

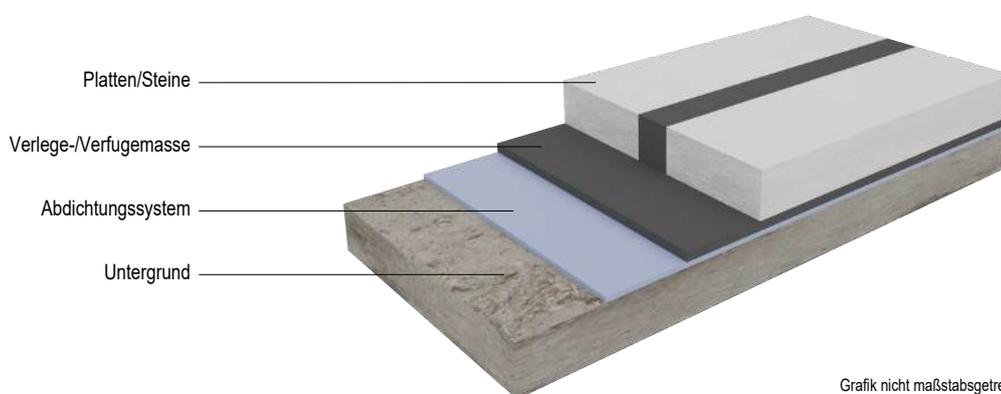
TI 317

Technische Information Surface Protection Linings
Ausgabe 03.02.2025

OXYDUR VEC

Flusssäurebeständiger, elektrisch ableitfähiger Kunstharzkitt auf Epoxy-Novolak-Vinylesterharzbasis für die Verlegung und Verfugung von korrosionsbeständigen Plattierungen und Steinen bei hoher chemischer Belastung

Systemaufbau



Grafik nicht maßstabsgetreu

Beschreibung und Anwendung

4-Komponenten Kunstharzkitt auf Epoxy-Novolak-Vinylesterharzbasis zum Verlegen und Verfugen von Plattierungen und Steinen bei hoher chemischer Beanspruchung.

Einsatzbereiche des Kitts sind Plattierungen in Betrieben der chemischen Industrie und in Produktionsbereiche, in denen eine besonders umfassende und universelle Chemikalienbeständigkeit gefordert wird.

Zur Ableitfähigkeit des Systems sind die Angaben des Kapitels „Prüfung der elektrostatischen Ableitfähigkeit“ zu beachten.

Eigenschaften

- Gute mechanische Eigenschaften und herausragende chemische Beständigkeit (auch gegen Flusssäure bei Verwendung geeigneter Steine oder Platten)
- Temperaturbeständig bis 120 °C
- Aushärtung bei Normaltemperaturen ohne Wärmenachbehandlung
- Einsetzbar für elektrisch ableitfähige Beläge
- Mit der Fugenspritze verarbeitbar
- Farbe Schwarz

Physikalische Daten

Physikalische Eigenschaft	Prüfnorm	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	2,05	g/cm ³
Biegefestigkeit	ASTM C 580	35 ^[1]	MPa
Biege-Elastizitätsmodul	ASTM C 580	8.500 ^[1]	MPa
Zugfestigkeit	ASTM C 307	15 ^[1]	MPa
Druckfestigkeit	ASTM C 579	130 ^[1]	MPa
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	DIN 51045	3,0 x 10 ⁻⁵	1/K
Temperaturbeständigkeit		120	°C
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN ISO 22007-2	1,80	W/mK
Elektrischer Ableitwiderstand	DIN EN 14879-6	≤ 10 ⁶ ^[2]	Ohm

Angaben sind Mittelwerte

Chemische Beständigkeit

Beständig gegen höher konzentrierte Säuren, auch Flusssäure, Alkalien, oxidierende Medien sowie gegen Fette, Öle und Lösemittel.

Detaillierte Angaben zur chemischen Beständigkeit entnehmen Sie bitte der Technischen Information TI 300.

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

Untergrund

Ein Ausgleich von Unebenheiten sollte bereits im Untergrund vorgenommen werden. Den Kitt nicht direkt auf den Untergrund aufbringen! Wenn der Untergrund nicht mit einem Oberflächenschutzsystem versehen ist, mit einer geeigneten Grundierung vorstreichen und gegebenenfalls abstreuen. Mögliche Systeme mit der Anwendungstechnik abstimmen.

In der Regel wird der Kitt auf Abdichtungssysteme aus dem STEULER-KCH-Programm aufgetragen.

Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur ca.	10 - 30 °C
Taupunkt Abstand	> 3 K
Taupunkt Abstand ab 70 % Luftfeuchtigkeit	> 5 K

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

Zugluft und Sonneneinstrahlung vermeiden.

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

Beton / Estrich

Die DIN EN 14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 010 sind zu beachten.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit so vorzubehandeln, dass er frei ist von Zementschlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefeststellen und trennend wirkenden Substanzen.

Die Restfeuchte zementärer Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 006 (Beton) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 007 (Estrich).

^[1] Nach Wärmebehandlung

^[2] Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von > 70%.

Stahl

Die DIN EN 14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030 sind zu beachten.

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).

