

ISOFLEX-PU 500

Einkomponentige Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis

Eigenschaften

ISOFLEX-PU 500 ist eine gebrauchsfertige, einkomponentige Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis mit folgenden Eigenschaften:

- wasserdicht und diffusionsoffen
- elastisch, reißfest und rissüberbrückend
- witterungs-, frost- und UV-beständig
- ausgezeichnete mechanische und thermische Beständigkeit
- gute chemische Beständigkeit
- kalt verarbeitbar
- naht- und fugenlos
- armierungsfähig mit ISOMAT Polyestervlies
- hohe Haftung zu allen bauüblichen Untergründen
- mit ACCELERATOR 5000 schnelltrocknend und regenfest nach ca. 45 Minuten
- dauerhaft elastisch und flexibel bei Temperaturen von -40°C bis $+90^{\circ}\text{C}$
- zur stärkeren Reflektierung der Sonnenstrahlung in weiß erhältlich (Solarreflexion SR 86%), sowie in Grau und anderen Farben nach Bestellung
- begehbar für Wartungszwecke
- mechanisch belastbar durch zusätzliche Nutzschrift mit TOPCOAT-PU 720

ISOFLEX-PU 500 ist als Produkt für den Schutz und die Instandsetzung von Beton gemäß DIN EN 1504-2 geprüft. Prüfungsnummer: 2032-CPR-10.11. Zusätzlich wurde ISOFLEX-PU 500 als Flüssigabdichtung für Flachdächer gemäß ETAG-005 geprüft und als W3, S, TL4-TH4, P4 eingestuft. ISOFLEX-PU 500 ist wurzelbeständig, gemäß UNE CEN/TS 14416 EX:2014.

Anwendungsgebiete

ISOFLEX-PU 500 eignet sich in Kombination mit einer Vliesarmierung als Flächenabdichtung für Flachdächer, Balkone, Terrassen, Laubengänge und begrünte Dächer. Es bietet auch eine einfache und sichere Lösung für die Abdichtung von Detailausbildungen wie Durchdringungen und Anschlüsse. Weiterhin kann es auch als Abdichtung unter Straßenasphaltdecken auf Brückendecks und in Tunneln eingesetzt werden sowie als Abdichtung im Außenbereich unter Fliesen und Platten, sofern die noch frische ISOFLEX-PU 500 Schicht mit Quarzsand abgestreut wird. Geeignet für Neubau- und Sanierungsarbeiten.

Technische Daten

1. Eigenschaften im flüssigen Zustand

Form:	Prepolymer aus Polyurethanharz, lösemittelhaltig
Farben:	weiß, grau
Dichte:	1,39 kg/l
Viskosität *):	4.000 ± 500 mPa·s

2. Eigenschaften nach Aushärtung

Reissdehnung: (ASTM D 412)	900 ± 80%
Zugfestigkeit: (ASTM D412)	6,4 N/mm ²
SHORE A Härte:	75 ± 3
Wasserundurchlässigkeit: (in Anlehnung an DIN 1048-5)	bis 5 bar
Solarer Reflexionsgrad (SR): (ASTM E903-96)	86%
Infrarot-Emissionsgrad: (ASTM C1371-04a)	$\epsilon = 0,88$

ISOFLEX-PU 500

Index des

Reflexionsvermögens: 108
SRI (Solar Reflectance Index)
(ASTM E1980-01)

Kapillare Wasseraufnahme
und Wasser

-Durchlässigkeit w : $0,01\text{kg/m}^2\cdot\text{h}^{0,5}$
(EN 1062-3)

CO₂-Durchlässigkeit s_D : $> 50\text{m}$
(EN 1062-6)

Wasserdampf

-Durchlässigkeit s_D : $0,72\text{ m}$
(EN ISO 7783-2, Klasse I $<5\text{ m}$,
wasserdampfdurchlässig)

Haftfestigkeit: $2,0\text{ N/mm}^2$
(EN 1542,

Voraussetzung für flexible Systeme, ohne
Verkehrslast: $\geq 0,8\text{ N/mm}^2$)

Künstliche Bewitterung: bestanden
(EN 1062-11 nach 2000 h,
keine Blasen, keine Risse,
kein Abblättern beobachtet)

Brandverhalten: $B_{\text{roof}} - t_1^{**}$
(EN 13501-1)

Regenfestigkeit *): nach ca. 8 Stunden

Begehbarkeit *): nach 12 Stunden

Vollständige

Aushärtungszeit *): nach 7 Tagen

Temperatur-
beständigkeit: $-40\text{ °C bis }+90\text{ °C}$

*) Diese Zeiten gelten für $23\pm 2\text{ °C}$ und $50\pm 5\%$ rel.
Luftfeuchte.

