

TI 245A

Technische Information Surface Protection Linings
Ausgabe 06.07.2022

ALKADUR HR LF

Ableitfähiges, selbstverlaufendes, rissüberbrückendes und chemisch hochbeständiges Beschichtungssystem.

Basis

Epoxidharz

Werkstoffgruppe

Verlaufbeschichtungen

Dichtschichten

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) des DIBt

Beschreibung und Anwendung

Ableitfähiges, selbstverlaufendes, rissüberbrückendes und chemisch hochbeständiges Beschichtungssystem für Betonflächen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin Z-59.16-269.



Das Gesamtsystem ist befahrbar, und die sehr gute chemische Beständigkeit gegen Lösemittel, Säuren, Alkalien, Öle und Fette ermöglicht einen Einsatz in vielen Industriebereichen, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich.

Die Oberfläche ist glatt (Aufbau 1) und kann bei Bedarf mit einer rutschhemmenden Oberfläche versehen werden (Aufbau 2).

Die Dichtschicht ist im ausgehärteten Zustand besonders emissionsarm und für den Einsatz in Innenräumen geeignet. Es erfüllt die Emissions-Anforderungen des AgBB-Schemas und der Klasse A+ der VOC-Verordnung des französischen Ministeriums für Umwelt (MEDDTL).

Wird eine Abdeckung der Dichtschicht durch Stein- oder Plattenlagen benötigt, kann z. B. das System ALKADUR HR LF PROTECT 2 [245C] verwendet werden.

Eigenschaften

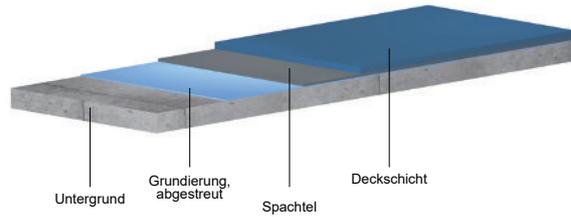
- Elektrisch ableitfähig
- Selbstverlaufend
- Unifarben
- Fugenlos
- Glatte Oberfläche
- Rutschhemmende Ausführung möglich
- Rissüberbrückung (gemäß DIBt-Zulassung) $\leq 0,3$ mm bei 1,6 mm Deckschicht
- Rissüberbrückung (gemäß DIBt-Zulassung) $\leq 0,5$ mm bei 2,0 mm Deckschicht
- Befahrbar durch Fahrzeuge mit Luft-, Vollgummi-, Vulkollan- oder Polyamid-Bereifung
- Abhängig von der chemischen Beanspruchung temperaturbeständig bis 50 °C an der Oberfläche (kurzfristig bis 100 °C, z. B. bei Hochdruckreinigern).

Systemaufbau

Bodenflächen Aufbau 1

- Alkadur HR Grundierung, abgestreut mit SKC-Filler 15
- Alkadur HR LF Spachtel
Schichtdicke ca. 0,4–0,5 mm
- Alkadur HR LF Deckschicht
Schichtdicke ca. 2,0 mm oder ca. 1,6 mm

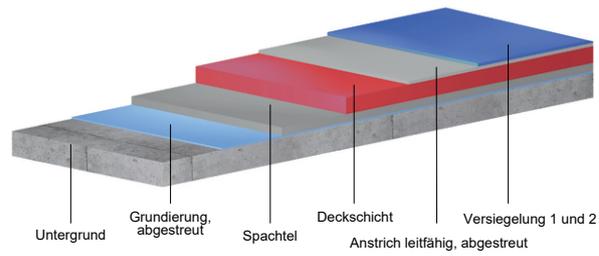
Die Gesamtschichtdicke beträgt ca. 2,5 mm bzw. 2,1 mm.



