

STARFLEX ULTRA FR

EINKOMPONENTIGE FLÜSSIGE ABDICHTUNGSBAHN AUF POLYURETHANBASIS,
BRANDZERTIFIZIERT BROOF(t4), FÜR DURCHGEHENDE ABDICHTUNGEN AUF
ALLEN OBERFLÄCHEN



EIGENSCHAFTEN

Haftet auf jedem Untergrund: **Dichtungsbahn, PVC, Beton, Metall** usw.

Zertifizierte Dauerhaftigkeit bis zu **30 Jahre** (ETA und BBA).

Beständig gegen Wind, Sonne, Schnee und andere Witterungseinflüsse.

Reduziert die Verlegezeiten um bis zu 50 %.

Elastizität > 600%.

Regenfest nach 1 Stunde.

Geeignet für die Abdichtung **unter Fliesen**.

Geeignet für **Photovoltaikanlagen** - brandzertifiziert **BROOF(t4)**.

Einfache und schnelle Anwendung mit Pinsel, Walze und Airless-Spritzgerät.

Nass-in-nass anwendbares System.

Ausgezeichnete **mechanische Eigenschaften** bei Zug und Scherung.

Hohe **Trittbeständigkeit**.

Zertifiziert als sicheres Produkt gemäß **REACH-Verordnung**.

Trägt zur Erlangung von Credits für die **LEED-Zertifizierung** bei.

ANWENDUNGSTEMPERATUR

Umgebungstemperatur bei der Anwendung: **von +5 °C bis +35 °C**, r. F. max. 85 %, mindestens 3 °C über dem Taupunkt.

BETRIEBSTEMPERATUR

Arbeitstemperaturen **von -30 °C bis +80 °C** in Luft (+200 °C für kurze Zeiträume).

ANWENDUNGSBEREICH

Abdichtung mit oder ohne Bewehrung von:

- Dächern, Terrassen und Balkonen.
- Platten, Unterböden und Nassbereichen.
- Dachgärten.
- Erneuerung alter Bahnen.
- Konstruktionsdetails auf dem Dach.
- Abdichtungen unter Fliesen.
- Wasserrückhaltebecken.
- Dächern mit Photovoltaikanlagen.

STARFLEX ULTRA FR

VORBEREITUNG DER VERLEGEFLÄCHE

- Die zu behandelnden Oberflächen müssen **gesund, kompakt, staubfrei und frei von Verunreinigungen durch Fremdstoffe** (Schmutz, Öl, Fett, Trennmittel usw.) sein.
- Der **zementäre Untergrund** muss nach geeigneter mechanischer Vorbereitung eine Oberflächenreißfestigkeit von mehr als 1,5 MPa aufweisen, gemessen mit geeigneten Geräten.
- Bei **keramischen Untergründen** oder **alten Harzbeschichtungen** ist nach geeigneter mechanischer Vorbereitung die korrekte Haftung dieser am Untergrund sowie das Fehlen von Verunreinigungsspuren zu überprüfen.
- Bei **vertikalen Flächen** (Becken, Schwimmbäder, Tanks usw.) kann die Vorbereitung durch Trocken- oder Nasssandstrahlen oder Hochdruckreinigung (300 bar) erfolgen.

Es ist unerlässlich, die Oberfläche vor der Verlegung **aufzurauen und/oder zu waschen**. Die Wahl der mechanischen Vorbereitungsmethode (Sandstrahlen, Schleifen, Glätten, Kugelstrahlen oder Fräsen) richtet sich nach dem Zustand des Untergrunds und der Art der zu verwendenden Beschichtung:

BITUMENBAHNEN: Vorbereitung der Oberflächen mittels Hochdruckreinigung (> 300 bar), um eine saubere und von jeglichen Verunreinigungen freie Oberfläche zu erhalten. Auftragen von **PRIMER 0230**, einer eigens für die Verlegung der feuchtigkeithärtenden (moisture curing) Abdichtungsbahnen formulierten Polyurethangrundierung. Ungefährer Verbrauch 150 g/m². Auch in der ultraschnellen Version **PRIMER 0230R** erhältlich. Alternativ Auftragen mit Walze oder Airless-Spritzgerät der Zweikomponenten-Grundierung auf Basis von Epoxidharzen in wässriger Dispersion **STARCEMENT 5/A**, mit einem Verbrauch von 100 g/m², im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünnt, um die schützende Schieferschicht der Bitumenbahnen zu verfestigen.

