

# OXYDUR VEL SR PROTECT 1

Elektrisch isolierendes Auskleidungssystem bestehend aus einem rissüberbrückenden und chemisch hochbeständigen Laminatsystem mit nachfolgender Platten- oder Steinauskleidung. Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin: Z-59.31-487.

## Basis

Vinylesterharz (Dichtschicht)

## Werkstoffgruppe

Auffangwannen

Kombiniertes Auskleidungssystem

## Beschreibung und Anwendung

Kombiniertes Auskleidungssystem bestehend aus einem rissüberbrückenden Laminatsystem mit nachfolgender Platten- oder Steinauskleidung. Das System ist chemisch hoch beständig und – aufgrund des verwendeten Kitts – elektrisch isolierend. Die Dichtschicht kann sowohl maschinell mit speziellen Spritztechniken als auch in herkömmlicher Weise mit Glasfaser-Matten hergestellt werden.

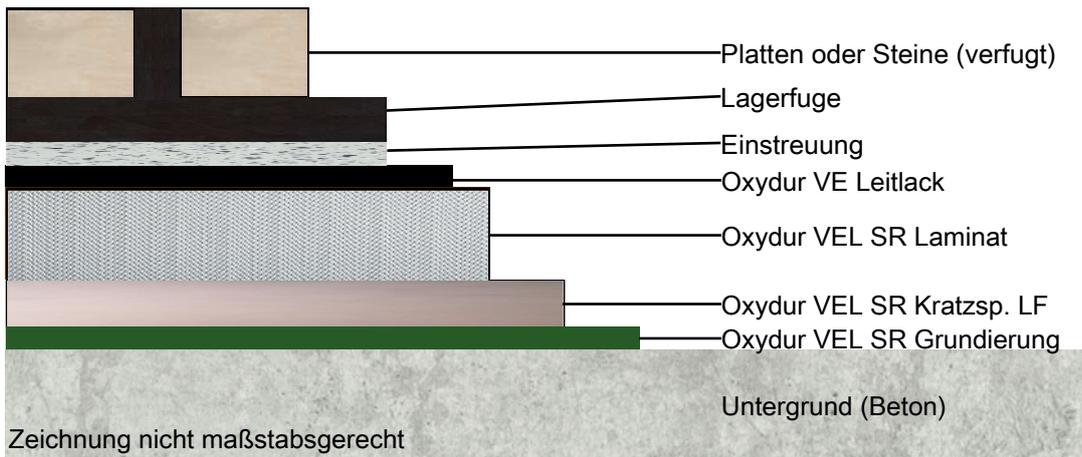
Zum Abdichten von baulichen Anlagen wie Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen, in deren Bereich wassergefährdende Flüssigkeiten gelagert, abgefüllt und umgeschlagen werden.

## Eigenschaften

- chemisch hoch beständig
- Die Temperaturbeständigkeit kann je nach Dicke der Platten- und Steinlage und der Dauer der Beanspruchung bis an die Beständigkeit der verwendeten Kitte heranreichen. Die Temperaturbeständigkeit wird im Einzelfall von unserer Anwendungstechnik beraten.
- rutschhemmende Oberfläche (abhängig von den verwendeten Platten und Steinen)
- befahrbar durch Fahrzeuge mit Luft-, Vollgummi-, Vulkollan- oder Polyamid-Bereifung
- Dichtschicht rissüberbrückend bis 0,4 mm
- elektrisch isolierend

## Systemaufbau

- Oxydur VEL SR Grundierung
- Oxydur VEL SR Kratzspachtel LF
- Spritzlaminat oder *alternativ* Handlaminat (mit zwei Glasfasermatten à 300 g/m<sup>2</sup>)
- Oxydur VE Leitlack (abgestreut)
- Kittbett und Stoßfugen mit OXYDUR A (siehe TI/VA 301) oder OXYDUR VEQ (siehe TI/VA 317A)
- Platten oder Steine (15–115 mm dick, Säurefeste Steine, Rotbunte Keramik oder Feinsteinzeug)



## Physikalische Daten

### Parameter für die Dichtschicht

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,4
Zugfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 527, ASTM C 307	60,0
Biegefestigkeit [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580	140,0
Reißdehnung [%], DIN EN ISO 527, ASTM C 307	3,5
Elastizitätsmodul [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580	5.500
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient [1/K], ISO 11359-2, ASTM C 531	2,8 x 10 <sup>-5</sup>
Angaben sind Mittelwerte	

Die physikalischen Daten der Kitte entnehmen Sie bitte den entsprechenden Technischen Informationen.