**) als System mit der 1K-PU Grundierung
PRIMER-PU 100. Prüfzeugnis Nr. 17/15049-2325,
Teil 1, APPLUS Laboratories-LGAI, Spanien

Verarbeitung

1. Untergrund

Der Untergrund muss trocken und frei sein
von Staub, Fett, Verschmutzungen, losen
Bestandteilen u.ä. Unebenheiten sind

mit einem geeigneten Reparaturmörtel
auszugleichen. Die Untergrund- und
Umgebungstemperatur sollte $> +5\text{ °C}$ sein.
Bei Ausführung muss die Oberflächen-
temperatur mind. 3 °C über dem Taupunkt
liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der
zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend
wirkender Feuchtheitsfilm bilden (DIN 4108-
5, Tab.1). Bei Temperaturen unter $+10\text{ °C}$
empfiehlt es sich, den Verdüner SM-16 oder
SM-28 bis zu 5 Gew.-%, zuzugeben. Vor der
Anwendung von ISOFLEX-PU 500 sind
poröse Oberflächen mit PRIMER-PU 100
oder EPOXYPRIMER 500 zu grundieren
(Verbrauch ca. 200 g/m^2).

Bei lösemittelanfälligen Untergründen sowie
bei bestehenden PU- und Bitumen-
beschichtungen ist die Epoxidbasierte
Haftgrundierung EPOXYPRIMER 500 zu
verwenden.

Für zementgebundene Untergründe sind
außerdem folgende Kriterien zu erfüllen:

- Güte des Betons: mind. C20/25
- Güte des Estrichs: mind. EN 13813
CT-C25-F4
- Haftzugfestigkeit: $>1,5\text{ N/mm}^2$
- Alter: mind. 28 Tage
- Restfeuchte: $< 4\%$ (CM-Methode)

2. Anwendung-Verbrauch

Vor der Anwendung empfiehlt es sich
ISOFLEX-PU 500 gründlich umzurühren, bis
es homogen wird. Extensives Umrühren
sollte vermieden werden, um eventuelle
Luft einschließen im Material zu verhindern.

a) Vollflächige Abdichtung

ISOFLEX-PU 500 mit Dachdeckerbürste,
Mauerquast oder Rolle in 2 Arbeitsgängen
auftragen. Der erste Arbeitsgang kann 2-3
Stunden nach der Grundierung mit
PRIMER-PU 100 oder PRIMER-PU 140 oder
EPOXYPRIMER 500 und solange die
Grundierungsschicht noch leicht klebrig ist,
erfolgen.

ISOFLEX-PU 500

Solange die erste ISOFLEX-PU 500-Schicht noch frisch ist, ist eine vollflächige Armierung mit dem passenden Gewebetyp (z.B. ISOMAT Polyestervlies 60 g/m² oder 120 g/m² und 100 cm Streifenbreite), je nach Anwendung, 5 bis 10 cm überlappend satt einzubetten. Diese Vorgehensweise wird solange fortgesetzt, bis die gesamte Fläche armiert ist. Der zweite Arbeitsgang erfolgt nach ca. 8 bis 24 Stunden im Kreuzverfahren, nachdem der erste Arbeitsgang begebar wird.

Verbrauch: 2,5-3,5 kg/m², je nach Beschaffenheit des Untergrundes, der Art der Armierung und der geforderten Schichtstärke.

b) Lokale Abdichtung einzelner Risse

In diesem Fall ist die Grundierung auf die Oberfläche nur entlang der Risse und in einer Breite von 10-12 cm aufzubringen.

Nach dem Austrocknen der Grundierung (ca. 2-3 Stunden) wird eine Schicht mit ISOFLEX-PU 500 aufgetragen. Anschließend und solange diese Schicht noch frisch ist, wird der passende Gewebetyp (z.B. ISOMAT Polyestervlies 60 g/m² oder 120 g/m²) mit einer Breite von 10 cm satt eingebettet.

Der zweite Arbeitsgang mit ISOFLEX-PU 500 erfolgt entlang der Risse im Kreuzverfahren.

Verbrauch: 250-350 g/lfm Riss

c) Abdichtung unter Fliesen im Außenbereich

ISOFLEX-PU 500 mit Dachdeckerbürste, Mauerquast oder Rolle in 2 Arbeitsgängen auftragen. Der erste Arbeitsgang kann 2-3 Stunden nach der Grundierung mit PRIMER-PU 100 und solange die Grundierungsschicht noch leicht klebrig ist, erfolgen. Nach Ablauf von ca. 12 Stunden ist die zweite ISOFLEX-PU 500-Schicht vollflächig im Kreuzverfahren aufzubringen und anschließend mit Quarzsand der Körnung Ø 0,3-0,8 mm abzustreuen. Die Abstreuerung ist flächendeckend jedoch nicht im Überschuss durchzuführen, um eine Durchstreuerung der ISOFLEX-PU 500-Membran zu vermeiden.

