

## TI 221

Technische Information Surface Protection Linings  
Ausgabe 18.10.2023

# FURADUR LAMINAT A 93

Rissüberbrückendes, ableitfähiges Beschichtungssystem mit sehr guter chemischer Beständigkeit. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin Z-59.12-12

## Werkstoffgruppe

Dichtschichten

Behälterbeschichtungen – Laminatbeschichtungen

## Basis

Furanharz, aldehydfrei

## Beschreibung

Elektrisch ableitfähiges, rissüberbrückendes Beschichtungssystem auf Furanharzbasis mit umfassender chemischer Beständigkeit. Es schützt alle Beton- und Estrichoberflächen von Auffangwannen, Auffangräumen und Anlagen, die mit dem Lagern bzw. Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe in Verbindung stehen. Das Gesamtsystem OXYDUR UP 82 F LF / FURADUR LAMINAT darf in Auffangräumen und Auffangwannen im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden. Es ist uneingeschränkt zugelassen für Flüssigkeiten der Gefahrenklassen hochentzündlich, leichtentzündlich und entzündlich nach Betriebsicherheitsverordnung.

## Anwendung

Beschichtung von Beton- und Estrichflächen von Auffangwannen, Auffangräumen und Anlagen, die mit dem Lagern bzw. Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe in Verbindung stehen. Das Gesamtsystem OXYDUR UP 82 F LF/FURADUR LAMINAT findet Anwendungen im Innen- und Außenbereich.

## Eigenschaften

- Elektrisch ableitfähig
- Rissüberbrückend bis 0,4 mm (gemäß DIBt-Zulassung)
- Chemisch hoch beständig
- Gesamtschichtdicke ca. 3,0 mm

## Systemaufbau

- Alkadur P 82
- Oxydur UP 82 F LF
- Furadur Laminat
- Furadur LF Dünnbeschichtung

## Physikalische Daten

### Parameter für die Dichtschicht

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (Oxydur UP 82 F LF)	1,25
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (Furadur Laminat)	1,20
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (Furadur LF Dünnbeschichtung)	1,20
Elektrischer Ableitwiderstand [Ohm] nach DIN EN 14879-3 bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von > 70 %, ASTM F 150/98	≤ 10 <sup>6</sup>

Angaben sind Mittelwerte

## Chemische Beständigkeit

Umfassende Beständigkeit gegen Säuren, Alkalien, Salze, Salzlösungen, Lösemittel, Öle und Fette.

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

## Untergrund

### Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur	ca. 15–30 °C
Taupunktsabstand	> 3 K
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 60 %

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

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, 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).

## Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken zu lagern und zu transportieren. Für einige Komponenten gelten besondere Temperaturgrenzen für Lagerung und Transport (siehe Anmerkung). 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-P82-Harz	5035233181	Eimer	9,2 kg	24 Monate
Alkadur-P82-Härter	5035232003	Eimer	5 kg	24 Monate
Alkadur-P82-Additiv	5035231045	Dose	1,25 kg	12 Monate
Oxydur-UP82-Lösung 1 RAL 7031 <sup>[1]</sup>	5034128004	Eimer	6 kg	24 Monate
Oxydur-UP82-Lösung 2 <sup>[2]</sup>	5034134058	Kännchen	2,4 kg	6 Monate
SKC-Filler 5L	5011196017	Sack	12,5 kg	24 Monate
Furadur-L-Laminierlösung	5033021001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Furadur-Flüssighärter <sup>[3]</sup>	5033017003	Kanister	5 kg	24 Monate
Furadur-LF-Laminierlösung	5033022001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Glasfaser-Matte 450 g/m <sup>2</sup>	9300900388	Rolle 1,27 m breit		unbegrenzt
Glasvlies 30 g/m <sup>2</sup>	9300900089	Rolle 1,00 m breit		unbegrenzt
Glasfaser-Matte 300 g/m <sup>2</sup>	9300900390	Rolle 1,27 m breit		unbegrenzt

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

<sup>[1]</sup> Die Farben können geringfügig von der RAL-Farbvorgabe abweichen. Weitere Farben auf Anfrage.

<sup>[2]</sup> Frostfrei lagern und transportieren.

