

TI 222

Technische Information Surface Protection Linings
Ausgabe 16.03.2022

OXYDUR iVE LC

Monostyrolfreies, rissüberbrückendes, ableitfähiges und chemisch hochbeständiges Laminatsystem auf Vinylesterharzbasis

Basis

Epoxy-Novolak-Vinylesterharz, Lösemittelfrei

Werkstoffgruppe

DIBt-Zulassung – Auffangwannen

Beschreibung und Anwendung

Monostyrolfreies, rissüberbrückendes, ableitfähiges und chemisch hochbeständiges Laminatsystem auf Vinylesterharzbasis; unifarben.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin: Z-59.12-497

Es erfüllt die Emissions-Anforderungen des AgBB-Schemas und der Klasse A+ der VOC-Verordnung des französischen Ministeriums für Umwelt (MEDDTL).

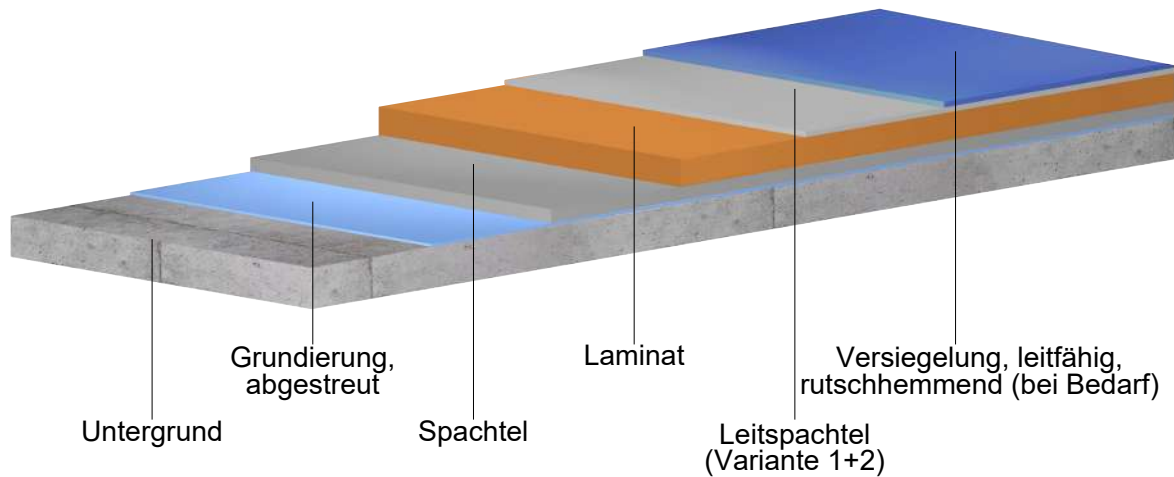


Eigenschaften

- Temperaturbeständig bis 60 °C als Dichtschicht auf Betonuntergründen
- Rissüberbrückung 0,3 mm (Variante 3) oder 0,4 mm (Variante 1 und 2)
- „Total Solid“ (erfüllt das Prüfverfahren der Deutschen Bauchemie)
- Einsetzbar für elektrisch ableitfähige Beläge
- Befahrbar durch Fahrzeuge mit Luft-, Vollgummi-, Vulkollan- oder Polyamid-Bereifung
- Rutschhemmende Ausführung möglich

Systemaufbau

- Alkadur HR Grundierung, abgestreut
- Oxydur iVE Spachtel
- Variante 1: Handlaminat (Glasfaser-Matte)
- Variante 2: Häcksellaminat Bodenflächen (Spritzroving)
- Variante 3: Handlaminat leitfähig (Glas-Roving-Gewebe)
- Oxydur iVE Leitspachtel (bei Variante 1 und 2)
- *Bei Bedarf:* Einstreuung mit Versiegelung



Grafik nicht maßstabsgetreu

Physikalische Daten

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (Der ausgehärteten Lösung)	1,2
Elektrischer Ableitwiderstand [Ohm] nach DIN EN 14879-3 bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von > 70 %, ASTM F 150/98	≤ 10 ⁶
Elastizitätsmodul [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580 Im Biegeversuch (Variante 1 Glasfaser-Matte)	6.000*
Reißdehnung [%], DIN EN ISO 527 (Variante 1 Glasfaser-Matte)	2*
Zugfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 527 (Variante 1 Glasfaser-Matte)	90*
Shore-Härte D, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	80
Temperaturbeständigkeit [°C] kurzzeitig (z. B. bei Hochdruckreinigern)	60 100

Angaben sind Mittelwerte.
*nach Wärmebehandlung

Chemische Beständigkeit

+ = beständig bei 20 °C

(+) = kurzzeitig beständig

- = unbeständig

Bei Einsatz als geprüfte Dichtschicht mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung ist für die Beständigkeit die Liste der zugelassenen Medien gemäß aktuellem Prüfbescheid zu berücksichtigen.

