

PRODUKTINFORMATION LINING 74 STAHL

PRODUKTBESCHREIBUNG

LINING 74 ist eine mit Glasmatten verstärkte Laminatbeschichtung auf der Basis eines chemisch und thermisch hochbeständigen Novolac Vinylesterharzes.

BESCHICHTUNGS-AUFBAU

Die Laminatbeschichtung besteht aus der zweikomponentigen Grundierung **COROFLAKE S PRIMER**, der dreikomponentigen **LINING 74** Basisschicht, der zweikomponentigen **LINING 74** Laminatschicht mit üblich zwei 450 g/m² Glasfasermatten sowie einem 26 g/m² C-Glasvlies und der zweikomponentigen **LINING 74** Versiegelung. Die Anzahl und das Flächengewicht der Glasmatten ist je nach Beanspruchung variabel. Die auszuführende Gesamttrockenschichtdicke richtet sich nach der vorliegenden chemischen und thermischen Beanspruchung und beträgt bei zwei 450 g/m² Glasmatten ca. 3,0 - 4,0 mm.

ANWENDUNGSGEBIETE

Das Beschichtungssystem **LINING 74** ist für den schweren Korrosionsschutz von Bauteilen aus metallischen Werkstoffen in verfahrenstechnischen Anlagen geeignet. Das System ist gegenüber organischen- und anorganischen Säuren, oxidierenden Säuren, Laugen und den meisten organischen Lösungsmitteln beständig.

EIGENSCHAFTEN

- Dauertemperaturbeständigkeit bis +85°C (Flüssigkeiten)
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Sehr gute Haftung auf Stahl
- Sehr gute mechanische Eigenschaften

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

UNTERGRUND

Untergrund sind Stahlbauteile. Die zu beschichtenden Bauteile müssen entsprechend der DIN EN 14879-1 konstruiert und gefertigt sein.

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

Sämtliche zu beschichtende Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Verunreinigungen sein. Alle Verunreinigungen, auch visuell nicht feststellbare, müssen entsprechend der DIN TR 55684 bzw. der DIN EN ISO 8502 entfernt werden.

Unlegierter Stahl muss entsprechend der DIN EN ISO 12944-4 metallisch blank gestrahlt werden und einen Oberflächenvorbereitungsgrad von mindestens SA 2½ nach DIN EN ISO 8501-1 (SSPC-SP 10, NACE No. 2) aufweisen sowie dem Rauheitsgrad „Mittel (G)“ nach der DIN EN ISO 8503-2 entsprechen. Es muss eine Mindestrautiefe von R_z ≥ 70 µm erreicht werden.

Um eine Flugrostbildung zu vermeiden, ist die Grundierung unmittelbar nach dem Strahlen und Reinigen des Untergrunds aufzubringen oder das Bauteil muss auf eine relative Luftfeuchte ≤ 40% klimatisiert werden.

KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Während der Beschichtung sind die von TIP TOP festgelegten Mindest- und Höchsttemperaturen des Untergrunds und der Beschichtungsstoffe einzuhalten. Um Kondensatbildung zu vermeiden, müssen alle Oberflächen auf einer Temperatur von mindestens 3K über dem Taupunkt gehalten werden.

VERARBEITUNG

Vor dem Einsatz des Produktes ist stets die Verarbeitungsanweisung zu beachten.

Auf die grundierete Oberfläche wird die **LINING 74** Basisschicht ca. 1,0 - 1,5 mm dick mit einer Glättkelle aufgeschpachtelt und sofort die erste Glasmatte aufgelegt, mit Harzlösung getränkt und mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Auf die noch nicht ausgehärtete Schicht wird die zweite Glasmatte aufgelegt, mit Harzlösung getränkt und ebenfalls mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Zur Vermeidung von vorstehenden Glasfasern wird ein 26 g/m² C-Glasvlies als Abdeckung mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Abschließend werden 2 Schichten der **LINING 74** Versiegelung blasenfrei aufgerollt. Der 2. Versiegelung werden ca. 5 % **THIN FILM CURING AGENT** hinzugegeben.

Angeschliffene Flächen müssen anschließend generell mit **SOLVENT F12** gereinigt werden.

Hinweis: Während der Beschichtungsarbeiten ist eine direkte oder indirekte Sonneneinstrahlung unbedingt zu vermeiden.

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

Die Grundierungs- und Beschichtungsmaterialien werden in Mischeinheiten auf die Baustelle geliefert, so dass ein Abwiegen oder Abmessen der einzelnen Komponenten entfallen kann. Nach dem Mischen einer Einheit ist diese innerhalb der angegebenen Topfzeit zu verarbeiten.

Grundierung	Gew.-Teile	Vol.-Teile
COROFLAKE S PRIMER	100	100
HARDENER No. 1 CLEAR	2	2,1

Basisschicht	Gew.-Teile	Vol.-Teile
LINING 74 RESIN	100	100
HARDENER No. 1 CLEAR	2	2,1
FILLER F1	200	196

Laminatschicht	Gew.-Teile	Vol.-Teile
LINING 74 RESIN	100	100
HARDENER No. 1 CLEAR	2	2,1

1. Versiegelung	Gew.-Teile	Vol.-Teile
LINING 74 RESIN	100	100
HARDENER No. 1 CLEAR	2	2,1

2. Versiegelung	Gew.-Teile	Vol.-Teile
LINING 74 RESIN	100	100
HARDENER No. 1 CLEAR	2	2,1
THIN FILM CURING AGENT	5	6,3

LINING 74 STAHL

VERBRAUCH

Schicht	Produkt	Verbrauch [g/m ²]
Grundierung	COROFLAKE S PRIMER	ca. 150
Basisschicht	LINING 74 RESIN	ca. 1000
	FILLER F1	ca. 2000
Laminat-schicht	LINING 74 RESIN	ca. 2000
	2 x Glasmatten 450 g/m ²	ca. 1000
	1 x C-Glasvlies 26 g/m ²	ca. 30
1. Versiege-lung	LINING 74 RESIN	ca. 200
2. Versiege-lung	LINING 74 RESIN	ca. 200
	THIN FILM CURING AGENT	ca. 10

