschweig vom 03.07.2008 nachfolgenden Anforderungen zu berücksichtigen:

- Die Auftragungsmenge des verwendeten Zweikomponentenklebers Termaren TM 29 ist beschränkt auf $< 750 \text{ g/m}^2$ je Schüttgutdicke in cm.
 - Die Dichte des verklebten Schüttgutes soll mindestens 1500 kg/m^3 betragen.
8. Die Bestätigung der Übereinstimmung von Termaren TM 29 mit den Bestimmungen dieser Zulassung muss mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Übereinstimmungsnachweis) nach folgendem Muster erfolgen:



Abmessungsverhältnis (Außenmaß):

$$B:H = 0,75 (\geq 4,5\text{cm} : 6,0 \text{ cm})$$

Das Übereinstimmungszeichen ist auf dem Lieferschein darzustellen.

IV. Vorbehalt

Die Zulassung kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn Bestimmungen des Bescheids nicht eingehalten werden. Die Zulassung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich Termaren TM 29 nicht bewährt oder wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.

V. Kosten

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.

VI. Hinweise

1. Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
2. Prüfungsgegenstand dieser Zulassung sind sicherheitsrelevante Aspekte des Eisenbahnbetriebes. Es sind keine Aussagen zu Anforderungen an den Umweltschutz enthalten.
3. Das zuständige Eisenbahninfrastrukturunternehmen regelt in eigener Verantwortung, welche Bauarten des Oberbaus verwendet werden. Es kann eventuell zusätzliche, nicht zulassungsrelevante Kriterien vor einem Einsatz im Betriebsgleis fordern. Es wird deshalb empfohlen, sich frühzeitig mit den zuständigen Stellen des Eisenbahninfrastrukturunternehmens in Verbindung zu setzen und unabhängig von der öffentlich/rechtlichen Zulassung eine Anwenderfreigabe mit Festlegung der Ausführungsbestimmungen einzuholen.
4. Eine Verlängerung der befristeten Zulassung ist bei der Zulassungsstelle mindestens 6 Monate vor Ablauf der Geltungsdauer mit den einschlägigen Unterlagen zu beantragen.

Begründung

Das Eisenbahn-Bundesamt ist auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz – BEVVG) vom 27.12.1993 (BGBl. I Seite 2378, 2394, in der aktuellen Fassung) und des § 5 Abs. 1, Abs. 1a Nr. 1 und Abs. 1e Nr. 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) vom 27.12.1993 (BGBl. I Seite 2378, 2396, 1994 I S. 2439, in der aktuellen Fassung) in Verbindung mit § 26 Abs. 1 der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) als Aufsichtsbehörde sachlich zuständig und ermächtigt für die Erteilung von Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall für Bauprodukte und die Anwendung von Bauarten bei den Eisenbahnen des Bundes.

Die 2K-PUR-Beschichtung Termaren TM 29 wird zur Verklebung, Verfestigung und Stabilisierung von Schotter eingesetzt. Die Schottersteine werden an den Berührungspunkten verklebt, die Wasserdurchlässigkeit bleibt gewährleistet. Termaren TM 29 kann z.B. für die Verklebung der Übergangsbereiche zwischen Fester Fahrbahn und Schotteroberbau sowie als temporäre Gleissicherung eingesetzt werden.

Die erstmalige Zulassung zur Betriebserprobung erfolgte mit Bescheid 21.61 Iozb (525/07) vom 16.01.2008, befristet bis zum 31.01.2013. Mit dem Änderungs- und Ergänzungsbescheid aus 2011 wurde die Zulassung zur Betriebserprobung für die Schotterverklebung im Tunnel ergänzt. 2013 wurde die allgemeine Zulassung befristet bis zum 31.12.2018 erteilt (2160-21izbo/017-2101#026-(518/13-Zul)).

Eine neue Zulassung für die Schotterverklebung Termaren TM 29 kann erteilt werden.

