

MARISEAL®250

TECHNISCHES DATENBLATT

10.02.2023– Version 20

Flüssigabdichtung auf Polyurethan Basis

Produktbeschreibung

MARISEAL®250 ist eine UV-Stabile, hochelastische, sehr widerstandsfähige, 1-Komp., lösemittelhaltige, Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis, die zu einer nahtlosen, langlebigen, hydrolysebeständigen und atmungsaktiven (ca. 8g/m²/d) Abdichtungs-Membran aushärtet.

Die Aushärtung erfolgt durch Reaktion mit der Luft- und Untergrundfeuchtigkeit.

Vorteile

- einfache Verarbeitung / gebrauchsfertig
- bildet eine naht- und fugenlose, hochelastische Membrane
- bietet vollflächige Haftung auf der Oberfläche
- nicht hinterläufig und hydrolysebeständig
- frostbeständig
- behält seine mechanischen Eigenschaften in einem Temperaturbereich von -30°C bis +90°C bei.
- rissüberbrückend bis 2mm, sogar bei -10°C
- atmungsaktiv (Wasserdampfdurchlässig)
- normal begehbar
- einfach zu reparieren
- gilt als harte Bedachung (Armiert) nach dem Deutschen Gesetz
- exzellentes Preis/Leistungsverhältnis
- über 30 Jahren weltweit positive Rückmeldungen

Verwendung

MARISEAL®250 ist eine vielseitig verwendbare flüssige Abdichtungsmembrane.

- Abdichtung von Flachdächern
- Abdichtung von Balkonen und Terrassen
- Abdichtung von Nassbereichen (Bäder, Küchen) unter den Fliesen.
- Schutzschicht für PUR-Spritzschaum
- Abdichtung von Fundamenten und Untertageanwendungen
- Abdichtung von Betonfertigteilen

Verbrauch

Bis zu ca. 2,4 kg/m² in zwei oder drei Lagen
 Bis zu 2,1kg/m² mit einem 65g/m² Armierungsvlies (Polyester) und max. 4,5kg/m² (auf zb. Bitumenflachdach) mit einem 110g/m² Armierungsvlies (Polyester)

Die Mengenangabe basiert auf der praktischen Anwendung durch Aufrollen mit einer Walze auf glatter Oberfläche unter optimalen Bedingungen. Faktoren wie Oberflächenporosität, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Applikationsverfahren und Verarbeitung können die Verbrauchsmengen erhöhen oder senken.

Farben

Das **MARISEAL®250** ist in weiß, hellgrau und schwarz erhältlich.

Zertifikate

Das **MARISEAL®250** wurde von der deutschen Materialprüfanstalt **MPA-Braunschweig** nach der europäischen Richtlinie **ETAG 005** (für Dachabdichtungsflüssigkunststoffe), geprüft und wurde als konform gefunden.

Das Deutsche Institut für Bautechnik **DIBt-Berlin** hat dem **MARISEAL®250** die Europäische Technische Zulassung und somit die CE-Markierung erteilt.

Des Weiteren wurde das **MARISEAL®250** von verschiedenen staatlichen Materialprüfanstalten in mehreren Ländern geprüft und zertifiziert.

Europäische technische Zulassung:

ETA05/0197 DIBt

Stufen der Nutzkategorien nach ETAG 005, im Hinblick auf:

Nutzungsdauer (mit Vlies)	W3	25 Jahre
Klimazone	M und S	alle
Nutzlasten	P1 bis P3	hoch
Dachneigungen	S1 bis S4	<5°bis >30°
Niedrigste Temperatur:	TL3	-30°C
Höchste Temperatur:	TH4	+90°C
Brandverhalten:	Klasse B2	EU Norm
Windlast	≥ 50 kPa	EU Norm

Technisches Daten *

Eigenschaften	Ergebnisse	Prüfmethoden
Reißdehnung ohne Vlies	> 900 %	ASTM D 412 / DIN 52455
Zugfestigkeit ohne Vlies	> 4 N/ mm ²	ASTM D 412 / DIN 52455
Wasserdampfdurchlässigkeit	> 25 g/m ² /Tag	ISO 9932:91
Widerstand gegen mechanische Beschädigungen von statischem Eindruck	hohe Beständigkeit (Klasse: P3)	EOTA TR-007
Widerstand gegen mechanische Beschädigungen durch dynamischen Eindruck	hohe Beständigkeit (Klasse: P3)	EOTA TR-006
Widerstand gegen Wasserdruck	dicht (1m Wassersäule, 24h)	DIN EN 1928
Haftzugwert	>2,0 N/mm ² (Betonversagen)	ASTM D 903
Rissüberbrückung	bis zu 2 mm	EOTA TR-008
Härte (Shore A Skala)	65	ASTM D 2240 (15")
Wurzelresistent	erwiesen	UNE 53420
Solar Reflectance (SR)	0.87	ASTM E903-96
Solar Emissionsgrad (ε)	0.89	ASTM E408-71
Thermischer Widerstand (80°C für 100 Tage)	keine wesentlichen Änderungen	EOTA TR-011
UV beschleunigt den Alterungsprozess in Anwesenheit von Feuchtigkeit	keine wesentlichen Änderungen	EOTA TR-010
Widerstand nach Wasser Wärmealterung	erwiesen	EOTA TR-012
Hydrolyse (5 % KOH, 7 Tage-Zyklus)	keine signifikanten Veränderungen	hauseigenes Labor
Bau-Material Feuer-Klasse	B2	DIN 4102-1
Widerstand gegen Funkenflug u. Strahlungswärme	erwiesen	DIN 4102-7
Service-Temperatur	-40°C bis +90°C	hauseigenes Labor
Schock-Temperatur (20min)	200°C	hauseigenes Labor
Regen-Stabilität-Zeit	4 Stunden	KONDITIONEN: 20°C, 50% RH
Leichte Fußgängerverkehr Zeit	12 Stunden	
Endgültige Aushärtungszeit	7 Tage	
Chemische Eigenschaften	gute Beständigkeit gegen Säure und alkalische Lösungen (5 %), Waschmittel, Meerwasser und Öle.	

