

PRODUKTINFORMATION

Asplit LF LAMINAT

PRODUKTBESCHREIBUNG

Asplit LF LAMINAT ist eine schwarze, ca. 2 - 3 mm dicke glasfaserverstärkte Laminatbeschichtung auf Basis eines Furanharzes.

ANWENDUNGSGEBIETE

Asplit LF LAMINAT kann sowohl auf EP-Beschichtungen als auch auf Folien und Gummierungen aufgetragen werden.

EIGENSCHAFTEN

- Universelle chemische Beständigkeit besonders gegen Säuren und Lösemittel
- Hohe thermische Beständigkeit bis +100°C (trocken, Stahl)
- Elektrisch ableitfähig einstellbar
- Sehr gute Lagerstabilität

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

UNTERGRUND

Die Konstruktionen müssen den Anforderungen der DIN EN 14879-1 entsprechen. Vor Beginn von Beschichtungsarbeiten muss geprüft werden, ob das Bauteil im Hinblick auf Ausführung und Oberflächenvorbereitungsmaßnahmen nach DIN EN 14879-1 beschichtungsgerecht ist.

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

Stahl- und Betonflächen müssen zuvor mit dem **Asplit 876 PRIMER** versehen werden. Ist eine Dichtschicht aus Folie, Gummi oder EP-Beschichtung vorgesehen, so kann darauf direkt mit **Asplit LF LAMINAT** gearbeitet werden. Unebenheiten sollten bereits im Untergrund ausgeglichen werden.

C-STAHL

Sämtliche 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 $R_z \geq 70 \mu\text{m}$ 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 $\leq 40\%$ klimatisiert werden.

BETON

Die Oberfläche des Betons ist durch geeignete Maßnahmen so vorzubereiten, dass sie trocken, öl- und staubfrei ist und eine Abreißfestigkeit von mindestens $1,5 \text{ N/mm}^2$ aufweist. Die Restfeuchte im Beton darf 4% nicht übersteigen. Eine mechanische Behandlung durch Strahlen mit festen Strahlmitteln, Wasserhöchstdruckstrahlen oder Kugelstrahlen ist empfehlenswert. Nach dem Fräsen, Flammstrahlen oder Abstemmen ist Strahlen ebenfalls erforderlich.

KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Die genannten klimatischen Bedingungen müssen während der Durchführung der Oberflächenvorbereitung als auch während der Beschichtungsarbeiten eingehalten und entsprechend der DIN EN 14879 geprüft und dokumentiert werden.

Klimabedingungen	Kennwert
Relative Luftfeuchte	$\leq 80\%$
Oberflächentemperatur	$\geq +10^\circ\text{C}$ bis $+30^\circ\text{C}$
Verarbeitungstemperatur	$+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ wird empfohlen
Taupunkt Abstand	min. 3K

VERARBEITUNG

Die Durchführung der Beschichtungsarbeiten darf nur dann vorgenommen werden, wenn die Anforderungen der Punkte „Oberflächenvorbereitung“ und „Klimabedingungen“ erfüllt sind.

APPLIKATION STAHL

Der **Asplit 876 PRIMER** wird mit einem Pinsel, einer Flächenbürste oder einer Rolle auf den Untergrund unverdünnt, zweimal flächendeckend und gleichmäßig aufgetragen. Vor der Applikation der zweiten Schicht **Asplit 876 PRIMER** muss der erste Auftrag der Grundierung durchgehärtet (min. 12 Std.) sein. Bei Überarbeitungszeiten > 24 Std. muss der letzte Auftrag leicht angeschliffen werden. Der noch nicht erhärtete zweite Grundierungsanstrich muss anschließend mit Quarzsand (0,3 – 0,7mm, Verbrauch: ca. $0,8 \text{ kg/m}^2$) abgesandet werden.