FLIESEN: Sorgfältige Reinigung des Untergrunds mit Reinigungsmitteln und leichtes Sandstrahlen, Schleifen oder Kugelstrahlen. Anschließend Auftragen mit Walze oder Airless-Spritzgerät der korrosionsschützenden Zweikomponenten-Grundierung mit Haftung auf Metalloberflächen und verschiedenen Materialien **DUROGLASS FF4416**, mit einem Verbrauch von 200 g/m². Alternativ **DUROGLASS P1/2** verwenden, einen lösemittelfreien Zweikomponenten-Epoxidhaftgrund für dicke Spachtelungen (ab 300 g/m²).

BETON: Die Oberflächen müssen gesund, trocken, frei von losen Schichten, Staub und Verunreinigungen sein. Die Reinigung kann durch Sandstrahlen, Hochdruckreinigung oder Kugelstrahlen erfolgen. Auftragen mit Walze oder Airless-Spritzgerät der korrosionsschützenden Zweikomponenten-Grundierung mit Haftung auf verschiedenen Oberflächenarten **DUROGLASS FF4416**, mit einem Verbrauch von 200 g/m². Alternativ **PRIMER 0260** verwenden, einen schnellen einkomponentigen Polyurethan-Primer auf Lösemittelbasis (150–200 g/m²). Für dicke Spachtelungen **DUROGLASS P1/2** verwenden, einen lösemittelfreien Zweikomponenten-Epoxidhaftgrund (ab 300 g/m²).

FEUCHTE OBERFLÄCHEN: Vorbereitung der Oberflächen mittels Hochdruckreinigung (> 250 bar) oder Schleifen mit anschließendem Absaugen des entstehenden Staubs. Auftragen von zwei Schichten einer speziellen Dreikomponenten-Grundierung auf Basis von Epoxidharzen zur Vorbereitung feuchter Betonoberflächen **DUROGLASS FU BIANCO TIX**, zu 15% mit Wasser verdünnt, mit einem ungefähren Verbrauch von 500 g/m² pro Schicht. Alternativ Auftragen einer Zweikomponenten-Grundierung auf Basis von Epoxidharzen **DUROGLASS FU RAPID**, zu 15% mit Wasser verdünnt, mit einem ungefähren Verbrauch von 500 g/m² und anschließendem Abstreuen mit Quarz der Körnung 0,1–0,3 mm.

STARFLEX ULTRA FR

HOLZ: Auftragen von **PRIMER 0230**, einem eigens für die Verlegung der feuchtigkeitshärtenden (moisture curing) Abdichtungsbahnen formulierten Polyurethanhaftgrund. Ungefährer Verbrauch 150 g/m².

ALUMINIUM + EISEN: Auftragen mit Walze oder Airless-Spritzgerät der korrosionsschützenden Zweikomponenten-Grundierung mit Haftung auf verschiedenen Oberflächenarten **DUROGLASS FF4416**, mit einem Verbrauch von 200 g/m². Bei Bedarf anschließendes manuelles Verkleben eines selbstklebenden, mit Vliesstoff beschichteten Butylbands an den Überlappungen der Bleche senkrecht zum Gefälle des Daches, um die Spannungen zu verteilen.

PVC/TPO/EPDM: Vorbereitung der Oberflächen mittels Hochdruckreinigung (> 300 bar), um eine von jeglichen Verunreinigungen freie Oberfläche zu erhalten, die für die anschließende Anwendung des Abdichtungssystems geeignet ist. Auftragen des flexibilisierten einkomponentigen Haftvermittlers auf Basis von Polyurethanharzen **PRIMER 0130**, mit einem Verbrauch von 150 g/m². Alternativ Auftragen der korrosionsschützenden Zweikomponenten-Grundierung mit Haftung auf verschiedenen Oberflächenarten **DUROGLASS FF4416**, mit einem Verbrauch von 200 g/m².

BITTE BEACHTEN: Das Produkt ist nicht ausschließlich für Dächer bestimmt, für die eine Brandschutzzertifizierung erforderlich ist. Die Anwendungsbereiche beziehen sich allgemein auf die kompatiblen Untergründe. Für BROOF(t4)-zertifizierte Lösungen wenden Sie sich an das Technische Büro, das die am besten geeignete Konfiguration angibt und die entsprechende Dokumentation bereitstellt.