Der vielmalige Einsatz von Termaren TM 29 zur Schotterverklebung bestätigt die Eignung des Produktes. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Lagesicherheit des Gleises gewährleistet ist und die Lasten aus dem Eisenbahnbetrieb sicher abgetragen werden.

Bei sachgerechter Ausführung und Qualitätsüberwachung bestehen keine technischen und sicherheitsrelevanten Bedenken gegen die Schotterverklebung mit Termaren TM 29.

Die Prüfungen der Brandverhaltensklasse nach DIN EN ISO 9239-1 und die Brennwertprüfung nach DIN EN ISO 1716 wurden am Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz / Materialprüfanstalt für das Bauwesen der TU Braunschweig durchgeführt.

Eine Klassifizierung erfolgte in Übereinstimmung mit der DIN EN 13501-1. Die 2K-PUR Beschichtung Termaren TM 29 kann unter Beachtung des Anwendungsbereiches und der Produktparameter als verklebte Gesteinskörnung in die Brandverhaltensklasse nach A2fl-s1 eingestuft werden kann.

Die Anforderungen der EBA-Tunnelrichtlinie sind somit erfüllt, der Einsatz in Tunneln als verklebte Gesteinskörnung ist möglich.

Die Anordnung der Nebenbestimmungen ist erforderlich, damit die gleiche Sicherheit gemäß § 26 Abs. 3 EIGV i.V.m. § 2 Abs. 1 und 2 EBO gewährleistet wird.

Gemäß § 26 Abs. 6 EIGV ist die Zulassung bis zum 31.07.2024 befristet, um der technischen Weiterentwicklung sowie den Erfahrungen aus der Ver- und Anwendung zu entsprechen.

Für die Antragsbearbeitung werden Kosten gemäß § 3 Abs. 4 Satz 1 (BEVVG) in Verbindung mit der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV) erhoben. Der Kostenbescheid ergeht mit gesonderter Post.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erheben. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes, Heinemannstraße 6 in 53175 Bonn oder bei einer der Außenstellen dieser Behörde einzulegen. Der Widerspruch kann auch auf elektronischem Weg durch De-Mail in der Sendevariante mit bestätigter sicherer Anmeldung nach dem De-Mail-Gesetz erhoben werden. Die De-Mail-Adresse lautet: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Gäbler



Anlage 1

Mitgeltende Unterlagen

Lfd. Nr.	Inhalt	Stand
1)	Sicherheitsdatenblatt KLEIBERIT 579.1	24.03.2015
2)	Sicherheitsdatenblatt KLEIBERIT 579.2	27.10.2014
3)	REACH-Erklärung, Klebchemie M.G. Becker GmbH & Co. KG	23.04.2019
4)	Klassifizierungsbericht Nr. K-3465/806/08-MPA BS, iBMB, MPA, TU Braunschweig	03.07.2008
5)	Prüfbericht Nr. 3465/806/08-a, iBMB, MPA, TU Braunschweig	03.07.2008
6)	Prüfbericht Nr. 3699/669/08-1/08, iBMB, MPA, TU Braunschweig	30.05.2008
7)	Stellungnahme zur Beurteilung des Brandverhaltensklasse A2 _{fl} „Termaren“, iBMB, MPA, TU Braunschweig	12.01.2011
8)	Stellungnahme zur Beurteilung des Brandverhaltensklasse A2 _{fl} „Termaren“ bei unterschiedlichen Korngrößenverteilungen, iBMB, MPA, TU Braunschweig	01.02.2011
9)	21irsdb/023-1100#003; Tunneleinbauten, Kleber: Termaren 29 für Schotterverklebung; Ref 21 Erd- und Tunnelbau	17.08.2010
10)	Stellungnahme Gültigkeit Klassifizierungsbericht, iBMB, MPA, TU Braunschweig	12.06.2019
11)	Erfahrungsbericht Termaren TM 29 bei der DB Netz AG	19.06.2013
12)	Ausführungsanweisung Termaren 29	