Verbrauch:

ISOFLEX-PU 500: ca. 2,0-2,5 kg/m²

Verbrauch: Quarzsand: ca. 1,0 - 2,0 kg/m²

Nach dem Erhärten der ISOFLEX-PU 500-Schicht, die losen Quarzsandkörner gründlich abfegen oder absaugen. Anschließend kann der Untergrund nach den üblichen Regeln der Fliesenlegertechnik mit einem Fliesenbelag versehen werden.

Für das Verlegen der Fliesen sollte ein kunststoffvergüteter Flexmörtel wie ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC oder ISOMAT AK-MEGARAPID verwendet werden.

Lieferform

1 kg, 6 kg, 12 kg und 25 kg-Gebinde.

Lagerung

Mindestens 12 Monate ab Produktionsdatum, in original verschlossenen Gebinden und in kühlen, trockenen und frostfreien Räumen.

Hinweise

- Während der Verarbeitung und Aushärtung von ISOFLEX-PU 500 sollte die Temperatur zwischen +5°C bis +35°C liegen.
- Hohe Luftfeuchtigkeit kann die Oberfläche der Beschichtung optisch beeinflussen.
- Niedrige Temperaturen können die Aushärtung verzögern.
- Für die vollständige Einbettung des Armierungsvlieses in einem Arbeitsgang, bei Anwendungsschichtdicken > 0,7 mm oder bei Verarbeitungstemperaturen von 10 °C bis -10 °C ist ISOFLEX-PU 500 nur in Kombination mit dem ACCELERATOR 5000 zu verarbeiten.

ISOFLEX-PU 500

- Die maximale Anwendungsschichtdicke von ISOFLEX-PU 500 darf 0,7 mm/Schicht nicht überschreiten.
- Bei einer Applikation im Sprühverfahren, ist ISOFLEX-PU 500, je nach Witterung mit bis zu 10 Gew.-%, nur mit dem speziellen Lösungsmittel SM-16 oder SM-28, zu verdünnen.
- Dunkle Farben sind mit dem aliphatischen (UV-stabilen) Schutzanstrich TOPCOAT-PU 720 der gleichen Farbe zu beschichten)
- ISOFLEX-PU 500 ist nicht geeignet für den Kontakt mit chemisch behandeltem Wasser von Schwimmbädern.
- Die Werkzeuge sind mit dem speziellen Reinigungsmittel SM-16 oder SM-28 zu reinigen, solange ISOFLEX-PU 500 noch frisch ist.
- Angebrochene Gebinde sind umgehend aufzubrauchen.
- Beachten Sie die auf den Gebinden angegebenen Hinweise sicherer Benutzung und Schutzmaßnahmen.
- ISOFLEX-PU 500 ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt.

VOC-Gehalt

Gemäß der VOC-Richtlinie 2004/42/EG (Anhang II, Tabelle A) beträgt der VOC-Höchstgehalt für die Produktunterkategorie i, Typ Lb 500 g/l (2010) für das gebrauchsfertige Produkt. ISOFLEX-PU 500 hat einen VOC-Gehalt <500 g/l.



2032

ISOMAT S.A.

17. km Thessaloniki - Ag. Athanasios,
Postfach 1043, 570 03 Ag. Athanasios,
Griechenland

12

2032-CPR-10.11

EN 1504-2

DoP No. : ISOFLEX-PU 500/1810-01

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton

CO₂-Durchlässigkeit: $s_D > 50$ m

Wasserdampf-Durchlässigkeit: $s_D < 5$ m
Klasse I (wasserdampfdurchlässig)

Kapillare Wasseraufnahme
und Wasser-Durchlässigkeit: $w < 0,1$
kg/m²·h^{0,5}

Hafffestigkeit im Abreißversuch: $\geq 0,8$ N/mm²

Künstliche Bewitterung: bestanden

Brandverhalten: Euroklasse F

Gefährliche Substanzen: in Übereinstimmung mit 5.3

ISOMAT S.A.

BUILDING CHEMICALS AND MORTARS

HAUPTVERWALTUNG - ANLAGE

17. km Thessaloniki - Ag. Athanasios,
Postfach 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Griechenland
Tel.: +30 2310 576 000, Fax: +30 2310 722 475

www.isomat.com.de e-mail: info@isomat.com.de