Medien

Aceton	+	Chromsäure 40 %	+	Phosphorsäure konz.	+
Aldehyde	+	Essigsäure konz.	+	Salpetersäure 65 %	+
Alkalilaugen 50 %	+	Ester / Ketone	+	Salzsäure konz.	+
Alkohole (Methanol)	+	Flusssäure 40 %	+	Schwefelsäure 80 %	+
Ameisensäure 100 %	+	Milchsäure	+	Trichlorethylen	+
Ammoniak 25 %	+	Mineralöle	+	Wasserstoffperoxid 50 %	+
Benzol / Toluol / Xylol	+	Ottokraftstoffe	+		
Chlorbleichlauge 13 % Aktivchlor	+	Pflanzl. u. tierische Öle und Fette	+		

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.

Beton

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 Zementschlamm, 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).

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-HR-Lösung	5035197001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Härter	5035198001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Lösung	5032186001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Laminierlösung schwarz	5032199001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-LF-Lösung	5032194001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Versiegelungslösung grau*	5032198001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	5032192023	Kanister	2,5 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Beschleuniger 2	5032193023	Kanister	2,5 kg	24 Monate
Oxydur-iVE-Härter	5032189007	PE-Flasche	1 kg	12 Monate
SKC-Filler 11	5011198002	Sack	20 kg	24 Monate
SKC-Filler 16	5011203001	Sack	25 kg	24 Monate
SKC-Filler 1L	5011192001	Sack	25 kg	24 Monate
SKC-Filler 2L	5011193001	Sack	25 kg	24 Monate
SKC-Filler 5L	5011196017	Sack	12,5 kg	24 Monate
Oxydur-WV-Mehl	5011119002	Sack	20 kg	24 Monate
Kohlefaser fein	5019090007	Eimer	1 kg	24 Monate
Spritzroving 2400tex	5019004002	Spule	20 kg	unbegrenzt
Glasfaser-Matte 300 g/m ²	9300900390	Rolle 1,27 m breit		unbegrenzt
Glas-Roving-Gewebe 580 g/m ²	9300090008	Rolle 1,25 m breit		unbegrenzt
Glas-Kohlefaser-Misch-Gewebe 280 g/m ²	9300940199	Rolle 1,25 m breit		unbegrenzt
Kupferband selbstklebend	9703301015	Rolle 19-20 mm breit		unbegrenzt

* Weitere Farben auf Anfrage.

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

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Vormischung zur Vereinfachung der Applikation

Zur Vereinfachung der Applikation werden jeweils 25 kg der verschiedenen Oxydur-iVE-Lösungen mit Oxydur-iVE-Beschleuniger 1 und 2 versetzt. Die Beschleunigermengen sind temperaturabhängig. Zur Weiterverarbeitung werden jeweils 5 kg der vorbeschleunigten Lösung entnommen.

Vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösungen in Abhängigkeit der Untergrundtemperatur

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz
Oxydur-iVE-Lösung <i>oder</i> Oxydur-iVE-LF-Lösung <i>oder</i> Oxydur-iVE-Laminierlösung schwarz <i>oder</i> Oxydur-iVE-Versiegelungslösung	vordosierte Gebinde (25 kg)	25,00
von 24 bis 30 °C: Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	60 ml	0,06
von 17 bis 25 °C: Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	100 ml	0,10
von 12 bis 18 °C: Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	180 ml	0,18
von 8 bis 13 °C: Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	250 ml	0,25
Summe		25,06–25,25
Bei niedrigen Temperaturen und zur schnelleren Durchhärtung bei allen Varianten, insbesondere für die Applikation von Roving:		
Oxydur-iVE-Beschleuniger 1	150 ml	0,15
Oxydur-iVE-Beschleuniger 2	150 ml	0,15

Die Komponenten müssen eine der Untergrundtemperatur angepasste Temperatur aufweisen, da sonst die Reaktivitäten im Ansatz und auf der Fläche voneinander abweichen. Bei Untergrundtemperaturen unter 15 °C ist eine Überschreitung von höchstens 5 K zulässig. Bei Temperaturen über 30 °C ist das Material zu kühlen.