Auf die grundierte Oberfläche wird die **Asplit LF** – Basischicht ca. 1,0 mm dick über das Korn mit einer Glättkelle abgezogen und sofort die erste 450 g/m^2 Glasmatte aufgelegt, mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt und mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Die Textilglasmatte muss so platziert werden, dass sie an den Rändern ca. 5 cm überlappt. Auf die noch nicht ausgehärtete Schicht wird die zweite 450 g/m^2 Glasmatte aufgelegt, mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt und ebenfalls mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Die Überlappungsbereiche der zweiten Matte sind jeweils mind. 50 cm gegenüber der ersten Matte zu versetzen. Zur Vermeidung von vorstehenden Glasfasern wird ein 26 g/m^2 C-Glasvlies als Abdeckung mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Das C-Glasvlies wird erneut mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt, mit einer Laminierrolle verdichtet und wenn erforderlich mit **Asplit LF** – Laminierlösung nachgetränkt, bis eine möglichst homogene Schicht vorliegt.

Bei dieser Handlaminierung am Objekt sind kleine Lufteinschlüsse nicht zu 100% vermeidbar. Dies wird bereits durch die höhere Schichtdicke berücksichtigt und ausgeglichen. Je nach vorliegender chemischer und thermischer Beanspruchung muss eine thermische Nachbehandlung von **Asplit LF LAMINAT** durchgeführt werden.

APPLIKATION BETON

Je nach Beschaffenheit des Betons, kann es unter Umständen erforderlich sein, dass ein Ausgleichspachtel appliziert werden muss. Dieser wird, falls vollflächig erforderlich, zwischen der ersten und zweiten Grundierung appliziert. Unter Umständen kann an vertikalen Flächen die Verwendung eines Stellmittels (Cabosil) erforderlich sein.

Asplit LF LAMINAT

Auf die ordnungsgemäß vorbereitete Oberfläche wird frühestens 24 Std. nach Applikation des optionalen Ausgleichspachtels der **Asplit 876 PRIMER** aufgetragen. Der **Asplit 876 PRIMER** wird mit einem Pinsel, einer Flächenbürste oder einer Rolle auf den Untergrund unverdünnt, zweimal flächendeckend und gleichmäßig aufgetragen. Vor der Applikation der zweiten **Asplit 876 PRIMER** muss der erste Auftrag der Grundierung durchgehärtet (min. 12 Std.). Bei Überarbeitungszeiten > 24 Std. muss der letzte Auftrag leicht angeschliffen werden.

Auf die grundierte Oberfläche wird die **Asplit LF** – Basischicht ca. 1,0 mm dick über das Korn mit einer Glättkelle abgezogen und sofort die erste 450 g/m² Glasmatte aufgelegt, mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt und mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Die Textilglasmatte muss so platziert werden, dass sie an den Rändern ca. 5 cm überlappt. Auf die noch nicht ausgehärtete Schicht wird die zweite 450 g/m² Glasmatte aufgelegt, mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt und ebenfalls mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Die Überlappungsbereiche der zweiten Matte sind jeweils mind. 50 cm gegenüber der ersten Matte zu versetzen. Zur Vermeidung von vorstehenden Glasfasern wird ein 26 g/m² C-Glasvlies als Abdeckung mit einer Laminierrolle eingearbeitet. Das C-Glasvlies wird erneut mit **Asplit LF** – Laminierlösung getränkt, mit einer Laminierrolle verdichtet und wenn erforderlich mit **Asplit LF** – Laminierlösung nachgetränkt, bis eine möglichst homogene Schicht vorliegt.

Bei dieser Handlaminierung am Objekt sind kleine Lufteinschlüsse nicht zu 100% vermeidbar. Dies wird bereits durch die höhere Schichtdicke berücksichtigt und ausgeglichen.

Je nach vorliegender chemischer und thermischer Beanspruchung muss eine thermische Nachbehandlung von **Asplit LF LAMINAT** durchgeführt werden.

