

STEULERFLAKE EPN

Chemisch beständige Flake-Beschichtung auf Epoxidharzbasis für Stahluntergründe

Basis

Epoxy-Novolak-Harz

Werkstoffgruppe

Behälterbeschichtungen – Flakebeschichtungen

Beschreibung und Anwendung

Hoch chemikalienbeständiges Beschichtungssystem auf Basis eines lösemittelfreien flakegefüllten Epoxy-Novolakharzes. Beständig gegen 98%ige Schwefelsäure.

Als Beschichtung auf Stahluntergründen oder Dichtschichten mit geringer mechanischer Belastung, z. B. Tassen, oder Gruben. Betonuntergründe sollten vor Applikation mit einer rissüberbrückenden Dichtschicht versehen werden.

Eigenschaften

- Chemisch hoch beständig, etwa gegen Lösemittel, konzentrierte Säuren und Laugen (auch gegen 98%ige Schwefelsäure)
- Abhängig von der chemischen Beanspruchung temperaturbeständig bis 60 °C (Nassbeanspruchung) bzw. bis 95 °C (Trockenbeanspruchung)
- Sehr guter Diffusionswiderstand
- Unifarben

Systemaufbau

- Grundierung mit ALKADUR V
- Steulerflake EPN

Physikalische Daten

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,4
Druckfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 604, ASTM C 579	62
Zugfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 527	23
Angaben sind Mittelwerte.	

Chemische Beständigkeit

Gute Beständigkeit gegen Lösemittel, konzentrierte Säuren und Laugen.

System ist beständig gegen 98 prozentige Schwefelsäure.

Bei Beanspruchungen mit konzentrierten Medien oder Mischmedien kann es zu Verfärbungen der Oberfläche kommen, die normalerweise keine Beeinträchtigung der Beständigkeit beinhalten. Wir empfehlen, gedeckte Farbtöne einzusetzen.

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

Untergrund

Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur	ca. 10–30 °C
Taupunktsabstand	> 3 K
Taupunktsabstand ab 70% Luftfeuchtigkeit	> 5 K

Optimal sind 20 °C. Höhere und niedrigere Temperaturen beeinflussen die Verarbeitungszeit und Konsistenz der Mischungen. Zugluft und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Stahl

Man beachte die DIN EN14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Mindestrautiefe $R_z = 70 \mu\text{m}$. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, etwa durch unmittelbares Grundieren.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 003 (Stahl) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 004 (Strahlabnahme).

Feuchtigkeit

Während der Verarbeitung muss der Untergrund trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen.

Lieferform / Mindesthaltbarkeit

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

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	5035120011	Kännchen	3 kg	24 Monate
Alkadur-V-Lösung 2	5035251019	Eimer	6,9 kg	24 Monate
Steulerflake-EPN-Lösung 1	5035405010	Hobbock	4,5 kg	24 Monate
Steulerflake-EPN-Lösung 2	5035183002	Hobbock	20 kg	12 Monate

Für Handhabung, Lagerung und Transport sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Grundierung ALKADUR V

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	Ansatz
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	0,045	1,0	3,00**	3,0 l**
Alkadur-V-Lösung 2 farblos	0,105	2,3	6,90**	6,4 l**
Summe	0,150		9,90	

** Vordosierte Gebinde.

Gesamtverbrauch in kg/m² (ca.) 0,15 Ansatz ergibt in m² (ca.): 66

Steulerflake EPN Deckschicht

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	Ansatz
Steulerflake-EPN-Lösung 1	0,15	1,0	4,50**	2,0 l
Steulerflake-EPN-Lösung 2	0,65	4,4	20,00**	7,6 l
Summe	0,80		24,50	

** Vordosierte Gebinde.

Verbrauch pro Auftrag in kg/m ² (ca.)	0,80	Arbeitsgänge:	min. 2
Kg-Ansatz ergibt pro Auftrag in m ² (ca.):	30,6		
Kleiner Ansatz ergibt pro Auftrag in m ² (ca.):	13,6		
Schichtdicke bei 2 Aufträgen in mm (ca.)	0,8–1,2		

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig:

Alkadur V

Temperatur	Verarbeitungszeit
15 °C	ca. 70 Minuten
20 °C	ca. 30 Minuten
30 °C	ca. 15 Minuten

Steulerflake EPN

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C	ca. 180 Minuten
20 °C	ca. 45 Minuten
30 °C	ca. 15 Minuten

Warte- und Härtezeiten

Die maximale Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen beträgt bei 20 °C 48 Stunden.

Die fertige Beschichtung ist bei 20 °C nach 7 Tagen mechanisch und chemisch voll belastbar.

Sicherheit und Entsorgung

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern)
- Feuerverbot und Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden)
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife (keine Lösemittel!) und Hautschutzsalbe
- Bei Schleifarbeiten (z. B. bei Reparaturen) Staubmaske tragen
- Betriebsanweisung nach § 14 GefahrstoffV und die TRGS 507
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle

Restmengen möglichst verbrauchen. Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Alkadur V	RE 70
Steulerflake EPN Deckschicht	RE 55

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.