

STEULERFLAKE VSC

Spritzbeschichtung mit Barrierefüllstoffen; hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit, elektrisch ableitfähig

Basis

Vinylesterharz

Werkstoffgruppe

Behälterbeschichtungen - Flakebeschichtungen

Beschreibung

Mit Graphitflocken gefüllte Spritzbeschichtung auf Basis eines speziellen Vinylesterharzes mit ausgezeichneter Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen und aggressiven Chemikalien. Durch seinen hohen Gehalt an sich parallel zum Untergrund ausrichtenden plättchenförmigen Barrierefüllstoffen wird eine sehr gute Diffusions- und Permeationsbeständigkeit gegenüber Wasserdampf erzielt.

Aufgrund seiner Füllstoffe ist das System elektrisch ableitfähig und dauerhaft beständig gegenüber starken Laugen und fluoridhaltigen Säuren (HF).

Die Standarddicke beträgt 1,2 mm.

Anwendung

Beschichtung von Kanälen, Behältern und Kaminen von Rauchgasentschwefelungsanlagen sowie anderen Prozessanlagenteilen in unterschiedlichen Industrien, die durch starke Laugen oder Flusssäure beansprucht werden oder bei denen eine elektrische Ableitfähigkeit notwendig ist.

Das System eignet sich auch als Deckschicht auf anderen Flake-Beschichtungen aus unserem Sortiment.

Eigenschaften

- chemisch hoch beständig
- sehr guter Diffusionswiderstand
- elektrisch ableitfähig
- temperaturbeständig bis 120 °C (abhängig vom eingesetzten Medium)
- Standardschichtdicke ca. 1,2 mm

Physikalische Daten

Eigenschaft (Einheit), Prüfnorm	Wert
Dichte (g/cm ³), DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,17
Druckfestigkeit (MPa), DIN EN ISO 604, ASTM C 579	40
Biegefestigkeit (MPa), DIN EN ISO 178, ASTM C 580	30
Zugfestigkeit (MPa), DIN EN ISO 527, ASTM C 307	20
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (1/K), ISO 11359-2, ASTM C 531	3,1 x 10 ⁻⁵
Elektrischer Ableitwiderstand (Ohm) nach DIN EN 14879-3 bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von > 70 %, ASTM F 150/98	≤ 10 ⁶
Maximale Einsatztemperaturen in °C	120*

*abhängig vom eingesetzten Medium

Chemische Beständigkeit

Ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Säuren (auch Flusssäure), Laugen, Lösemitteln, Mineralölen und weiteren, auch oxidierend wirkenden Chemikalien.

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

Die detaillierten Angaben zur chemischen Beständigkeit entnehmen Sie bitte der Technischen Information 210B.

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 $R_z = 70 \mu\text{m}$. 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. 10 – 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 Grundierung VS
- Steulerflake VSC (3 Schichten im Farbwechsel)

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-Grundierlösung VS		5032099001	Hobbock	25 kg	3 Monate
Oxydur-Härter E		5032016007	Flasche	1 kg	12 Monate
Steulerflake VSC schwarz		5032190001	Hobbock	25 kg	3 Monate
Steulerflake VSC grau		5032191001	Hobbock	25 kg	3 Monate

Aufgrund des Farbwechsels bei drei Aufträgen wird doppelt so viel schwarze Steulerflake VSC Lösung verbraucht wie graue.

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Steulerflake Grundierung VS

	Gewichtsteile	Volumenteile
Steulerflake-Grundierlösung VS	1,000	0,930
Oxydur-Härter E	0,020	0,020
Verbrauch	ca. 0,150 kg/m ²	
Arbeitsgänge	1	

Steulerflake VSC

	Gewichtsteile	Volumenteile
Steulerflake VSC schwarz/grau	1,000	0,850
Oxydur-Härter E	0,020	0,020
Verbrauch pro Schichtauftrag	ca. 0,800 kg/m ²	
Schichtdicke	bei 3 Aufträgen 1,2 mm	
Arbeitsgänge	3	

Wartezeiten

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

10 °C	mindestens 8 h	maximal 120 h
20 °C	mindestens 6 h	maximal 78 h
30 °C	mindestens 4 h	maximal 24 h

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig und betragen bei einer Materialtemperatur von:

Temperatur	Grundierung	Deckschichten
10 °C	ca. 80 Minuten	ca. 120 Minuten
20 °C	ca. 60 Minuten	ca. 80 Minuten
25 °C	ca. 40 Minuten	ca. 50 Minuten

Härtungszeiten

Die fertige Beschichtung ist nach 3 Tagen mechanisch und nach 5 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. Es sind die Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu beachten.

Sicherheitsdatenblätter beachten!

GISCODE

Produkt	GISCODE
Steulerflake Grundierung VS	SB-STY 10
Steulerflake VSC	SB-STY 10

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.

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.