

## TI 251B

Technische Information Surface Protection Linings  
Ausgabe 24.09.2019

# ALKADUR DFG LAMINAT

Laminatsystem für Beton- und Stahluntergründe.

## Basis

Epoxidharz

## Werkstoffgruppe

Dichtschichten

Behälterbeschichtungen – Laminatbeschichtungen

## Beschreibung

Rissüberbrückendes Laminatsystem zur Herstellung von chemisch beständigen und flüssigkeitsdichten Auskleidungen auf Beton- und Stahluntergründen. Das System kann mit anderen Beschichtungssystemen, z. B. Einstreubeschichtungen, oder Platten- und Steinauskleidungen kombiniert werden.

## Anwendung

Herstellung von chemisch beständigen, rissüberbrückenden Schutzschichten in Kombination mit anderen Beschichtungssystemen oder mit Platten- und Steinauskleidungen für Bodenflächen, Kanäle und Fundamente insbesondere in der Lebensmittelindustrie und im Bereich der Tierhaltung. Herstellung von chemisch beständigen und flüssigkeitsdichten Auskleidungen z.B. für Behälter, Kolonnen, Reaktoren und Türme auch mit nachfolgenden Platten- oder Steinauskleidungen.

## Eigenschaften

- abhängig von der chemischen Beanspruchung temperaturbeständig bis 70 °C an der Laminatoberfläche
- physiologisch unbedenklich
- chemisch beständig

## Physikalische Daten

Eigenschaft (Einheit), Prüfnorm	Wert
Druckfestigkeit [Mpa], DIN EN ISO 604, ASTM C 579	90,0
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient [1/K], ISO 11359-2, ASTM C 531	22 x10 <sup>-6</sup>
Niedrigste Verarbeitungstemperatur [°C]	15,0
Höchste Verarbeitungstemperatur [°C]	30,0
Angaben sind Mittelwerte	

## Chemische Beständigkeit

\* Falls eine elektrostatische Ableitfähigkeit erforderlich ist, sind entsprechend geeignete Deckschichten zu verwenden.

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

+ = beständig bei 20 °C

(+) = kurzzeitig beständig

- = unbeständig

## Substanzen

### Säuren

Chromsäure 20 %	+
Essigsäure 5 %	+
Flusssäure 5 %	(+)
Ölsäure	+
Phosphorsäure	(+)
Salpetersäure 20 %	+
Salzsäure 20 %	+
Schwefelsäure 70 %	+

### Laugen

Ammoniak 25 %	+
Chlorbleichlauge 13 %	+
Natronlauge, Kalilauge 50 %	+

### Lösemittel

Aceton	-
Aldehyde	+
Ethylacetat *	+
Isopropanol *	+
Methanol / Ethanol *	(+)
Methylisobutylketon *	+
Mineralöle	+
Ottokraftstoffe *	+
Toluol / Xylol *	+
Trichlorethylen	-

### Sonstige

Wasserstoffperoxid 30 %	+
-------------------------	---

## Untergrund

### 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 von Zementschlamm, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlstellen und trennend wirkenden Substanzen ist.

Die Restfeuchte zementärer Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

### Stahl

Man beachte die DIN EN14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 020.

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 verhindert werden, z.B. durch unmittelbares Grundieren.

Die Untergrundtemperatur sollte im Bereich von ca. 10–30 °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

- Alkadur DFG Grundierung abgestreut
- Bei Bedarf Alkadur DFG Spachtel abgestreut als Untergrundaussgleich oder zur Erhöhung der Schichtdicke des Gesamtsystems
- Alkadur DFG Laminierspachtel
- Alkadur DFG Laminat mit Alkadur DFG Laminierlösung (unterschiedliche Aufbauten möglich)
- Bei Bedarf Haftschrift für nachfolgende Beschichtungen, Platten- oder Steinbeläge

## Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken und frostfrei 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-DFG/V-Lösung 1	5035120001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Alkadur-DFG-Lösung 2 unpigmentiert	5035122004	Eimer	6 kg**	24 Monate
Alkadur-DFG-Lösung 2 unpigmentiert	5035122001	Eimer	25 kg	24 Monate
SKC-Filler 16	5011203001	Sack	25 kg	24 Monate
Oxydur-WV-Mehl	5011119002	Sack	20 kg	24 Monate
Glasfaser-Matte 300 g/m <sup>2</sup>	9300900390	Rolle 1,27 m breit		unbegrenzt
Glas-Roving-Gewebe 240 g/m <sup>2</sup>	9300090208	Rolle 1,25 m breit		unbegrenzt
Glas-Roving-Gewebe 580 g/m <sup>2</sup>	9300090008	Rolle 1,25 m breit		unbegrenzt

\*\* vordosierte Gebinde

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

## Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

### Alkadur DFG Grundierung

	Gewichtsteile	Volumentteile
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	1,0	1,0
Alkadur-DFG-Lösung 2	2,0	1,8
Verbrauch auf Stahl	0,200 kg/m <sup>2</sup>	
Verbrauch auf Beton	0,250 kg/m <sup>2</sup>	
Arbeitsgänge	1	
Schichtdicke	ca. 0,1 mm	
Abstreuerung mit SKC-Filler 16; Verbrauch: 1,500 kg/m <sup>2</sup>		

### Option Alkadur DFG Spachtel abgestreut

	Gewichtsteile	Volumentteile
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	1,00	1,00
Alkadur-DFG-Lösung 2	2,00	1,80
Oxydur-WV-Mehl	5,25	6,70
Verbrauch	1,800 kg/m <sup>2</sup>	
Arbeitsgänge	1	
Schichtdicke	1 mm	
Abstreuerung mit SKC-Filler 16; Verbrauch: 1,500 kg/m <sup>2</sup>		

9007200806338443 • V 2 • de

## Alkadur DFG Laminierspachtel

	Gewichtsteile	Volumenteile
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	1,00	1,00
Alkadur-DFG-Lösung 2	2,00	1,80
Oxydur-WV-Mehl	5,25	6,70
Verbrauch	1,800 kg/m <sup>2</sup>	
Arbeitsgänge	1	
Schichtdicke	1 mm/m <sup>2</sup>	

## Alkadur DFG Laminierlösung

	Gewichtsteile	Volumenteile
Alkadur-DFG/V-Lösung 1	1,00	1,00
Alkadur-DFG-Lösung 2	2,00	1,80
Verbrauch		
1 Lage Glas-Roving-Gewebe 580 g/m <sup>2</sup>	0,200 kg/m <sup>2</sup>	
1 Lage Glas-Roving-Gewebe 580 g/m <sup>2</sup> + 1 Lage Glas-Roving-Gewebe 240 g/m <sup>2</sup>	0,550 kg/m <sup>2</sup>	
2 Lagen Glasfaser-Matte 300 g/m <sup>2</sup>	1,600 kg/m <sup>2</sup>	
Arbeitsgänge	je nach Aufbau	
In Abhängigkeit von der projektspezifischen Geometrie sind Mehrverbräuche für die notwendigen Überlappungen der Glasfaser-Matten und der Laminierlösung zu berücksichtigen.		

## Option Haftschrift für nachfolgende Platten- / Steinbeläge oder Beschichtungen

Alkadur-DFG Grundierung + Abstreuerung	
Verbrauch	0,250 kg/m <sup>2</sup>
Arbeitsgänge	1
Abstreuerung mit SKC-Filler 16; Verbrauch: 1,500 kg/m <sup>2</sup>	

## Wartezeiten

Zwischen den Schichten mindestens 1,5–3 h, aber höchstens 24 h

## Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig:

10 °C	ca. 70 Minuten
20 °C	ca. 40 Minuten
30 °C	ca. 15 Minuten

## Härtungszeiten

Die Zeiten bis zur Begehbarkeit zwischen den Einzelaufträgen sind temperaturabhängig:

Temperatur	Min Zeit
10 °C	20 h
20 °C	12 h
30 °C	4 h

Die fertige Beschichtung ist bei 20 °C nach 7 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 Ausguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

## GISCODE

Produkt	GISCODE
Alkadur DFG Grundierung	RE 1
Alkadur DFG Spachtel	RE 1
Alkadur DFG Laminierspachtel	RE 1
Alkadur DFG Laminierlösung	RE 1

## 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 verwertet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

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