Grafik nicht maßstabsgetreu

Bodenflächen Aufbau 2 (mit zusätzlicher rutschhemmender Oberfläche)

- Alkadur HR Grundierung, abgestreut mit SKC-Filler 15
- Alkadur HR LF Spachtel
Schichtdicke ca. 0,4–0,5 mm
- Alkadur HR LF Deckschicht
Schichtdicke ca. 2,0 mm oder ca. 1,6 mm
- Alkadur HR Leitlack, abgestreut mit SKC-Filler 1L oder SKC-Filler 2L
- Alkadur HR Versiegelung 1 und 2

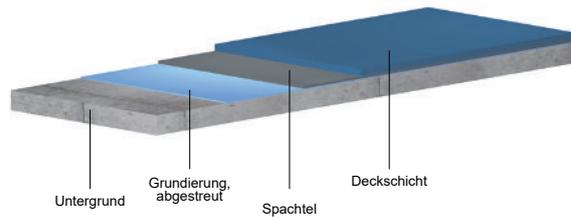


Grafik nicht maßstabsgetreu

Wandflächen

- Alkadur HR Grundierung, abgestreut mit SKC-Filler 15
- Alkadur HR LF Spachtel mit PE-Faser 920T als Stellmittel
Schichtdicke ca. 0,4–0,5 mm
- Alkadur HR LF Deckschicht mit PE-Faser 920T als Stellmittel
Schichtdicke zweimal ca. 1,5 mm

Die Gesamtschichtdicke beträgt ca. 3,5 mm.



Grafik nicht maßstabsgetreu

Physikalische Daten

Parameter für die Dichtschicht

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,14
Elektrischer Ableitwiderstand [Ohm] nach DIN EN 14879-3 bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von > 70 %, ASTM F 150/98	≤ 10 ⁶
Shore-Härte D, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	75
Abriebfestigkeit [mg/1000 Umdreh.] ASTM D 4060, Taber Disc CS 17	42
Elastizitätsmodul [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580	500*
Zugfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 527	35*
Rissüberbrückung bei 1,6 mm Deckschicht [mm]	0,3
Rissüberbrückung bei 2,0 mm Deckschicht [mm]	0,5
Temperaturbelastungsgrenze [°C]	50
kurzzeitig (z. B. bei Hochdruckreinigern)	100
Angaben sind Mittelwerte. *nach Wärmebehandlung	

Chemische Beständigkeit

Sehr gute Beständigkeit gegen Lösemittel, Säuren, Alkalien, Öle und Fette.

Detaillierte Angaben zur Beständigkeit entnehmen Sie bitte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der Technischen Information TI 230 C.

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-Lösung	5035197020	Hobbock	16 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Härter	5035198085	Eimer	8,8 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Härter	5035198001	Hobbock	25 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Deckschichtlösung RAL 7030*	5035191002	Hobbock	20 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Deckschichtlösung RAL 7032*	5035193002	Hobbock	20 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Versiegelungslösung RAL 7030*	5035213031	Hobbock	21,5 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Versiegelungslösung RAL 7032*	5035215031	Hobbock	21,5 kg	24 Monate
SKC-Filler 15	5011202001	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 3L	5011194017	Sack	12,5 kg	24 Monate
SKC-Filler 4L	5011195017	Sack	12,5 kg	24 Monate
Kohlefaser 6 mm	5119089083	Beutel	30 g	24 Monate
PE-Faser 920T	5019028006	Sack	10 kg	24 Monate
Steuler-Verdüner EN	5060005005	Kanister	4 kg	24 Monate
Kupferband selbstklebend	9703301015	Rolle 19-20 mm breit		unbegrenzt

* Die Farben können geringfügig von der RAL-Farbvorgabe abweichen. Weitere Farben auf Anfrage.

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

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Alkadur HR Grundierung

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg/m ²
Alkadur-HR-Lösung	1,6 l	1,80	0,161
Alkadur-HR-Härter	1,0 l	1,00	0,089
Summe		2,80	0,250
Fläche pro Ansatz	≈ 11,2 m ²		
Arbeitsgänge	1		
Abstreuerung mit SKC-Filler 15. Verbrauch ca. 0,5 kg/m ² .			