TOPFZEITEN [min]

Produkt	15°C	20°C	30°C
COROFLAKE S PRIMER	ca. 60	ca. 40	ca. 20
LINING 74 RESIN	ca. 90	ca. 60	ca. 30

ÜBERARBEITUNGSZEITEN (20°C)

Produkt	Min. [h]	Max. [Tage]
COROFLAKE S PRIMER	ca. 6	ca. 7
LINING 74 RESIN	ca. 4	ca. 3

REINIGUNG

Die gesamte Ausrüstung ist unmittelbar nach dem Gebrauch mit **SOLVENT T-200** zu reinigen.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Komponenten sowie die gesetzlichen Vorschriften beim Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

GEBINDE

Die Produkte werden in folgenden Standard-Gebinden geliefert:

Produkt	Gebinde	Artikel Nr.
COROFLAKE S PRIMER	5 kg	590 0167
COROFLAKE S PRIMER	20 kg	590 0033
C-Glasvlies - 26 g/m ²	250 m ²	590 9800
E-Glasmatte - 450 g/m ²	5 m ²	590 0253
E-Glasmatte - 450 g/m ²	20 m ²	590 0260
E-Glasmatte - 450 g/m ²	50 m ²	590 0277
FILLER F1	25 kg	591 0140
HARDENER No. 1 CLEAR	0,1 kg	590 0181
HARDENER No. 1 CLEAR	0,4 kg	590 0019
LINING 74 RESIN	5 kg	590 0387
LINING 74 RESIN	20 kg	590 0026
SOLVENT F12	4 kg	590 0095
SOLVENT T-200	4 kg	590 0610
SOLVENT T-200	8 kg	590 0611
THIN FILM CURING AGENT	0,75 kg	590 0214

LAGERUNG

Die Produkte sind geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung an einem kühlen und trockenen Ort zu lagern. Folgende Lagerzeiten sind zu beachten:

Produkt	Lagertem-peratur	Lagerzeit
COROFLAKE S PRIMER	≤ 10°C	9 Monate
	≤ 20°C	6 Monate
FILLER F1	-	24 Monate
HARDENER No. 1 CLEAR	5 - 20°C	12 Monate
LINING 74 RESIN	5 - 20°C	6 Monate
SOLVENT F12	5 - 20°C	12 Monate
SOLVENT T-200	5 - 25°C	60 Monate
THIN FILM CURING AGENT	5 - 20°C	12 Monate

Bei Überschreitung der Lagerzeiten müssen die Materialien vor dem Einsatz überprüft werden. Höhere Lager und Transporttemperaturen verkürzen die Haltbarkeit. Die Gebinde sind gut verschlossen zu halten und nach jeder Entnahme wieder zu verschließen. Die flüssigen Produkte sind frostfrei zu lagern. Zusätzlich ist die DIN 7716 zu beachten.

LINING 74 STAHL

Technische Daten	Prüfnorm	Einheit	Kennwert
Druckfestigkeit (Laminatschicht)	DIN EN ISO 604 (ASTM D695)	N/mm ²	65
E-Modul (Biegeversuch)	DIN EN ISO 178 (ASTM D790)	N/mm ²	6000 - 8000
Härte Barcol	DIN EN 59 (ASTM D2583)	-	≥ 35
Min. Haftfestigkeit Stahl	DIN EN ISO 4624 (ASTM D4541)	N/mm ²	7
Prüfspannung (frühestens nach 24 Stunden)	DIN EN 14879-2	kV / 100µm DFT	0,5
Viskosität (Harzlösung)	DIN EN ISO 2555 (ASTM D2196)	mPa·s	550 ± 150
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 11359-2 (ASTM C531)	1/K	27-30 x 10 ⁻⁶
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527 (ASTM D638)	N/mm ²	50
Max. Einsatztemperatur bei Flüssigkeiten	-	°C	+85
Max. Einsatztemperatur trocken (Rauchgase)	-	°C	+160

Hinweis: Die angegebenen Temperaturen sind abhängig von der vorliegenden Beanspruchung und können daher variieren

Die Angaben dieses Datenblatts entsprechen dem im Zeitpunkt seiner Erstellung aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein als Richtwerte über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie sind insbesondere aufgrund der Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen, Verarbeitungen und örtlichen Gegebenheiten rechtlich unverbindlich und beinhalten insbesondere keine zugesicherten vertraglichen Eigenschaften. Wir empfehlen daher eine ausreichende Menge an Eigenversuchen oder eine konkrete Vorabanfrage an unseren technischen Service. Änderungen, insbesondere soweit sie dem technischen Fortschritt dienen und das Produkt nicht erheblich modifizieren, bleiben vorbehalten. Soweit Angaben dieses Datenblatts ausnahmsweise ausdrücklicher Bestandteil eines mit uns abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die in Bezug genommenen Angaben ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH | Heuweg 4 | 06886 Wittenberg / Germany
Telefon: +49 (0) 3491 635 50 | E-Mail: info@tiptop-elbe.de | Internet: www.tiptop-elbe.com

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH	LINING 74 STAHL	Revision 1.04 - 22.03.2021
Ersetzt alle früheren Ausgaben	PRODUKTINFORMATION	Seite: 3/3