PRODUKTVORBEREITUNG

Einkomponentiges, gebrauchsfertiges Produkt nach sorgfältiger Homogenisierung mit einem Rührwerk bei niedriger Drehzahl.

VERDÜNNUNG UND EINFÄRBUNG

Die Verwendung von Alkohol oder anderen Lösemitteln wird strikt abgeraten.
Es wird empfohlen, **DILUENTE 15** zu verwenden.

STARFLEX ULTRA FR



ANWENDUNG DES PRODUKTS

STARFLEX ULTRA FR kann sowohl als bewehrtes als auch als unbewehrtes System aufgetragen werden.

Das Produkt kann aufgetragen werden mit:

- Pinsel
- Walze (für bewehrte Anwendungen unerlässlich)
- Airless-Spritzgerät mit Drücken von 250–300 bar und Düsen 0,025" – 0,035"

Als unbewehrte Abdichtungsbeschichtung: mindestens zwei Produktschichten mit einem Verbrauch von 1–1,2 kg/m² pro Schicht in einem Abstand von 6 bis maximal 48 Stunden auftragen. An vertikalen Flächen kann ohne Bewehrung bis zu 1 kg/m² pro Schicht aufgetragen werden.

Als bewehrtes Abdichtungssystem: Auftragen der ersten Schicht der Abdichtungsbahn **STARFLEX ULTRA FR** mit einem ungefähren Verbrauch von 1,5 kg/m². Auftragen einer Schicht Polyestervlies **STARTEX NW** oder **STARTEX NW DETAILS** auf das frische Produkt, wobei darauf zu achten ist, dass es vollständig an der darunterliegenden Abdichtungsschicht haftet, und anschließendes Auftragen der zweiten Schicht der Abdichtungsbahn **STARFLEX ULTRA FR** mit einem ungefähren Verbrauch von 1,0 kg/m².

Bei örtlich begrenzten Reparaturen das Produkt auch in einer einzigen Schicht mit einem Verbrauch von etwa 1,5 kg/m² und eventueller Bewehrung mit dem Gewebe **STARTEX NW DETAILS** auftragen.

Abdichtung unter Fliesen: Auftragen der ersten Schicht der Abdichtungsbahn **STARFLEX ULTRA FR** im Verhältnis von **1,2 kg/m²**. Auftragen einer Schicht Polyestervlies **STARTEX NW** oder **STARTEX NW DETAILS** auf das frische Produkt, wobei darauf zu achten ist, dass es vollständig an der darunterliegenden Abdichtungsschicht haftet, und anschließendes Auftragen der zweiten Schicht der Abdichtungsbahn **STARFLEX ULTRA FR** im Verhältnis von **1,0 kg/m²**. Auf das frische Produkt Quarz mit einer Körnung von mindestens 0,1–0,5 mm abstreuen, um eine korrekte Haftung für den Fliesenkleber zu schaffen.

Bei allen oben genannten Arbeiten kann auch das Glasfaser-Bewehrungsgewebe **STARTEX GM** verwendet werden.

ÜBERBESCHICHTUNG

Das Produkt **STARFLEX ULTRA FR** ist mit jeder Art von ein- oder zweikomponentiger flüssiger Polyurethan- und Polyurea-Bahn überbeschichtbar.

Nach mindestens 24 Stunden und höchstens 48 Stunden kann auf die Abdichtungsschicht ein nicht vergilbender farbiger Schutz vom Typ **STARFLEX MONO TOP** im Verhältnis von **150–400 g/m²** aufgetragen werden. Alternativ Auftragen einer elastischen Zweikomponenten-Deckbeschichtung auf Basis aliphatischer Polyurethanharze, UV-beständig, vom Typ **POLISTAR E/P**, mit einem ungefähren Verbrauch von **150 g/m²**.

STARFLEX ULTRA FR

HINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das Produkt ist feuchtigkeitshärtend (moisture curing). Die Aushärtungsgeschwindigkeit wird stark von der relativen Umgebungsfeuchte beeinflusst.
- Zur besseren Ableitung der Feuchtigkeit aus der Verlegefläche wird die Installation von Entlüftern alle 50 m² dringend empfohlen. Sie helfen, die Ansammlung von Feuchtigkeit unter der Abdichtungsbahn zu verhindern, und verringern das Risiko von Schäden oder Aufwölbungen des Materials durch eingeschlossene Feuchtigkeit.
- Bei besonders rauen oder saugfähigen Untergründen kann ein über dem Standard liegender Materialverbrauch erforderlich sein.
- Eine reichlichere erste Produktschicht in Bezug auf die Verlegefläche in Betracht ziehen.
- Die verwendete Bewehrung nach dem Verlegen in den folgenden 12 Stunden nicht betreten.