* Alle Werte sind typische Werte und sind nicht Bestandteil der Produktspezifikation

Anwendung

Oberflächenvorbereitung:

Eine sorgfältige Oberflächenvorbereitung ist für ein optimales Finish und eine lange Lebensdauer unerlässlich. Die Oberfläche muss sauber, trocken und tragfähig sein, frei von jeglichen Verunreinigungen, die die Haftung der Membrane beeinträchtigen könnte. Der maximale Feuchtigkeitsgehalt sollte 8 % nicht überschreiten. Neue Betonkonstruktionen müssen mindestens 28 Tage trocknen. Alt, Lose Beschichtungen, Schmutz, Fette, Öle, organische Substanzen und Staub müssen mit einer Schleifmaschine entfernt werden. Mögliche Oberfläche Unregelmäßigkeiten müssen ausgeglichen werden. Lose Oberflächenteile und Schleifstaub müssen gründlich entfernt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche, auf der die Abdichtungsmembrane angebracht wird, mindestens 2 % Gefälle hat, wie es in Europa laut Bauvorschriften vorgeschrieben ist. Wenn dies nicht der Fall ist, verwenden Sie vorher Zementmörtel, Harzmörtel oder ähnliches, um das richtige Gefälle herzustellen.

Reparatur von Rissen und Dehnungsfugen:

Die richtige Vorbehandlung aller Risse und Dehnungsfugen vor der flächendeckenden Abdichtung ist äußerst wichtig, und maßgeblich für gute Ergebnisse ausschlaggebend.

- **Risse:** Alle Risse und Fugen müssen vor der flächendeckenden Abdichtung vorbehandelt werden. Schmutz und Staub muss entfernt werden!

Je nach Untergrund müssen Risse entsprechend grundiert und mit der Polyurethan-Dichtmasse **MARIFLEX®PU 30** verfüllt werden. Weiterhin müssen Risse immer mit **MARISEAL®FABRIC** 110g/m² armiert werden.

Maris Polymers®

POLYURETHANE SYSTEMS

• **Dehnungsfugen:** Dehnungsfugen müssen vor der flächendeckenden Abdichtung fachgerecht ausgebildet werden.
Dehnfugenausbildung siehe im Datenblatt MARIFLEX®PU 30!

Auf die fachgerecht ausgebildete Dehnfuge muss ein Entkoppelungsstreifen von ca. 15-30cm aufgeklebt werden. Dadurch kann sich die Abdichtungsmembrane unbeschadet und unabhängig über der Dehnfuge ausdehnen, mitbewegen und somit eine Rissübertragung ausgehend von der Dehnfuge, ausgeschlossen werden.

Achtung: Beachten Sie die Bewegungsweiten der Dehnfugen und schaffen Sie eine entsprechend breite Entkoppelung im Bereich der beiden Fugenflanken zwischen Untergrund und Abdichtungsmembrane!

Grundierung:

Grundieren sie mit **MARISEAL®710, MARISEAL®730, MARISEAL®AQUA-Primer oder MARISEAL®750**, je nach Untergrund. Die Grundierung, wie in den Datenblättern angegeben, ab lüften und trocknen lassen. Für einige Untergründe aus Kunststoff benötigen sie keine Grundierung, sondern nur geeignete Vorbereitung und Reinigung mit **MARISOLV®9010**.