ABLEITFÄHIGKEIT (optional)

Vor dem Aufbringen der leitfähigen Deckschicht sind selbstklebende Kupferbänder auf dem erhärtenden **Asplit LF** zu verlegen, um die Fläche an die Erdung anzuschließen.

Richtwert für die Anzahl der Erdungsbänder: 1 Band pro 50 m², jedoch mindestens 2 Bänder pro Fläche.

Des Weiteren müssen vor der Applikation der Deckschicht alle überstehenden Glasfasern abgeschliffen werden. Um eine ableitfähige Deckschicht zu erreichen, wird frühestens 12 Std. nach Applikation der zweiten Laminatschicht die Deckschicht einmal aufgerollt. Wird auf die ableitfähige Deckschicht noch eine Ausmauerung appliziert, so muss die leitfähige Deckschicht im frischen Zustand mit Siliciumcarbid (0,5 - 1,0 mm) abgesandet werden.

RUTSCHFESTIGKEIT

Um die Rutschfestigkeit von **Asplit LF LAMINAT** zu verbessern, kann in die frische Laminatbeschichtung z.B. mit Siliciumcarbid (0,5 mm, Verbrauch: ca. 1,5 kg/m²) eingestreut werden.

ARBEITSGERÄTE

- PSA (Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Atemschutz usw.)
- Schere / Glasmesser
- Lammfellrollen
- Mohairplüschrollen zum Glätten der Oberfläche
- Entlüftungsrollen / Laminierrollen (Scheibenroller)

- Stahlglättkellen zum Auftragen auf geraden Flächen
- 2-3 cm breite Spachteln
- ca. 5 cm breite Pinsel
- Mischgefäße
- Rührwerk (max. 200U/min, bei Bedarf Ex-geschützt)
- Industriestaubsauger
- Oberflächenthermometer
- Härte Messgerät (Shore D)
- Hochspannungsprüfgerät
- ggf. Isolationsmessgerät

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

Die Mischungen der Beschichtungsmaterialien sind in Mischgefäßen mit einem langsam laufenden Rührwerk (wenn erforderlich, Ex-geschützt) herzustellen. Das Rühren der zusammgeführten Komponenten sollte mindestens 3 Minuten betragen und muss eine homogene und klumpenfreie Mischung ergeben. **Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE** ist stark tixotrop und muss vor der Zugabe des Härters solange gerührt werden, bis die Lösung fließfähig ist. Es sollte nicht mehr Beschichtungsstoff angemischt werden, als innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.

MISCHUNGSVERHÄLTNISSE

Ausgleichsspachtel (optional)	Gew.-Teile [kg]	Vol.-Teile [Liter]
Asplit 876 SOLUTION	100	2,00
Asplit 876 HARDENER	40	0,81
FILLER F1	330	6,72

Asplit 876 PRIMER	Gew.-Teile [kg]	Vol.-Teile [Liter]
Asplit 876 SOLUTION	100	2,00
Asplit 876 HARDENER	40	0,81

Asplit LF LAMINAT Basisschicht	Gew.-Teile [kg]	Vol.-Teile [Liter]
Asplit LF SOLUTION	100	2,00
Asplit LF HARDENER	5	0,09
FILLER F1	240	5,28

Asplit LF LAMINAT Laminierlösung	Gew.-Teile [kg]	Vol.-Teile [Liter]
Asplit LF SOLUTION	100	2,00
Asplit LF HARDENER	3	0,05

Leitfähige Deckschicht	Gew.-Teile [kg]	Vol.-Teile [Liter]
Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE	100	2,00
Asplit LF HARDENER	3	0,05

Asplit LF LAMINAT

VERBRAUCH

STAHL

Schicht	Produkt	Verbrauch [g/m²]
1. Anstrich Grundierung	Asplit 876 PRIMER	ca. 250
2. Anstrich Grundierung	Asplit 876 PRIMER Quarzsand (0,2 – 0,7 mm)	ca. 250 ca. 800
Basisschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1000
	FILLER F1	ca. 2400
Erste Laminatschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1200
	Glasfasermatte 450 g/m²	ca. 500
Zweite Laminatschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1200
	Glasfasermatte 450 g/m²	ca. 500
	C-Glasvlies 26 g/m²	ca. 30
Leitfähige Deckschicht (optional)	Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE	ca. 250

