

MARISEAL® 250

Membrana Impermeabilizzante Poliuretanicca Liquida

SCHEDA TECNICA
Data: 01.12.2023 - Versione 23

Descrizione del prodotto

MARISEAL® 250 è una membrana poliuretanicca liquida, ad alta elasticità permanente, utilizzata per impermeabilizzazioni di lunga durata.

È a base di resine poliuretanicche idrofobe elastomericche pure, che danno eccellenti proprietà di resistenza meccanica, chimica, termica, ai raggi UV e agli elementi naturali

1

Informazioni Sul Prodotto

- poliuretano aromatico monocomponente, a base solvente, igroindurente, con applicazione e polimerizzazione a freddo

Confezione

- 6/25 kg Fustini di metallo

Colore

- Bianco / Grigio chiaro

Durata di conservazione

- 12 mesi dalla data di produzione

Condizioni di stoccaggio

- I fustini devono essere conservati in ambienti freschi e asciutti. Proteggere il materiale dall'umidità e dalla luce diretta del sole. Temperatura di stoccaggio: 5°-35°C. I prodotti devono rimanere nei contenitori originali sigillati, che recano il nome del produttore, la designazione del prodotto, il numero di lotto e le etichette di avvertimento per l'applicazione.

Vantaggi

- Applicazione semplice (rullo o spruzzatore airless)
- Resistente al ristagno d'acqua
- Resistente al gelo e alle alte temperature (mantiene le proprietà meccaniche in un intervallo di temperature da -30°C a +90°C)
- Resistente alla penetrazione delle radici, quindi può essere utilizzato su tetti verdi
- Resistenza alla fessurazione fino a 3mm, anche a -20°C
- Offre permeabilità al vapore acqueo
- Offre eccellente resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV
- Impermeabilizza i vecchi feltri bitumati e d'asfalto, coprendoli, senza che sia necessario rimuoverli prima dell'applicazione
- Resistente a detersivi, oli, acqua di mare e sostanze chimiche ad uso domestico.
- SRI 98% (ASTM E1980-01)
- Prestazione B_{ROOF} (t4) nel sistema ETA con armatura

Usi principali

- Coperture e terrazzi
- Balconi
- Vecchie membrane bitume-polimero, membrane in TPO, PP, EPDM e PVC
- A protezione dell'isolamento in schiuma di poliuretano

Consumo

- 1,4 - 2,5 kg/m² in due o tre strati
- Questa copertura si basa sull'applicazione a rullo su una superficie liscia in condizioni ottimali. Fattori come la porosità della superficie, la temperatura e il metodo di applicazione possono alterare il consumo. Nel caso di rinforzo con MARISEAL FABRIC o dell'applicazione di uno specifico sistema certificato, il consumo aumenta.

Certificazioni



Valutazione tecnica europea: ETA21/0248 (EAD 030350-00-0402)

ETA SISTEMI									
Sistemi			Prestazione						
MARISEAL 250	MARISEAL 400	MARISEAL FABRIC	Substrato	Clima	Carichi imposti	Pendenze del tetto	Basse temperature di servizio	Temperature di servizio elevate	Anni di servizio
1.80 kg/m ²	0.15 kg/m ²		Calcestruzzo/ acciaio e PU	M e S	Da P1 a P3	Da S1 a S4	TL4	TH2-TH4	W3 (25 anni)
2.30 kg/m ²		60gr	Calcestruzzo/ acciaio e PU	M e S	Da P1 a P3	Da S1 a S4	TL4	TH2-TH4	W3 (25 anni)



EN1504-2: Protezione di superfici in calcestruzzo (consumo 1.4kg/m²)

MARISEAL® 250 è marcato CE e certificato secondo EN 1504-2 come "sistemi di protezione superficiale per calcestruzzo (consumo 1,4 kg/m²)" RAPPORTO DI PROVA N. 90-20-0273

PROPRIETÀ	EN1504-2 Class	Metodo di prova
Permeabilità a CO₂	S _d >50m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	Class I: S _d < 5m	EN ISO 7783
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	ω < 0,1 kg/m ² .h ^{0,5}	EN 1062-3
Forza di adesione mediante prova di trazione	≥ 1,5 N/mm ²	EN 1542