Alkadur HR LF Spachtel

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg/m ²
Alkadur-HR-Lösung	1,6 l	1,80	0,183
Alkadur-HR-Härter	1,0 l	1,00	0,102
SKC-Filler 3L	3,1 l	2,60	0,265
Summe		5,40	0,550
Zugabe von Stellmittel bei Wandflächen			
PE-Faser 920T	1,0 l	0,03	0,003
Optional			
Steuler-Verdünner EN *	46 ml	0,036	0,004
Fläche pro Ansatz	≈ 9,8 m ²		
Arbeitsgänge	1		
Schichtdicke	≈ 0,4–0,5 mm		

* Bei Bedarf, besonders bei Temperaturen unter 15 °C. Nicht zu verwenden bei Ausführung nach DIBt-Zulassung!

Alkadur HR LF Deckschicht Boden

Komponente	Teilansatz	kg / Ansatz	kg/m ²	kg/m ²
			1,6 mm	2,0 mm
Alkadur-HR-Deckschichtlösung	3,5 l	20,00**	1,253	1,595
Mit Kohlefaser 6 mm	vorgemischt	0,03**	0,002	0,002
Alkadur-HR-Härter	1,8 l	8,80**	0,545	0,703
Summe		28,83	1,800	2,300
Zugabe von Stellmittel bei Bodengefälle > 2 %.				
PE-Faser 920T	0,6 l	0,09 (3,0 l)	0,006	0,007
Fläche pro Teilansatz			≈ 3,2 m ²	≈ 2,5 m ²
Fläche pro Ansatz			≈ 16 m ²	≈ 12,5 m ²
Arbeitsgänge			1	1
Schichtdicke			≈ 1,6 mm	≈ 2,0 mm

** Vordosierte Gebinde

Alkadur HR LF Deckschicht Wand

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg/m ²
Alkadur-HR-Deckschichtlösung	3,5 l	4,00	2,212
Mit Kohlefaser 6 mm	vorgemischt	0,006	0,003
Alkadur-HR-Härter	1,8 l	1,76	0,975
PE-Faser 920T	6,6 l	0,20	0,110
Summe		5,97	3,300
Fläche pro Ansatz	≈ 3,6 m ² pro Arbeitsgang		
Arbeitsgänge	2		
Schichtdicke	≈ 1,5 mm pro Arbeitsgang ≈ 3 mm gesamt		

Bodenflächen Aufbau 2 mit zusätzlicher rutschhemmender Oberfläche

Alkadur HR Leitlack

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg/m ²
Alkadur-HR-Deckschichtlösung	4,4 l	5,00	0,129
Alkadur-HR-Härter	2,2 l	2,20	0,057
SKC-Filler 4L	6,2 l	4,40	0,114
Summe		11,60	0,300
Fläche pro Ansatz	≈ 39 m ²		
Arbeitsgänge	1		
Abstreuerung mit SKC-Filler 1L (grob) oder SKC-Filler 2L (fein). Verbrauch ca. 2,0 kg/m ² .			

Alkadur HR Versiegelung

Komponente	Ansatz	kg / Ansatz	kg/m ²	kg/m ²
			1. Versiegelung	2. Versiegelung
Alkadur-HR-Versiegelungslösung	4,0 l	4,70	0,392	0,178
Alkadur-HR-Härter	1,9 l	1,90	0,158	0,072
Summe		6,60	0,550	0,250
Fläche pro Ansatz			≈ 12 m ²	≈ 26,4 m ²
Arbeitsgänge			2	
Schichtdicke			mit SKC-Filler 1L ≈ 0,8 mm mit SKC-Filler 2L ≈ 0,4 mm	

Der Verbrauch verringert sich um ca. 20 %, wenn zuvor mit SKC-Filler 2L abgestreut wurde.

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig.

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C	70 min
20 °C	30 min
30 °C	20 min

Warte- und Härtezeiten

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

Temperatur	Bis zur Begehbarkeit	Maximale Wartezeit
10 °C	24 h	72 h
20 °C	16 h	48 h
30 °C	10 h	16 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 Ausguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Alkadur HR Grundierung	RE90
Alkadur HR LF Spachtel	RE90
Alkadur HR LF Deckschicht (verschiedene Ausführungen)	RE90
Alkadur HR Leitlack	RE90
Alkadur HR Versiegelung	RE90

Reinigung und Pflege

REINIGUNGSHINWEISE FÜR STEULER-KCH-INDUSTRIEBÖDEN (Technische Information TI 198) beachten.

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.