SICHERHEIT UND REINIGUNG

Bei der Anwendung dieser Produkte wird die Verwendung von Schutzbrille, Gummihandschuhen sowie aller nach den geltenden Vorschriften vorgesehenen PSA empfohlen.

Nach dem Gebrauch müssen die Werkzeuge gut mit **DILUENTE 15** gereinigt werden.

Für weitere Informationen zu den Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung wird auf das Sicherheitsdatenblatt verwiesen.



STARFLEX ULTRA FR

VERLEGESCHRITTE

PHASE 1



Reinigung der Verlegefläche und Instandsetzung des Bestands.

PHASE 2



Bewehrung des Umfangs und der Konstruktionsdetails mit der Flüssigbahn **STARFLEX** und dem Gewebe **STARTEX NW DETAILS**.

PHASE 3



Auftragen der für die bestehende Verlegefläche spezifischen Grundierung.

PHASE 4



Auftragen der ersten Schicht der Flüssigbahn **STARFLEX**.

PHASE 5



Verlegen des Gewebes **STARTEX**.

PHASE 6



Auftragen einer zweiten Schicht der Flüssigbahn **STARFLEX**.

STARFLEX ULTRA FR

TECHNISCHE DATEN		
Farbe		Grau
Spezifisches Gewicht	UNI EN ISO 2811-1	1,47 ± 0,04 g/ml
Nichtflüchtige Stoffe	UNI EN ISO 3251	84±1 % nach Volumen
Theoretischer Verbrauch		2,000 – 2,500 g/m ²
Dicke		1,000 – 1,250 µm
Aushärtung bei +22 °C, 50 % r. F.		- berührungstrocken: 6-8 Stunden - regenfest: 1-2 Stunden - überbeschichtbar: max. 24 Stunden - vollständig ausgehärtet: 10 Tage
Durchlässigkeit für Kohlendioxid	EN 1062-6	Sd > 50 m
Wasserdampfdurchlässigkeit	UNI ISO 7783-2	Sd < 5 m
Kapillaraufnahme und Wasserdurchlässigkeit	UNI EN 1062-3	< 0,1 kg/m ² · h ^{0.5}
Haftzugfestigkeit bei direkter Zugbeanspruchung	UNI EN 1542	> 1,5 MPa
Zugfestigkeit	UNI EN 12311-2	> 6 MPa
Bruchdehnung	UNI EN 12311-2	> 600 %
Shore-Härte A	EN ISO 868	70
Anfangshaftung unter Fliesen	UNI EN 14891	> 0,5 Mpa
Haftung nach Wasserimmersion	UNI EN 14891	> 0,5 MPa
Lagerung		Das Produkt hält sich in versiegelter Originalverpackung, an einem trockenen und geschützten Ort bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C, 12 Monate.
Brandzertifizierung		BROOF(t4)

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben und Vorschriften beruhen auf unseren besten praktischen und labortechnischen Erfahrungen und sind in jedem Fall als Richtwerte zu verstehen. Angesichts der unterschiedlichen Einsatzbedingungen und des Einflusses von Faktoren, die sich der Kontrolle von MPM entziehen (Untergrund, Umgebungsbedingungen, technische Leitung der Verlegung usw.), ist derjenige, der das Produkt verwenden möchte, verpflichtet festzustellen, ob das Produkt für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist. Unsere Gewährleistungspflicht beschränkt sich auf die Qualität und Gleichmäßigkeit des Fertigprodukts gemäß den oben genannten Daten und gilt nur für technische Datenblätter, die mit Stempel und Gegenzeichnung des dazu befugten Personals unseres Hauses versehen sind. Der Kunde ist außerdem verpflichtet zu prüfen, ob diese Werte für die ihn betreffende Produktcharge gültig sind und nicht durch spätere Ausgaben und/oder neue Formulierungen überschritten und/oder ersetzt wurden. Die enthaltenen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung seitens MPM geändert werden.