

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: P-5311/731/07 MPA-BS

Gegenstand: **ECO ALL IN ONE**
Mineralische Dichtungsschlämme für
Bauwerksabdichtungen gemäß der Verwaltungsvorschrift
Technische Baubestimmungen Ifd. Nr. C 3.26

Antragsteller: **ETS EUROPE BVBA**
Herentaalsebaan 406
2610 Wommelgem

Datum der Erstausstellung: 25.04.2008
Ausstellungsdatum: 09.10.2019
Geltungsdauer bis: 08.10.2024

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 3 Anlagen.



A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig (MPA-Braunschweig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der MPA Braunschweig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung der einkomponentigen, starren Dichtungsschlämme „ECO ALL IN ONE“ als Bauwerksabdichtung gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.26 in der jeweils gültigen Fassung.

1.2 Verwendungsbereich

Die starre Dichtungsschlämme ECO ALL IN ONE darf für folgende Anwendungsbereiche (Lastfälle) verwendet werden.

1. Die Abdichtung von erdberührten Bodenplatten und Außenwandflächen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser.
2. Die waagerechte Abdichtung in und unter Wänden gegen kapillar aufsteigendes Wasser.
3. Die Abdichtung erdberührter Außenwände gegen aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis 3 m Wassersäule.

Nicht rissüberbrückende (starre) mineralische Dichtungsschlämme sind nicht in der Lage entstehende und sich bewegende Risse zu überbrücken. Auch gerissene Oberflächen, die weiteren Rissweitenänderungen unterliegen, können nicht mit starren mineralischen Dichtungsschlämmen abgedichtet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung, Eigenschaften und Kennwerte

- (1) Gemisch aus hydraulisch abbindenden Bindemitteln und mineralischen Zuschlägen. Die Erhärtung erfolgt durch Hydratation und Trocknung.
Mischungsverhältnis: Pulver : Wasser = 25 : 5,5 GT

- (2) Die aus dem Produkt ECO ALL IN ONE hergestellte Bauwerksabdichtung ist für die unter Abschnitt 1.2 genannten Verwendungsbereiche ausreichend:

- standfest
- schwindfest
- biegezug- und druckfest
- haftzugfest auf mineralischem Untergrund
- wasserdicht
- frostbeständig
- wasserdicht im Einbauzustand

Das Produkt ist normalentflammbar, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 - 1.



Der Nachweis der Verwendbarkeit wurde nach den Prüfgrundsätzen zur Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für mineralische Dichtungsschlämme für Bauwerksabdichtungen (Stand Juni 2010) mit den Prüfberichten Nr. 5311/731/07 und Nr. 5126/863/14 der MPA Braunschweig erbracht.

- (3) Die Kennwerte der Ausgangsstoffe sowie des angemischten Stoffes ergeben sich aus dem unter 2.1 (2) genannten Prüfberichten.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

- (1) Das Bauprodukt ECO ALL IN ONE wird werksmäßig hergestellt.
- (2) Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß den Angaben des Herstellers erfolgen.
- (3) Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen sind zu beachten.
- (4) Hinsichtlich der frostfreien Lagerung der Gebinde und der Lagerdauer sind die Angaben des Herstellers zu beachten. Zusammengehörige Systembestandteile sind eindeutig zu kennzeichnen und zusammen zu vertreiben.

2.3 Übereinstimmungszeichen und Kennzeichnung

- (1) Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Name des Herstellers
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Beipackzettel anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.

- (2) Folgende Angaben müssen auf dem Bauprodukt, der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktnname
- Chargennummer
- Herstelldatum und Haltbarkeits- oder Verfallsdatum
- Brandverhalten, Klasse nach DIN 4102-1 oder DIN EN 13501-1

3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Allgemeines

Gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.26 erfolgt der Nachweis der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen



Prüfzeugnisses durch eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und einer Prüfung des Produktes vor

Bestätigung der Übereinstimmung (Erstprüfung) durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle (ÜHP).

(2) Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Für die Durchführung der Erstprüfung hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Prüfstelle einzuschalten. Die Erstprüfung des Produktes erfolgt gemäß Tabelle 1 der Prüfgrundsätze (Anlage 1). Dabei dürfen die Prüfwerte maximal um die dort angegebenen Toleranzen von den Kennwerten nach 2.1.3 abweichen.

Die Erstprüfung kann entfallen, wenn die Proben für die Prüfungen für die Erteilung des abP's im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerks entnommen wurden.

Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist erneut eine Erstprüfung vorzunehmen.

(3) Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN 18200:2000-5 einzurichten.