HINWEIS! Die vorbeschleunigten Lösungen müssen innerhalb eines Tages verarbeitet werden.

Alkadur HR Grundierung

Komponente	l / Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
Alkadur-HR-Lösung	1,6	1,80	0,161
Alkadur-HR-Härter	1,0	1,00	0,089
Summe		2,80	0,250
Abstreuerung mit SKC-Filler 16. Verbrauch ca. 2,0 kg/m ²			

Gesamtverbrauch (ca.): 0,25 kg/m² Ansatz ergibt (ca.): 11,2 m²

Variante 1: Oxydur iVE Spachtel + Handlaminat (Glasfaser-Matte) + Leitspachtel

Oxydur iVE Spachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösung	4,5 l	5,00	0,990
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,020
Oxydur-WV-Mehl	6,3 l	5,00	0,990
Summe		10,10	2,000

Gesamtverbrauch (ca.): 2,00 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 5 m²

Oxydur iVE Handlaminat (Glasfaser-Matte)

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösung	4,5 l	5,00	1,275
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,025
Summe		5,10	1,300

2 Lagen Glasfaser-Matte 300 g/m²

Je nach projektspezifischer Geometrie sind aufgrund der Überlappung der Glasfasermaterialien Mehrverbräuche für Glasfaser-Matten und Laminierlösung einzuplanen.

Verbrauch Laminierlösung (ca.): 1,30 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 3,9 m²

Oxydur iVE Leitspachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-LF-Lösung	4,3 l	5,00	0,442
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,009
SKC-Filler 5L	3,5 l	2,82	0,249
Summe		7,92	0,700

Gesamtverbrauch (ca.): 0,70 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 11,3 m²

Variante 2: Oxydur iVE Spachtel + Häcksellaminat (Spritzroving) + Leitspachtel

Oxydur iVE Spachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösung	4,5 l	5,00	0,676
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,014
Oxydur-WV-Mehl	7,5 l	6,00	0,810
Summe		11,10	1,500

Gesamtverbrauch (ca.): 1,50 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 7,4 m²

Oxydur iVE Häcksellaminat (Spritzroving)

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösung	4,5 l	5,00	1,275
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,025
Summe		5,10	1,300
Spritzroving 2400tex			0,600

Verbrauch Laminierlösung (ca.): 1,30 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 3,9 m²

Oxydur iVE Leitspachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-LF-Lösung	4,3 l	5,00	0,442
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,009
SKC-Filler 5L	3,5 l	2,82	0,249
Summe		7,92	0,700

Gesamtverbrauch (ca.): 0,70 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 11,3 m²

Variante 3: Oxydur iVE Spachtel + Handlaminat leitfähig (Glas-Roving-Gewebe)

Oxydur iVE Spachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Lösung	4,5 l	5,00	0,891
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,018
Oxydur-WV-Mehl	6,3 l	5,00	0,891
Summe		10,10	1,800

Gesamtverbrauch (ca.): 1,80 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 5,6 m²

Oxydur iVE Handlaminat leitfähig (Glas-Roving-Gewebe) – mit schwarzer Laminierlösung!

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Laminierlösung schwarz	4,4 l	5,00	0,674
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,013
Kohlefaser fein	140 ml	0,10	0,013
Summe		5,20	0,700

1 Lage Glas-Roving-Gewebe 580 g/m² + 1 Lage Glas-Kohlefaser-Misch-Gewebe 280 g/m²

In Abhängigkeit von der projektspezifischen Geometrie sind wegen der notwendigen Überlappung Mehrverbräuche für das Glas-Roving-Gewebe und die Laminierlösung zu berücksichtigen.