## Chemische Beständigkeit

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

Für die Verwendung in LAU-Anlagen entnehmen Sie die zugelassene chemische Beständigkeit der jeweiligen allgemeinen Bauartgenehmigung.

## 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.

### Beton / Estrich

Man beachte die DIN EN 14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 010.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit so vorzubehandeln, dass er frei ist von Zement-schlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefahstellen 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).

## 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
Oxydur-VEL-SR-Lösung	5032034001	Hobbock	25 kg	6 Monate
Oxydur-Beschleuniger OF	5032011044	Flasche	0,5 kg	12 Monate
Oxydur-Härter C	5032015007	Flasche	1 kg	12 Monate
SKC-Filler 3L	5011194017	Sack	12,5 kg	24 Monate
SKC-Filler 4L	5011195017	Sack	12,5 kg	24 Monate
SKC-Filler 16	5011203001	Sack	25 kg	24 Monate
PE-Faser 940T	5119125007	Eimer	1 kg	24 Monate
Kohlefaser fein	5019090007	Eimer	1 kg	24 Monate
Spritzroving 2400tex	5019004002	Spule	20 kg	unbegrenzt
Glasfaser-Matte 300 g/m <sup>2</sup>	9300900390	Rolle 1,27 m breit		unbegrenzt

Zuzüglich der Komponenten für die verwendeten Kitte.

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

## Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

### Oxydur VEL SR Grundierung

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-VEL-SR-Lösung	0,249	1,0	2,180	2,000
Oxydur-Beschleuniger OF	0,005	0,020	0,045	0,045
Oxydur-Härter C	0,006	0,025	0,055	0,055
<b>Summe</b>	<b>0,260</b>		<b>2,280</b>	

Gesamtverbrauch in kg/m<sup>2</sup> (ca.): 0,260      Ansatz ergibt in m<sup>2</sup> (ca.): 8,7

### Oxydur VEL SR Kratzspachtel LF

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-VEL-SR-Lösung	0,328	1,0	2,180	2,000
Oxydur-Beschleuniger OF	0,007	0,020	0,045	0,045
Oxydur-Härter C	0,008	0,025	0,055	0,055
SKC-Filler 3L	0,247	0,750	1,640	1,950
PE-Faser 940T	0,010	0,030	0,065	1,600
<b>Summe</b>	<b>0,600</b>		<b>3,985</b>	

Gesamtverbrauch in kg/m<sup>2</sup> (ca.): 0,500–0,800      Arbeitsgänge: 1  
 Ansatz ergibt in m<sup>2</sup> (ca.): 6,6      Schichtdicke in mm (ca.): 0,5

## Oxydur VEL SR Spritzlaminat

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-VEL-SR-Lösung	1,532	1,000	25,000	22,900
Oxydur-Beschleuniger OF (10 °C)*	0,038	0,025	0,625	0,625
(20 °C)	0,030	0,020	0,520	0,520
(30 °C)*	0,023	0,015	0,375	0,375
Oxydur-Härter C	0,038	0,025	0,620	0,620
<b>Summe</b>	<b>1,600</b>		<b>26,140</b>	
Spritzroving 2400tex	0,700			

Eine Spule Spritzroving reicht für eine Fläche von ca. 25 m<sup>2</sup>.