Die werkseigene Produktionskontrolle beinhaltet die in der Anlage 1 angegebenen Prüfungen (entsprechend Tabelle 1 der Prüfgrundsätze). Dabei dürfen die Prüfwerte von den ausgewiesenen Kennwerten maximal um die in den Prüfgrundsätzen angegebenen Toleranzen abweichen.

Während der Produktionszeit hat die Prüfung mindestens einmal wöchentlich zu erfolgen. Orientiert sich das Prüfraster an besonderen Produktionsabläufen oder Chargengrößen, so ist dabei sicherzustellen, dass die Gleichmäßigkeit der Produktzusammensetzung in gleicher Weise einer Kontrolle unterliegt. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen, auszuwerten, mindestens fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Prüfstelle vorzulegen.

4 Ausführung

Der Untergrund ist mit Wasser vorzunässen bis eine mattfeuchte Oberfläche vorliegt. Alle Wand-/ Bodenanschlüsse und Ecken werden mit der ECO ALL IN ONE eingestrichen und frisch in frisch wird eine Hohlkehle aus ECO ALL IN ONE (1 : 1 mit Quarzsand (Körnung: 0,1-0,4 mm) vorgemischt; Wasserzugabe 14 %) mit einer Schenkellänge von ≥ 6 cm

Schichten (Lastfall 3). Es ist soviel Material zu verarbeiten, dass eine Trockenschichtdicke von $\geq 2,0$ mm ausgebildet.

Anschließend erfolgt der Auftrag der ECO ALL IN ONE in 2 Schichten (Lastfall 1 und 2) bzw. 3

von 2,0 mm (Lastfall 1 und 2) bzw. 3,0 mm (Lastfall 3) nicht unterschritten wird.



5 Verarbeitung

Bei der Verarbeitung des Produktes ist die Verarbeitungsanweisung (Anlage 2 und 3) des Herstellers zu beachten.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen lfd. Nr. C 3.26 erteilt.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Leitung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Prüfstelle.



Dipl.-Min. F. Ehrenberg
stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A.



M. Pankalla
Sachbearbeiter

Tabelle 1: Art und Umfang des Verwendbarkeitsnachweises (VN), der Erstprüfung (EP) und der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) für die MDS

Zeile Nr.	Art der Prüfung	Prüfung nach Abschnitt Nr.	Prüfbereich	mineralische Dichtungsschlämme		zulässige Toleranz- bereiche für die WPK	Anforderung
				nicht rissüberbrückend	rissüberbrückend		
Prüfungen an den Ausgangsstoffen (MDS)							
1	Kornzusammensetzung	4.2.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	X	± 5 % (absolut)	-
2	Glührückstand	4.2.2	VN, EP, WPK ^{TJ}	-	X ^{ZJ}	± 10 % (relativ)	-
3	Festkörpergehalt	4.2.3	VN, EP, WPK ^{TJ}	-	X	± 3 % (absolut)	-
Prüfungen an der angemischten mineralischen Dichtungsschlämme							
4	Konsistenz (Ausbreitmaß)	4.3.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	X	± 2 cm	-
5	Rohdichte des Frischmörtels	4.3.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	X	± 0.05 g/cm ³	-
6	Luftgehalt des Frischmörtels	4.3.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	X	± 2 % (absolut)	-
Prüfungen an der erhärteten mineralischen Dichtungsschlämme							
7	Biegezugfestigkeit (7 d)	4.4.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	-	± 20 %	-
8	Druckfestigkeit (7 d)	4.4.1	VN, EP, WPK ^{TJ}	X	-	± 15 %	-
9	Schwinden (90 d)	4.4.2	VN	X	-	-	≤ 2,5 mm/m
10	Zugfestigkeit (28 d)	4.4.3	VN WPK ^{TJ}	-	X	± 10 %	≥ 0,4 N/mm ²
11	Zugdehnung (28 d)	4.4.3	VN WPK ^{TJ}	-	X	± 10 % (rel.)	≥ 8 %
12	Gesamtgehalt an Halogenen	4.4.4	VN	X	X	-	≤ 0,05 M.-%
13	Trockenschichtdicke	4.4.5	VN	X	X	-	Wert angeben
14	Wasserdampfdiffusion	4.4.6	VN ^{SJ}	X	X	-	Wert angeben
15	Brandverhalten	4.4.7	VN	X	X	-	mind. Baustoffklasse B2 bzw. E
Prüfungen an den Verbundkörpern							
16	Rissüberbrückung	4.5.1	VN	-	X	-	≥ 0,4 mm
17	Wasserdichtheit	4.5.2	VN	X	X	-	wasserundurchlässig
18	Haftzugfestigkeit (28 d) nach Nass und Trockenlagerung nach Frost-Tauwechsel-Lagerung	4.5.3	VN	X	X	-	≥ 0,5 N/mm ²
19	Standfestigkeit	4.5.4	VN	X	X	-	Kein Rutschen/Fließen
20	Bestimmung der Wasserdichtheit im Einbauzustand	4.5.5	VN	X	X	-	dicht

VN: Verwendbarkeitsnachweis; EP: Erstprüfung; WPK: werkseigene Produktionskontrolle

Im Rahmen der WPK ist die Prüfung bei laufender Produktion mindestens einmal wöchentlich, ansonsten einmal je Charge durchzuführen.

