

STEULERFLAKE ESM N

Spritzbeschichtung mit Barrierefüllstoffen; hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit

Basis

Epoxidharz

Werkstoffgruppe

Behälterbeschichtungen - Flakebeschichtungen

Beschreibung

Bei dem Material handelt es sich um eine Spritzbeschichtung auf Basis eines speziellen Epoxidharzes. Neben guten chemischen und hervorragenden mechanischen Beständigkeiten (auch gegenüber Abrasion) ist die Beschichtung beständig gegenüber Wasserdampfpermeation. Erzielt werden diese Eigenschaften durch die besondere Kombination ausgewählter Füllstoffe.

Die einzusetzende Schichtdicke ist abhängig von der auftretenden Beanspruchung.

Die Nennschichtdicke beträgt im Normalfall 600 µm.

Anwendung

Schutz von Stahlbauteilen, insbesondere von Rohrleitungen und Behältern in verschiedenen Industrien.

Eigenschaften

- sehr guter Diffusionswiderstand
- temperaturbeständig bis 80 °C (Trockenbeanspruchung), bis 70 °C (Flüssigkeitsspritzer), bis 50 °C (Tauchbelastung)

Physikalische Daten

Eigenschaft (Einheit), Prüfnorm	Wert
Dichte (g/cm ³), DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,2
Biegefestigkeit (MPa), DIN EN ISO 178, ASTM C 580	40
Druckfestigkeit (MPa), DIN EN ISO 604, ASTM C 579	60
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (1/K), ISO 11359-2, ASTM C 531	22 x 10 ⁻⁶
Zugfestigkeit (MPa), DIN EN ISO 527, ASTM C 307	30

Chemische Beständigkeit

Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber anorganischen Säuren und Laugen, Mineralölen und weiteren verdünnten Chemikalien.

Bitte sprechen Sie zur Überprüfung der projektbezogenen Einsatzmöglichkeit unsere Anwendungstechnik an.

Untergrund

Stahl

Die DIN EN14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 020 sind zu beachten.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Der Vorbereitungsgrad SA 2 ½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1 müssen erreicht werden; Mindestrautiefe R_z = 70 µm. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen, z.B. unmittelbares Aufbringen einer Grundierung, verhindert werden.

Die Untergrundtemperatur sollte im Bereich von ca. 12 – 25 °C liegen.

Feuchtigkeit

Während der Verarbeitung muss der Untergrund absolut trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen. Die Objekttemperatur muss einen Taupunktstand von mindestens 3 K, bei relativer Luftfeuchtigkeit über 70 % von mindestens 5 K aufweisen.

Systemaufbau

- Steulerflake ESM N

Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken und frostfrei zu lagern und zu transportieren. Die Mindesthaltbarkeit gilt für eine Lagertemperatur von 20 °C. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit.

Komponente	Farbe ca.	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Steulerflake-ESM-Lösung 1 N	RAL 9010*	5035406002	Hobbock	20 kg	12 Monate
Steulerflake-ESM-Lösung 2 N		5035409056	Eimer	6,25 kg	24 Monate
Steulerflake-Farbpaste Blau	Blau	5011015007	Eimer	1 kg	12 Monate
Steulerflake-Farbpaste Blau	Blau	5011015003	Eimer	5 kg	12 Monate

* weitere Farben auf Anfrage

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Steulerflake ESM N Deckschicht

	Gewichtsteile	Volumenteile
Steulerflake-ESM-Lösung 1 N	3,200	2,700
Steulerflake-ESM-Lösung 2 N	1,000	1,000
Steulerflake-Farbpaste Blau	0,016	0,008
Gesamtverbrauch	ca. 0,350 kg / m ² pro Einzelspritzauftrag	
Gesamtschichtdicke	ca. 0,6 mm	
Arbeitsgänge:	mindestens 3	

Wartezeiten

Die Wartezeit zwischen den einzelnen Aufträgen ist temperaturabhängig und beträgt bei:

10 °C	mindestens 24 h	maximal 48 h
20 °C	mindestens 12 h	maximal 36 h
25 °C	mindestens 8 h	maximal 24 h

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig und betragen bei einer Materialtemperatur von:

10 °C	ca. 60 Minuten
20 °C	ca. 30 Minuten
25 °C	ca. 20 Minuten

Härtungszeiten

Die fertige Beschichtung ist nach 5 Tagen mechanisch und nach 7 Tagen chemisch voll belastbar.

Sicherheitsmaßnahmen

Alle Arbeiten sind bei genügender Be- und Entlüftung der Baustelle auszuführen; dies gilt besonders für Gruben und Behälter. Nicht rauchen!

Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme ist zu vermeiden. Dies gilt besonders für Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle. Direkter Hautkontakt mit den Materialien ist zu vermeiden. Die Hände nicht mit Lösungsmitteln reinigen, sondern mit Wasser und Seife. Es sollen Hautschutzseife und Hautschutzsalbe verwendet werden, wie es bei der Verarbeitung von Kunstharzmaterialien allgemein üblich ist. Es sind die Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu beachten.

Sicherheitsdatenblätter beachten!

GISCODE

Produkt	GISCODE
Steulerflake ESM N	RE 2

Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit STEULER UNIVERSALREINIGER gesäubert werden (Technische Information TI 190). Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

Steulerflake-Reiniger A zur Reinigung des Spritzequipments.

5279035147 • V 1 • de

Die Angaben dieser Technischen Information entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Technischen Information sind unser Geistiges Eigentum. Die Technische Information darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwertet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.