Conforme alla specifica **ASTM C836**



Conforme alla certificazione **BBA 17/5443**



EPD verificato




Data Tecnici*

PROPRIETA	RISULTATI	METODO DI PROVA
Allungamento a rottura	600 %	ASTM D 412
Resistenza alla trazione	> 4 N/ mm ²	ASTM D 412
Resistenza allo strappo	40 N/mm	ASTM D624 (tipo B)
Resistenza alla perforazione	350 N	ASTM E154M (membrana 0.8mm)
Resistenza alla fessurazione (23°C)	4.4mm	EN 14891
Resistenza alla fessurazione (-5°C)	3.7mm	EN 14891
Resistenza alla fessurazione (-20°C)	3.6mm	EN 14891
Permeabilità al vapore acqueo	12 g/m ² /giorno	DIN EN 1931
Aderenza su calcestruzzo	>1.9 N/mm ² (cedimento della superficie di calcestruzzo)	EN 1542
Durezza (scala Shore A)	>65	ASTM D 2240 (15")
Resistenza alla penetrazione delle radici	Resistente	UNE CEN/TS 14416
Riflettività solare (SR)	0.87 (MARISEAL 250 Bianco)	ASTM E903-96
Emissività termica (ε)	0.89 (MARISEAL 250 Bianco)	ASTM E408-71
Idrolisi (5% KOH, ciclo di 7 giorni)	Senza variazioni elastomeriche significative	Laboratorio interno
Temperatura di servizio	da -30°C a +90°C	Laboratorio interno
Temperatura di shock termico (20min)	200°C	Laboratorio interno
Tempo di stabilità alla pioggia	3-4 ore	Condizioni: 20°C, 50% RH
Tempo per pedonabilità leggera	18-24 ore	Condizioni: 20°C, 50% RH
Tempo di polimerizzazione finale	7 giorni	Condizioni: 20°C, 50% RH
Proprietà chimiche	Buona resistenza a soluzioni alcaline, detergenti, acqua di mare, oli, soluzioni acide deboli	

■ Applicazione

Preparazione della superficie

Per finitura e durata ottimali è essenziale un'attenta preparazione della superficie.

La superficie deve essere pulita, asciutta e solida, priva di ogni contaminazione che possa influire sull'aderenza della membrana. Il contenuto massimo di umidità non deve superare il 5%. La resistenza del supporto alla compressione deve essere di almeno 25MPa, la resistenza coesiva di 1,5MPa. Le nuove strutture in calcestruzzo devono essere lasciate asciugare per almeno 28 giorni. Vecchi rivestimenti liberi, sporco, grassi, oli, sostanze organiche e polvere devono essere rimossi con una levigatrice. Eventuali irregolarità della superficie devono essere levigate. Se del caso, pezzi di superficie e polvere di molatura devono essere completamente rimossi.

AVVERTENZA: Non lavare la superficie con acqua! Non applicare Mariseal 250® su supporti soggetti a risalita di umidità.

Riparare fessurazioni e giunti:

L'attenta sigillatura di fessurazioni e giunti prima dell'applicazione è estremamente importante per risultati di impermeabilizzazione duraturi.

- Pulire fessurazioni del calcestruzzo e crepe sottili, da polvere, residui o altre contaminazioni. Primerizzare in loco con il primer MARISEAL® 710 e lasciare asciugare per 2-3 ore. Poi riempire tutte le fessurazioni preparate con il sigillante MARIFLEX® PU 30. Quindi applicare uno strato di MARISEAL® 250, largo 200 mm, centrato su tutte le fessurazioni e, mentre è ancora bagnato, coprire con una striscia delle dimensioni adeguate di MARISEAL® Fabric. Premerla per farla impregnare. Quindi saturare MARISEAL® Fabric con una quantità sufficiente di MARISEAL® 250, finché sia completamente coperto. Lasciare polimerizzare per 12 ore.
- Pulire i giunti di dilatazione del calcestruzzo e i giunti di deformazione da polvere, residui o altre contaminazioni. Se necessario, allargare i giunti e renderli più profondi (aprirli). Il giunto di deformazione preparato dovrebbe avere una profondità di 10-15 mm. Il rapporto larghezza-profondità del giunto di deformazione dovrebbe essere di circa 2:1. Applicare del sigillante per giunti MARIFLEX® PU 30 solamente sul fondo del giunto. Poi con un pennello applicare uno strato di MARISEAL® 250, largo 200mm, centrato sopra e all'interno del giunto. Collocare MARISEAL® Fabric sopra il rivestimento umido e con un attrezzo adatto, premerlo in profondità all'interno del giunto, fino a quando non si è impregnato e il giunto è completamente coperto dall'interno. Quindi saturare completamente l'armatura con una quantità sufficiente di MARISEAL® 250. Posizionare un cordone di polietilene delle dimensioni adatte all'interno del giunto e premerlo in profondità sopra all'armatura saturata. Riempire lo spazio libero rimanente del giunto con il sigillante MARIFLEX® PU 30. Non coprire. Lasciare polimerizzare per 12 - 18 ore.

Applicazione del primer

Primerizzare superfici molto assorbenti come calcestruzzo, massetti cementizi o legno, con MARISEAL® 710 o MARISEAL® AQUA PRIMER. Primerizzare le superfici non assorbenti come metallo, piastrelle di ceramica e vecchi rivestimenti con MARISEAL® AQUA PRIMER o MARISEAL® 750. Primerizzare le superfici come feltri bitumati e di asfalto e rivestimenti acrilici con MARISEAL® 730 o con MARISEAL® AQUA PRIMER. Primerizzare le superfici come TPO, PP e EPDM con MARISEAL® TPO PRIMER. Per superfici come il PVC, primerizzare con MARISOLV® 9010. Per quelli nuovi, fino a 6 mesi, la schiuma PU spruzzata senza irregolarità superficiali MARISEAL® AQUA PRIMER è opzionale. Lasciare polimerizzare il primer secondo le istruzioni tecniche.