Kontrollkomponenten: rissüberbrückende mineralischen Dichtungsschlämme.

Wenn keine Prüfung erfolgt, so ist im abP ein Sd-Wert von minimal 0,5 m und maximal 50,0 m anzugeben. Für bauphysikalische Nachweise ist der jeweils ungünstigste Wert zu verwenden. Wenn

bauphysikalische Nachweise mit dem tatsächlichen µ-Wert des betreffenden Produktes erfolgen sollen, so ist der produktspezifische Wert gemäß 4.4.6 zu ermitteln und im abP anzugeben.



Verarbeitungsanleitung des Herstellers (Seite 1)

ECO ALL IN ONE

(Einkomponentige Dichtungsschlämme)

Einkomponentige Dichtungsschlämme mit neuem Bindemittelsystem

Offizielles Prüfzeugnis gemäß DVGW 270 und 347 "Hygienische Anforderung an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich".

Produktbeschreibung

ECO ALL IN ONE ist eine innovative, starre Dichtungsschlämme basierend auf einem chemisch und mechanisch widerstandsfähigen Bindemittelsystem.

Es erhärtet hydraulisch zu einer festen mineralischen Abdichtung, die alle hygienischen Anforderungen an Trinkwasserbeschichtungen gemäß DVGW 270 und 347 erfüllt.

Anwendungsbereiche

ECO ALL IN ONE ist für die Abdichtung von Baukonstruktionen geeignet:

- *Unter Bodenniveau*
- *Gegen Bodenfeuchtigkeit*
- *Bei nichtdrückendem Oberflächen- und Sickerwasser*
- *Gegen drückendes Wasser (bis 3 m Wassersäule).*

Die Auswahl der richtigen Abdichtung basiert auf dem Wasserdruck, dem Boden und der Gebäudekonstruktion. Diese Faktoren sollten geklärt sein, bevor die Dichtungsschlämme aufgetragen wird.

Eigenschaften

Basis	Zement/ Composite
Lösungsmittel	keine
Farbe	grau
Konsistenz	Pulver
Auftragsart	Maurerkelle, Quast, Pumpe
Erforderliche Schichten	2 bis 3
Trockenrückstand	100 %

Technische Daten zur Anwendung

Mischungsverhältnis	100 Teile Pulver : 22 Teile Wasser 25 kg Sack: max. 5,5 Liter Wasser.
Druckfestigkeit 28d	25 N/mm ²
Biegezugfestigkeit 28d	6,0 N/mm ²
Schüttdichte	Ca. 1,3kg/dm ³
Frischmörtel Rohdichte	Ca. 1,9 kg/dm ³
Verbrauch	Ca. 4 – 6 kg/m ²
Auftragsdicke	3 – 4 mm
Luft- und Umgebungstemperatur	Min. 5 °C, max. 35 °C
Belastbarkeit	Aushärtung bei 20 °C
Begehbarkeit	1 Tag
Leichte Belastbarkeit	1 Tag

Verbrauch-Details

Belastungsgruppen	Min. Trockenschichtdicke [mm]	Verbrauch [kg/m ²]
Bodenfeuchtigkeit & Wasser ohne Druck	2,0	Ca. 4,0
Wasser unter Druck (max. 0,3 bar)	3,0	Ca. 6,0

Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss fest, formstabil und frei von losen Teilen sein. Zementleimschichten, Kalk und Binderanstriche abfräsen oder sandstrahlen. Ein offenes Kapillarsystem muss vorliegen. Die Abdichtung darf nur auf Baukörpern hergestellt werden, die rissfrei bleiben. Gegen drückendes Wasser darf nur auf Betonflächen abgedichtet werden. Risse dürfen im Beton nicht nachträglich entstehen. Auf saugfähigen Untergründen wie Beton, Zementputz, Kalksandstein (vollfugig mit Zementmörtel vermauert), Ziegel, Schwerbeton und Hohlblocksteinmauerwerk ist außer dem Vornässen keine



Verarbeitungsanleitung des Herstellers (Seite 2)

weitere Vorbehandlung nötig. Das Vornässen erfolgt je nach Feuchtigkeitsgehalt des Untergrundes bis eine mattfeuchte Fläche vorliegt. Stehendes Wasser ist zu entfernen.