Verbrauch Laminierlösung in kg/m <sup>2</sup> (ca.):	1,600	Arbeitsgänge:	1
Ansatz ergibt in m <sup>2</sup> (ca.):	16,3	Schichtdicke in mm (ca.):	1,5–2,5

### Alternativ: Oxydur VEL SR Handlaminat

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-VEL-SR-Lösung	1,341	1,000	25,000	22,900
Oxydur-Beschleuniger OF (10 °C)*	0,033	0,025	0,625	0,625
(20 °C)	0,026	0,020	0,520	0,520
(30 °C)*	0,020	0,015	0,375	0,375
Oxydur-Härter C	0,033	0,025	0,620	0,620
<b>Summe</b>	<b>1,400</b>		<b>26,140</b>	
Glasfaser-Matte 2x300 g/m <sup>2</sup>	0,600			

Je nach projektspezifischer Geometrie sind aufgrund der Überlappung der Glasfasermaterialien Mehrverbräuche für Glasfaserverstärkung und Laminierlösung einzuplanen.

\* Die Verarbeitungszeit kann durch temperaturabhängige Zugabe von Oxydur-Beschleuniger OF reguliert werden. Bei 10 °C wird der Anteil um 20% erhöht (auf 0,625 kg/Ansatz). Bei 30 °C wird er um 30% verringert (auf 0,375 kg/Ansatz).

Verbrauch Laminierlösung in kg/m <sup>2</sup> (ca.):	1,400	Arbeitsgänge:	1
Ansatz ergibt in m <sup>2</sup> (ca.):	18,6	Schichtdicke in mm (ca.):	1,2–1,7

### Oxydur VE Leitlack

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-VEL-SR-Lösung	0,235	1,000	2,180	2,000
Oxydur-Beschleuniger OF	0,005	0,020	0,045	0,045
Oxydur-Härter C	0,006	0,025	0,055	0,055
SKC-Filler 4L	0,087	0,367	0,810	1,150
Kohlefaser fein	0,017	0,077	0,160	0,230
<b>Summe</b>	<b>0,350</b>		<b>3,250</b>	

Abstreuen mit SKC-Filler 16. Verbrauch ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>

Gesamtverbrauch in kg/m <sup>2</sup> (ca.):	0,350	Arbeitsgänge:	1
Ansatz ergibt in m <sup>2</sup> (ca.):	9,3		

### Verlege- und Verfugekitte

- OXYDUR A: siehe Verarbeitungsanweisung VA 301, elektrisch isolierend
- OXYDUR VEQ: siehe Verarbeitungsanweisung VA 317A, elektrisch isolierend

## Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig:

20 °C	ca. 50 Minuten
-------	----------------

Die Verarbeitungszeit des Laminats wird durch temperaturabhängige Zugabe von Oxydur-Beschleuniger OF reguliert.

Die Verarbeitungszeiten der Kitte entnehmen Sie bitte den entsprechenden Verarbeitungsanweisungen.

## Warte- und Härtezeiten

Die minimale Wartezeit bis zur Weiterverarbeitung und die maximale Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen betragen (ca.):

Temperatur	Minimale Wartezeit	Maximale Wartezeit
20 °C	12 h	36 h
30 °C	6 h	12 h

Bei abgestreutem Leitlack entfällt die maximal einzuhaltende Wartezeit für nachfolgende Plattenlagen, solange die Abstreuerung intakt und sauber ist.

Die Wartezeit bis zur Begehbarkeit der Platten und Steine ist abhängig vom verwendeten Kitt.

Sie beträgt bei 20 °C:

OXYDUR A	4 h
OXYDUR VEQ	4 h

Weitere Daten entnehmen Sie bitte den entsprechenden Verarbeitungsanweisungen.

Das fertige kombinierte Auskleidungssystem ist bei 20 °C nach 5 Tagen mechanisch und chemisch voll belastbar.

## Sicherheit und Entsorgung

- ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern)
- Feuerverbot / Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden.
- vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden).
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife und Hautschutzsalbe (keine Lösungsmittel).
- 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 Abguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

## GISCODE

Produkt	GISCODE
Oxydur VEL SR Grundierung	SB-STY 30
Oxydur VEL SR Kratzspachtel LF	SB-STY 30
Oxydur VEL SR Spritzlaminat	SB-STY 30
Oxydur VEL SR Handlaminat	SB-STY 30
Oxydur VE Leitlack	SB-STY 30

Die GISCODES der Kitte entnehmen Sie bitte den entsprechenden Verarbeitungsanweisungen.

## 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.

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 verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

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