<sup>[3]</sup> Furadur-Flüssighärter muss über 10 °C gelagert und transportiert werden! Bei Auskristallisation ist eine Rücksprache mit dem Labor / der Anwendungstechnik erforderlich. Kristalle auf keinen Fall absieben!

## Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

### Alkadur P 82 Grundierung

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-P82-Harz	0,149	7,36	9,20 <sup>[4]</sup>	8,07
Alkadur-P82-Härter	0,081	4,00	5,00 <sup>[4]</sup>	4,76
Alkadur-P82-Additiv	0,020	1,00	1,25 <sup>[4]</sup>	1,08
<b>Summe</b>	<b>0,250</b>	<b>12,36</b>	<b>15,45</b>	

Gesamtverbrauch ca. 0,25 kg/m<sup>2</sup> Arbeitsgänge 1  
 Ansatz ergibt ca. 61,8 m<sup>2</sup>

### Oxydur UP 82 F LF

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Oxydur-UP82-Lösung 1	0,818	2,50	6,00 <sup>[4]</sup>	5,90
Oxydur-UP82-Lösung 2	0,327	1,00	2,40 <sup>[4]</sup>	2,04
SKC-Filler 5L	0,655	2,00	4,80	6,00
<b>Summe</b>	<b>1,800</b>		<b>13,20</b>	

Glasfaser-Matte 300 g/m<sup>2</sup> für senkrechte oder stark geneigte Flächen

Gesamtverbrauch ca. 1,80 kg/m<sup>2</sup> Arbeitsgänge: 1  
 Ansatz ergibt ca. 7,3 m<sup>2</sup> Schichtdicke ca. 1,5 mm

### Furadur Laminat

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Furadur-L-Laminierlösung	1,238	20,00	5,00	4,20
Furadur-Flüssighärter	0,062	1,00	0,25	0,21
<b>Summe</b>	<b>1,300</b>		<b>5,25</b>	

Verbrauch für eine Glasfaser-Matte 450 g/m<sup>2</sup> + Glasvlies 30 g/m<sup>2</sup>

Verbrauch Laminierlösung ca. 1,30 kg/m<sup>2</sup> Arbeitsgänge: 1  
 Ansatz ergibt ca. 4,0 m<sup>2</sup>

### Furadur LF Dünnbeschichtung

Komponente	kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Furadur-LF-Laminierlösung	0,200	20,00	5,00	4,20
Furadur-Flüssighärter	0,010	1,00	0,25	0,21
<b>Summe</b>	<b>0,210</b>		<b>5,25</b>	

Gesamtverbrauch ca. 0,21 kg/m<sup>2</sup> Arbeitsgänge: 1  
 Ansatz ergibt ca. 25 m<sup>2</sup> Schichtdicke ca. 0,2 mm

## Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig:

### Alkadur P 82 Grundierung

Temperatur	Verarbeitungszeit
15 °C	ca. 45 min
20 °C	ca. 30 min
30 °C	ca. 15 min

<sup>[4]</sup> Vordosierte Gebinde

## Oxydur UP 82 F LF

Temperatur	Verarbeitungszeit
20 °C	ca. 40 min

## Furadur Laminat und Furadur LF Dünnbeschichtung

Temperatur	Verarbeitungszeit
15 °C	ca. 40 min
20 °C	ca. 30 min
30 °C	ca. 15 min

## Warte- und Härtezeiten

Die Wartezeiten zwischen den einzelnen Aufträgen sind temperaturabhängig:

### Alkadur P 82 Grundierung

Temperatur	Bis zur Weiterverarbeitung
15 °C	12 h
20 °C	8 h
30 °C	6 h

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

### Oxydur UP 82 F LF

Temperatur	Bis zur Weiterverarbeitung
20 °C	2–4 d

### Furadur Laminat

Temperatur	Bis zur Weiterverarbeitung
15 °C	24 h
20 °C	18 h
30 °C	12 h

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 Abguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

## GISCODE

Produkt	GISCODE
Alkadur P 82	RE90
Oxydur UP 82 F LF	PU40
Furadur Laminat	SB-F40
Furadur LF Dünnbeschichtung	SB-F40

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

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