Mischen und Verarbeitung

5,5 Liter Wasser pro 25 kg Sack ECO ALL IN ONE vorlegen

und das Pulver durch langsames Einstreuen klumpenfrei einmischen. (Verwenden Sie eine Bohrmaschine mit Rührpaddel). Nach einer Reifezeit von ca. 3 - 5 Minuten erneut kurz mischen. Nur die Materialmenge mischen, die sich innerhalb von 60 Minuten verarbeiten lässt. **Eco All In One** nur mit Wasser anrühren.

ECO ALL IN ONE wird normalerweise mit einem Quast oder einer Maurerkelle verarbeitet. Die erste Schicht muss gepinselt werden. Die nächste Schicht kann mit der Kelle aufgetragen werden und muss anschließend mit dem Quast abgerieben werden. Die gesamte Beschichtungsdicke ist max. 4mm. Bei waagerechten Flächen ist zur Erlangung einer guten Haftung der erste Auftrag mit einem harten Besen in den Untergrund einzureiben. Im Falle von Druckwasser sind 3 Schichten mit voller Abdeckung aufzutragen. An jedem Punkt der Beschichtung muss die Minimalstärke erreicht werden (siehe unten stehende Tabelle bei zu erwartender Wasserbeanspruchung).

Erstellung von Hohlkehlen

Zur Erstellung einer Hohlkehle ist DS 220 mit Quarzsand (0,1 bis 0,4mm Korngröße) in einem Verhältnis von 1:1 mit 14-15% Wasser anzumischen. Als Haftschlämme wird DS 220 per Quast aufgetragen. Im Anschluss folgt die Spachtelung für die Hohlkehle mit einer Rundkelle.

Nachbehandlung

Nach dem Auftragen der Dichtungsschlämme muss sie mindestens 48 Stunden feucht gehalten werden und vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost für weitere 2 Tage geschützt werden.

Schutz

Schutzschichten, Platten, Fliesen und Gips-Mörtel dürfen erst nach ausreichender Aushärtung von **ECO ALL IN ONE** auf diesem verarbeitet angewendet werden.

Lieferung und Lagerung ECO ALL IN ONE
ist in der Farbe Grau als 25 kg Sack

lieferbar. Original verpackt kann es mind. 12 Monate trocken gelagert werden.

Sicherheit, Ökologie und Entsorgung

ECO ALL IN ONE reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch. Bei der Verarbeitung Haut und Augen schützen. Bei Reizungen gründlich mit Wasser spülen, bei Augenkontakt Arzt aufsuchen.

Weitere Informationen zur Sicherheit beim Transport, der Lagerung und Handhabung sowie bzgl. der Entsorgung und des Umweltschutzes, sind im neuesten Sicherheits-Datenblatt enthalten. Dieses kann im Internet unter www.ets-europe.be angefordert werden; beachten Sie auch die Hinweise auf der Verpackung.

Hinweis

ECO ALL IN ONE darf nicht bei gefrorenem Untergrund, Frost und Regen verarbeitet werden. Verwenden Sie strukturelle Maßnahmen wie Dehnungsfugen um die Bildung von Rissen am Bauteil zu verhindern. Die Abdichtung der Fugen hat mit geeignetem, flexilem oder dauerelastischem Dichtstoff zu erfolgen. Bauwerksabdichtungen erfolgen in der Regel auf der zugewandten Seite (positive Belastung). Ist eine Bauwerksinnenabdichtung (negative Belastung) insbesondere bei zu sanierenden und bestehenden Bauwerken notwendig, muss die Baukonstruktion den Wasserdruk aufnehmen können. Die Auswahl der geeigneten Abdichtung hängt von der Wasserbelastung ab, der Boden beschaffenheit und der Baukonstruktion. Diese Faktoren sollten vor den Abdichtarbeiten so früh wie möglich überprüft werden.

Die Inhalte dieses Technischen Merkblattes entsprechen dem neuesten Stand der Entwicklung und der Anwendungstechnik. Weitergehende Angaben bedürfen der Bestätigung durch die Maleki GmbH. Anwendung und Verarbeitung liegen außerhalb unseres Einflusses. Daher kann aus dem vorliegenden Merkblatt keine Haftung abgeleitet werden. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit der Veröffentlichung dieses Technischen Merkblattes verlieren die Vorhergehenden ihre Gültigkeit. Wir behalten uns außerdem das Recht vor, Änderungen im Rahmen des technischen Fortschrittes vorzunehmen.