Verbrauch Laminierlösung (ca.): 0,70 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 7,4 m²

Bei Bedarf: Einstreuung mit Versiegelung

Für eine rutschhemmende, leitfähige Oberfläche bei Variante 1 und 2 den Leitspachtel mit SKC-Filler 1L oder 2L abstreuen (Verbrauch ca. 2,5 kg/m²). Bei Variante 3 wird nach dem Handlaminat (Glas-Roving-Gewebe) der Oxydur iVE Leitspachtel aufgetragen und mit SKC-Filler 1L oder 2L abgestreut. Anschließend wird bei jeder Variante die Versiegelung in zwei Arbeitsgängen auf den abgestreuten Leitspachtel appliziert. Die Wahl des Fillers bestimmt den Verbrauch an Versiegelung.

Für Variante 3: Oxydur iVE Leitspachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-LF-Lösung	4,3 l	5,00	0,442
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,009
SKC-Filler 5L	3,5 l	2,82	0,249
Summe		7,92	0,700

Abstreuerung mit SKC-Filler 1L. Verbrauch: ca. 2,5 kg/m² (alternativ: SKC-Filler 2L)

Gesamtverbrauch (ca.): 0,70 kg/m² Arbeitsgänge: 1
 Ansatz ergibt (ca.): 11,3 m²

Oxydur iVE Versiegelung bei Abstreuerung mit SKC-Filler 1L

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	Versiegelung 1 kg / m ²	Versiegelung 2 kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Versiege- lungslösung	4,2 l	5,00	0,490	0,245 (0,230)
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,010	0,005 (0,005)
SKC-Filler 11 (2. Versiegelung) *	(2,0 l)	(2,50)	-	----- (0,115)
Summe		5,10 (7,60)	0,500	0,250 (0,350)

Verbrauch 1. Versiegelung: 0,50 kg/m² Arbeitsgänge: 2
 Verbrauch 2. Versiegelung: 0,25 (0,35) kg/m² Ansatz ergibt (ca.): 10/20 (22) m²

* Nicht zu verwenden bei Ausführung nach DIBt-Zulassung!

Oxydur iVE Versiegelung bei Abstreuerung mit SKC-Filler 2L

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	Versiegelung 1 kg / m ²	Versiegelung 2 kg / m ²
vorbeschleunigte Oxydur-iVE-Versiege- lungslösung	4,2 l	5,00	0,343	0,147 (0,131)
Oxydur-iVE-Härter	85 ml	0,10	0,007	0,003 (0,003)
SKC-Filler 11 (2. Versiegelung) *	(2,0 l)	(2,50)	-	----- (0,066)
Summe		5,10 (7,60)	0,350	0,150 (0,200)

Verbrauch 1. Versiegelung: 0,35 kg/m² Arbeitsgänge: 2
 Verbrauch 2. Versiegelung: 0,15 (0,20) kg/m² Ansatz ergibt (ca.): 14,5/34 (38) m²

* Nicht zu verwenden bei Ausführung nach DIBt-Zulassung!

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig. Die Wartezeit bis zur Weiterverarbeitung der Oxydur-iVE-Komponenten ist in der Verarbeitungszeit enthalten.

Alkadur HR Grundierung

Temperatur	Verarbeitungszeit
20 °C	ca. 40 Minuten

Oxydur iVE Komponenten

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C (Beschleuniger 1 + 2, Härter)	ca. 50 Minuten (inklusive 15 Minuten Wartezeit)
10 °C (Beschleuniger 1, Härter)	ca. 120 Minuten (inklusive 25 Minuten Wartezeit)
15 °C (Beschleuniger 1, Härter)	ca. 90 Minuten (inklusive 15 Minuten Wartezeit)
20 °C (Beschleuniger 1, Härter)	ca. 70 Minuten (inklusive 10 Minuten Wartezeit)
25 °C (Beschleuniger 1, Härter)	ca. 60 Minuten (inklusive 5 Minuten Wartezeit)
30 °C (Beschleuniger 1, Härter)	ca. 35 Minuten (inklusive 2 Minuten Wartezeit)

Warte- und Härtezeiten

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

Temperatur	Bis zur Begehrbarkeit	Maximale Wartezeit
10 °C	24 h	96 h
15 °C	17 h	96 h
20 °C	12 h	72 h
25 °C	8 h	72 h
30 °C	5 h	48 h

Die fertige Beschichtung ist bei 20 °C nach 5 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 HR Grundierung	RE90

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.

81064798727183115 • V 10 • 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 verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

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