

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-13/0846
vom 18. Dezember 2018

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

NONTRIBOS® VZ-Inject

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Besondere Füllmassen für Spannverfahren

Hersteller

August Gähringer GmbH & Co. KG
Fabrik technischer Öle & Fette
Königgrätzer Straße 14- 34
47053 Duisburg
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

August Gähringer GmbH & Co. KG
Fabrik technischer Öle & Fette
Königgrätzer Straße 14- 34
47053 Duisburg
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

5 Seiten

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 160027-00-0301

Diese Fassung ersetzt

ETA-13/0846 vom 19. Juni 2013

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Das Wachs NONTRIBOS® VZ-Inject ist ein Füllmaterial zur Verwendung in Spannverfahren in Übereinstimmung mit EAD 160027-00-0301. Das Produkt wird im gebrauchsfertigen Zustand geliefert und besteht aus einer Mischung von Mineralöl, Wachs und Zusatzmitteln.

NONTRIBOS® VZ-Inject ist bei Raumtemperatur fest und wird zum Injizieren erhitzt. Wenn es über den Schmelzpunkt hinaus erhitzt wird, geht es in einen flüssigen Zustand über und weist dabei eine geringe Viskosität auf. Beim Erkalten wird es wieder fest.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß "EAD 160027-00-0301 Special Filling Products for Post-tensioning Kits" (besondere Füllmassen für Spannverfahren)

2.1 Verwendungszweck

Der Verwendungszweck von NONTRIBOS® VZ-Inject besteht als Füllmasse in der Sicherstellung des dauerhaften Korrosionsschutzes der Stahlzugglieder von Vorspannsystemen. Es wird als Wachs eingestuft.

2.2 Nutzungsdauer

Nach EAD 160027-00-0301, Abschnitt 1.2.2.2 sind der Stand des Wissens und der Stand der Bautechnik nicht ausreichend, um mit den in diesem EAD vorgesehenen Prüf- und Bewertungsmethoden eine Nutzungsdauer von 100 Jahren sicher festzustellen.

Das mit dieser ETA bewertete Wachs ist daher nur verwendbar für die Anwendung mit austauschbaren Spanngliedern oder mit individuell geschützten und ummantelten Litzen (sogenannten Monolitzen).

Es ist danach zu beachten, dass das Wachs inspiziert und vollständig ausgetauscht werden kann.

Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Die Leistung des Produktes wird in Übereinstimmung mit EAD 160027-00-0301 bewertet.

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Diese Angaben beziehen sich auf die Sicherstellung des dauerhaften Korrosionsschutzes der Stahlzugglieder von Vorspannsystemen, welche die eigentliche mechanische Festigkeit und Standsicherheit des Bauwerkes sicherstellen.

Nr.	Wesentliches Merkmal	Leistung
13	Erstarrungspunkt (nach ISO 2207 mind. 65°C)	68,5°C
14	Hitzebeständigkeit, Tropfpunkt (nach ISO 2176 mind. 60°C)	68°C (Automatenmethode)
15	Hitzebeständigkeit, Flammpunkt (nach ISO 2592 mind. 250°C)	300°C (COC)
16	Konsistenz (Konuspenetration nach ISO 2137 bei 25°C kleiner 12,5mm)	2,1mm (Ruhepenetration)
17	Kältebeständigkeit (Konuspenetration nach ISO 2137 bei -40°C ohne Rissbildung)	-40°C
18	Stabilität (weniger als 1% Ölausscheidung über 168Std. bei 40°C gemäß BS 2000-121)	weniger als 0,2%
19	Oxidationsbeständigkeit (Druckabfall kleiner 0,03MPa nach 100Std. bei 100°C, gemäß ASTM D942)	weniger als 0,02MPa
20	Korrosionsschutz I (Kupferstreifenfest 100Std. bei 100°C nach ISO 2160, Klasse 1A)	Klasse 1a
21	Korrosionsschutz II (Stahlstreifen mit max. 125µm Wachsschicht; Keine Korrosion nach 168Std. oder 1000Std. bei 35°C, neutrale Salzsprühnebelprüfung nach ISO 9227)	keine Korrosion nach 168Std.
22	Korrosionsschutz III (Stahlstreifen mit max. 125µm Wachsschicht; Keine Korrosion nach 168Std. oder 1000Std. bei 35°C, Sprühtest mit destilliertem Wasser nach ISO 9227)	keine Korrosion nach 168Std.
23	Korrosionsschutz IV (Stahlstreifen, eine Hälfte eingetaucht in 5% Salzlösung, andere Hälfte 5%-Salznebel bei 37,8°C, keine Emulsionsbildung nach 720Std. nach ISO 9227)	keine Emulsionsbildung nach 720Std.
24	Inhalt an aggressiven Elementen (Testmethode nach NFM 07-023, Messung mit Ionenchromatograph, - Cl ⁻ ≤ 50ppm nach EN ISO 10304-4, - S ²⁻ ≤ 50ppm, - NO ₃ ⁻ ≤ 50ppm nach EN ISO 10304-1 - SO ₄ ²⁻ ≤ 100ppm nach EN ISO 10304-1)	- Cl ⁻ < 20ppm - S ²⁻ < 10ppm - NO ₃ ⁻ < 10ppm - SO ₄ ²⁻ < 20ppm
25	kinematische Viskosität bei Einspritztemperatur nach EN ISO 3104	24,1 mm ² /s bei 100°C
26	Mögliche Interaktion mit PE-Rohr nach ISO 175 (16 Wochen bei 23°C, ohne wöchentlichen Wachswechsel)	Prüfling: Rohrstück DN 22 x 2,6mm schwarz, Wandstärke mechanisch reduziert auf 1,1mm. Zugfestigkeit: +0,97% Zugdehnung: +3,62% Volumenänderung: -0,1%-0,32%

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Nr.	Wesentliches Merkmal	Leistung
29	Feuerbeständigkeit (Brandverhalten nach DIN EN 13501-1)	keine Leistung bestimmt

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Nr.	Wesentliches Merkmal	Leistung
30	Inhalt, Emission und/oder Freisetzung gefährlicher Substanzen	keine Leistung bestimmt

Zusätzlich zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Bewertung für gefährliche Stoffe können Produkte, die in den Geltungsbereich dieser Bewertung fallen, weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Rechtsvorschriften und nationale Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen diese Anforderungen möglicherweise ebenfalls erfüllt werden.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 160027-00-0301 gilt folgende Rechtsgrundlage: 98/456/EG.

Folgendes System/Folgende Systeme ist/sind anzuwenden: 1+.

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, richten sich nach EAD 160027-00-0301, Kap. 3.

Ausgestellt in Berlin am 18. Dezember 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Beglaubigt