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
Oxydur-VEC-Lösung	5032022001	Hobbock	25 kg	6 Monate
Oxydur-Beschleuniger D	5032007023	Kanister	2,5 kg	24 Monate
Oxydur-Härter C	5032015007	Flasche	1 kg	12 Monate
Oxydur-VEC-Mehl	5011115002	Sack	20 kg	24 Monate
Steuler-Trennlack-Voranstrich	5045014026	Kanister	2 kg	24 Monate
Steuler-Trennlack A	5045013006	Eimer	10 kg	24 Monate
Hartwachs fest	9300001146	Eimer	10 kg	24 Monate
SKC-Kittglättmittel	5045002003	Kanister	5 kg	24 Monate
Steuler-Universalreiniger	5040023005	Kanister	4 kg	24 Monate
Kupferband selbstklebend	9703301015	Rolle 19 - 20 mm breit		unbegrenzt

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

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Oxydur VEC

Komponente	Ansatz	Verbrauch kg/l
Oxydur-VEC-Lösung	2,00 kg	0,441
Oxydur-Beschleuniger D	50 g	0,011
Oxydur-Härter C	50 g	0,011
Oxydur-VEC-Mehl	7,20 kg	1,587
Summe	9,30 kg	2,050
Ansatz ergibt ca.		4,5 l

Dem ermittelten Projektbedarf für Lager- und Stoßfugen sind 10 % als Reserve hinzuzurechnen.

1 Liter Material verteilt auf 1 m² ergibt 1 mm Schichtdicke.

Kittbedarf pro m² ca.

Spaltplatten 240 x 115 x 20 mm	7,5 l	15,4 kg
Spaltplatten 240 x 115 x 40 mm	9,5 l	19,5 kg
Steine 240 x 115 x 65 mm	11,5 l	23,6 kg
Steine 240 x 115 x 80 mm	13,0 l	26,7 kg

Bei vollsatter Verlegung (Lagerfuge 5 mm / Stoßfuge 7 mm)

Fugenmaße

Lagerfugendicke	4 - 7 mm
Fugenbreite	4 - 8 mm
Fugentiefe bei hohlfugiger Verlegung	mind. 15 mm

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeit beträgt bei einer Materialtemperatur von 20 °C ca. 30 - 60 Minuten.

Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Verarbeitungszeit.

Warte- und Härtezeiten

Die Wartezeit bis zur Begehbarkeit ist temperaturabhängig.

Temperatur	Bis zur Begehbarkeit
15 °C	6 h
20 °C	4 h
25 °C	3 h

Die Wartezeit bis zum Erreichen der vollen chemischen und mechanischen Belastbarkeit beträgt 5 Tage bei einer Temperatur von 20 °C.

Prüfungen

Visuelle Prüfung

Die Auskleidung wird auf erkennbare Mängel geprüft, wie Blasen, Einschlüsse, Ungleichmäßigkeiten, Risse oder mechanische Beschädigungen.

Prüfung der elektrostatischen Ableitfähigkeit

Die Messung des Erdableitwiderstands R_A wird mit einem handelsüblichen Widerstandsmessgerät bis 10^8 Ohm mit 100 Volt Gleichspannung als Messspannung durchgeführt. Als Messelektrode findet eine kreisförmige Elektrode von 50 mm Durchmesser Anwendung. Auf die Oberfläche des zu messenden Plattenbelags wird als Kontaktvermittler ein mit Leitungswasser leicht angefeuchtetes Fließpapier von 50 mm Durchmesser gelegt. Hierauf wird die Elektrode bündig aufgesetzt und während der Messung mit einer Kraft von etwa 10 N auf die Unterlage gepresst.

Die Prüfung findet auf der Baustelle statt und wird bei Plattenbelägen frühestens 8 Tage nach der Verlegung durchgeführt (bei nicht elektrisch leitenden keramischen Platten im Bereich der Fuge). Der Plattenbelag wird vor der Prüfung gereinigt. Es dürfen keine isolierenden Schichten vorhanden sein.

Bei nicht leitfähigen Platten darf die Plattengröße zur Sicherstellung der Ableitfähigkeit über das Fugenmaterial folgende Maße nicht überschreiten:

- Bei rechteckigen Platten: 115 mm x 240 mm
- Bei quadratischen Platten: 150 mm x 150 mm

Die Prüfvorschrift PV 016 ELEKTROSTATISCHE ABLEITFÄHIGKEIT ist zu beachten.

Reparatur

Nachverfugen

Beim Nachverfugen muss die Fugentiefe mindestens 5 mm betragen. Den Kitt mit einem Fugeisen in die sauberen Fugen eindrücken und glätten.

Austausch hohlliegender Platten oder Steine

Mit einer Trennscheibe gerade bis zum Kittbett in die Fuge und in die Steine oder Platten schneiden.

Bei einer doppellagigen Ausmauerung die abzutragende Fläche so wählen, dass ein abgestufter, treppenförmiger Ausbruch der Steine von der oberen Lage bis zur Dichtschicht erfolgt.

Im Bereich des Kittbettes vorsichtig schneiden, damit die Dichtschicht nicht beschädigt wird. Mit Handstempzeug die Steine ausbrechen, möglichst ohne die Dichtschicht zu verletzen oder vom Untergrund zu lösen.

Neuaufbau

Nach Entfernen der Platten oder Steine erfolgt der Neuaufbau (siehe Verarbeitung).

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
Oxydur VEC	SB-STY20

Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit Steuler-Universalreiniger gesäubert werden. Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

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.