Anschlüsse:

Das **MARISEAL®250+KATALYSATOR (siehe Datenblatt)** vor dem Gebrauch gründlich 3-5min aufrühren!
Bevor die Dachfläche beschichtet wird, müssen die Anschlüsse wie Wandanschluss, Attikaanschluss, Lichtkuppeln, Dachdurchbrüche, usw. eingebunden werden. Dabei legt man zunächst **MARISEAL®250** mit Pinsel oder Roller vor.
In das noch flüssige **MARISEAL®250** legt man das zugeschnittene und vorbereitete **MARISEAL®FABRIC 110g/m²** Vlies ein. Mit Gummihandschuhen kann das **MARISEAL®FABRIC 110gr** Vlies blasenfrei in den Flüssigkunststoff eingestreift werden.
Nachdem das **MARISEAL®FABRIC 110g/m²** Vlies blasenfrei in das **MARISEAL®250** eingelegt wurde, muss es noch vollständig mit einer weiteren Lage **MARISEAL®250** bedeckt werden.
Pinsel und Roller sollten unbedingt lösemittelbeständig sein!

Flächenabdichtung:

Sobald die Vorbereitungen an den Anschlüssen und Durchführungen abgeschlossen sind, kann mit der Abdichtung begonnen werden. Dazu wird **MARISEAL®250+KATALYSATOR (1,5kg/m²)** mit einer Rolle vorgelegt. Anschließend wird das **MARISEAL®FABRIC 110g/m²** Vlies in den noch flüssigen Kunststoff **MARISEAL®250+KATALYSATOR** mit einer sauberen Rolle blasenfrei eingearbeitet. Die Vliesnähte müssen mindestens 5 cm überlappt werden.
Im nächsten Schritt wird das **MARISEAL®FABRIC** Vlies bis zur vollständigen Sättigung mit **MARISEAL®250+KATALYSATOR** überdeckt und durchtränkt. Lassen sie nun die Membrane ausreagieren und durch Härten. Nach 12 Std kann bei Bedarf eine 3 Lage aufgebracht werden, bis das Vlies über die gesamte Fläche abgedeckt ist.
Die dritte Decklage ist manchmal auf stark unebenen Flächen wie alte Bitumendächer oder Flächen mit hoher Rauhtiefe von Nöten.

Hinweis: Stellen sie eine Abdichtungsmembrane mit Vollarmierung her, empfehlen wir die erste Lage (Einbettungsschicht) dünn aufzutragen (~1-1,5 kg/m²) und die zweite Lage (Sättigungsschicht) sollte etwas dicker verarbeitet werden (~2,5 kg/m²).
Verarbeitungstemperatur: 5°C bis 35°C. Niedrige Temperaturen können die Aushärtung verzögern.
Hohe Luftfeuchtigkeit kann die Oberfläche optisch beeinflussen.

Endbeschichtung:

Sollte mit niedrigem bis mäßigem Fußgängerverkehr gerechnet werden, oder die Abdichtung besonders stark der Sonne ausgesetzt wird, sollte zusätzlich ein bis zwei Lagen **MARISEAL®400** als Versiegelung/Verschleißbeschichtung aufgebracht werden, um eine widerstandsfähige, UV-resistente, farbechte, niedrig verschmutzende und leicht reinigende Oberfläche zu schaffen.
Wird mit starkem Fußgängerverkehr oder anderer starken mechanischen Beanspruchungen gerechnet, müssen zum Schutz zwei Lagen **MARISEAL®420** zusätzlich auf die eventuell vorab mit Granulat abgestreute (Rutschhemmung) **MARISEAL®250** Membrane aufgebracht werden. Für dekorative Gestaltung, kann auch die noch frische letzte Schicht **MARISEAL®250Flash** mit Color/Naturquarzsand oder mit Farb-Chips abgestreut oder beworfen werden und anschließend mit einer oder zwei Lagen **MARITRANS®** transparent versiegelt werden.

VORSICHT: Die **MARISEAL®SYSTEME** sind nicht rutschhemmend eingestellt.

Um Unfällen vorzubeugen, informieren Sie sich ausführlich nach Möglichkeit die Beschichtungen vor Ort rutschhemmend herzustellen!

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte unsere technischen Berater in den jeweiligen Ländern vor Ort.



Verpackung

Das **MARISEAL®250** wird in Gebinden von 25kg, 15kg und 6kg geliefert.
Die Gebinde sollten in trockenen, kühlen, vor direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützten Räumen gelagert werden. Lagerungstemperatur: 5°C-30°C.
Das Produkt muss ungeöffnet, in seinen Originalgebinden verbleiben, die den Namen, Herstellungsnummer und Sicherheitsangaben des Herstellers tragen.

Sicherheitsmaßnahmen

Das **MARISEAL®250** enthält Isocyanat und Lösemittel.
Bitte die Informationen des Herstellers beachten.
Für den gewerblichen Gebrauch beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt!

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit den Anwender nicht von der eigenen Prüfpflicht, der von uns gelieferten Produkten, auf die Eignung für die beabsichtigte Verarbeitung und Zweck.

Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrolle und liegen daher im Verantwortungsbereich des Anwenders. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist dieser für Schäden auf den Wert, der von uns gelieferten und von dem Anwender eingesetzten Waren am Ort des Schadens begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte entsprechend unseres Verkaufs und Lieferbedingungen.

Dieses Datenblatt annulliert jedes frühere.