BETON

Schicht	Produkt	Verbrauch [g/m²]
Optionaler Ausgleichspachtel	Asplit 876 PRIMER	ca. 1000
	FILLER F1	ca. 2400
1. Anstrich Grundierung	Asplit 876 PRIMER	ca. 250
2. Anstrich Grundierung	Asplit 876 PRIMER Quarzsand (0,2 – 0,7 mm)	ca. 250 ca. 800
Basisschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1000
	FILLER F1	ca. 2400
Erste Laminatschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1200
	Glasfasermatte 450 g/m²	ca. 500
Zweite Laminatschicht	Asplit LF Laminierlösung	ca. 1200
	Glasfasermatte 450 g/m²	ca. 500
	C-Glasvlies 26 g/m²	ca. 30
Leitfähige Deckschicht (optional)	Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE	ca. 250

TOPFZEITEN (20°C)

Produkt	Zeit [min]
Ausgleichsspachtel	ca. 60
Asplit 876 PRIMER	ca. 60
Asplit LF LAMINAT	ca. 30
Leitfähige Deckschicht	ca. 20

AUSHÄRTUNG (20°C)

Belastbarkeit	Zeit
Überarbeitbar	ca. 24 h
Begehbar	ca. 24 h

REINIGUNG

Die gesamte Ausrüstung ist unmittelbar nach dem Gebrauch mit **SOLVENT T-200** zu reinigen. Die Reinigung erfolgt solange das Material noch nicht erhärtet ist.

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.
Asplit 876 HARDENER	8 kg	592 0615
Asplit 876 SOLUTION	20 kg	592 0605
Asplit LF HARDENER	5 kg	592 0800
Asplit LF SOLUTION	20 kg	592 0810
Asplit LF SOLUTION	1000 kg	592 0812
Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE	10 kg	592 0815
C-Glasvlies - 26 g/m²	250 m²	590 9800
E-Glasmatte - 450 g/m²	5 m²	590 0253
E-Glasmatte - 450 g/m²	20 m²	590 0260
E-Glasmatte - 450 g/m²	50 m²	590 0277
FILLER F1	25 kg	591 0140
SOLVENT T-200	4 kg	590 0610
SOLVENT T-200	8 kg	590 0611

LAGERUNG

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

Produkt	Lagertemperatur	Lagerzeit
Asplit 876 HARDENER	≤ +25°C	24 Monate
Asplit 876 SOLUTION	≤ +25°C	24 Monate
Asplit LF HARDENER	≤ +25°C	24 Monate
Asplit LF SOLUTION	≤ +25°C	12 Monate
Asplit LF SOLUTION CONDUCTIVE	≤ +25°C	6 Monate
FILLER F1	-	24 Monate
SOLVENT T-200	5 - 25°C	60 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.

Asplit LF LAMINAT

Technische Daten	Prüfnorm	Einheit	Kennwert
Ableitwiderstand an Erde	DIN EN 14879	Ω	$< 10^6$
Dichte fertige Mischung	DIN EN ISO 2811 (ASTM D1475)	g/cm ³	1,154
Haftfestigkeit Beton	DIN EN ISO 4624	N/mm ²	Eigenzugfestigkeit
Haftfestigkeit Stahl	DIN EN ISO 4624	N/mm ²	3
Härte Shore D	-	-	> 60
Max. Einsatztemperatur trocken (Beton)	-	°C	+60
Max. Einsatztemperatur trocken (Stahl)	-	°C	+100

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	Asplit LF LAMINAT	Revision 1.10 - 07.06.2021
Ersetzt alle früheren Ausgaben	PRODUKTINFORMATION	Seite: 4/4