Membrana impermeabilizzante

Mescolare bene prima dell'uso. Versare MARISEAL® 250 sulla superficie preparata/primerizzata e stenderlo con rullo, pennello o spatola, fino a coprire tutta la superficie. Si può utilizzare uno spruzzatore airless che consente un notevole risparmio di manodopera.

ATTENZIONE: Rinforzare sempre con MARISEAL® Fabric i punti più problematici, come connessioni parete-pavimento, angoli a 90°, comignoli, tubi, tubi di scarico per acqua (sifoni), ecc. (MARISEAL® Detail può essere applicato su queste aree anche localmente da solo).

Applicare su MARISEAL® 250 ancora umido, un ritaglio delle dimensioni adatte di MARISEAL® Fabric, premerlo per farlo impregnare e saturare nuovamente con una quantità sufficiente di MARISEAL® 250. Per istruzioni dettagliate sull'applicazione di MARISEAL® Fabric, contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo.

Si consiglia di rinforzare l'intera superficie con MARISEAL® Fabric. Usare strisce di 5-10 cm sovrapposte.

Dopo 12-18 ore (non più di 48 ore) applicare un altro strato di MARISEAL® 250.

Per applicazioni impegnative, applicare un terzo strato di MARISEAL® 250.

ATTENZIONE: Per ottenere i migliori risultati, la temperatura durante l'applicazione e la polimerizzazione deve essere compresa tra 5°C e 35°C. La bassa temperatura ritarda la polimerizzazione, mentre l'alta temperatura la accelera. L'elevata umidità può influire sulla finitura finale.

Per applicazioni che richiedono strati più spessi o migliori risultati estetici, si raccomanda di aggiungere Mariseal® Katalysator fino al 3%, a seconda della temperatura e dell'umidità. Per applicazioni di spessore superiore a 0,900 kg/m², si raccomanda l'aggiunta di Mariseal® Katalysator.

FINITURA

Se si desidera una superficie che non si sfalda e con colore che non sbiadisce, applicare uno o due strati di finitura MARISEAL® 400 sopra a MARISEAL® 250. L'applicazione della finitura MARISEAL® 400 è necessaria soprattutto se si desidera un colore stabile agli UV.

Se si desidera una superficie robusta e resistente all'abrasione (ad es. deck pedonale pubblico, parcheggio auto, ecc.), applicare due strati di finitura MARISEAL® 420 con sabbia silicea.

Per le varie procedure di applicazione delle finiture, consultare le istruzioni tecniche o contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo.

AVVERTENZA: MARISEAL® 250 e/o MARISEAL® SYSTEM risultano scivolosi quando sono bagnati. Per ridurre la scivolosità, cospargere il rivestimento ancora umido con inerti adatti, per creare una superficie anti-scivolo. Contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo per maggiori informazioni.

LIMITAZIONI

Mariseal® 250 non è adatto per l'immersione permanente in acqua.

Dopo una prolungata esposizione ai raggi UV in superficie possono comparire leggeri sfinamenti o alterazioni cromatiche.

MISURE DI SICUREZZA

MARISEAL® 250 contiene isocianati. Vedere le informazioni fornite dal produttore. Per informazioni e consigli su manipolazione, stoccaggio e smaltimento sicuri dei prodotti chimici, gli utenti devono fare riferimento alla più recente Scheda di sicurezza (SDS) che contiene dati fisici, ecologici, tossicologici e altri dati relativi alla sicurezza. **SOLO PER USO PROFESSIONALE**

La nostra consulenza tecnica sull'utilizzo del prodotto, sia essa data a voce o per iscritto, viene fornita in buona fede e riflette l'attuale livello di conoscenza ed esperienza sui nostri prodotti. Quando si utilizzano i nostri prodotti, è necessario eseguire un'ispezione dettagliata e qualificata dell'articolo, in ogni singolo caso, per determinare se il prodotto e/o la tecnica di applicazione in questione soddisfano i requisiti e gli scopi specifici. Possiamo solamente garantire che i nostri prodotti sono conformi alle loro specifiche tecniche; la corretta applicazione dei nostri prodotti ricade quindi interamente nella sfera di responsabilità degli utenti e questi sono in ogni caso responsabili del rispetto della legislazione locale e di ottenere le eventuali approvazioni o autorizzazioni richieste, se del caso, per il loro acquisto e/o per il loro utilizzo. I valori riportati in questa Scheda tecnica sono forniti come esempi e non possono essere considerati specifiche tecniche. Per le specifiche del prodotto contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo. La nuova versione della Scheda tecnica sostituisce le informazioni tecniche precedenti e le rende nulle. È pertanto necessario avere sempre a portata di mano il codice di condotta corrente.

*Tutti i valori rappresentano valori tipici e non fanno parte delle specifiche del prodotto. Nella preparazione del campione è stato utilizzato MARISEAL KATALYSATOR (3%) come additivo accelerante. Le proprietà possono variare in base alla qualità della formazione della membrana, che dipende dall'umidità relativa, dalla temperatura di applicazione e dallo spessore della membrana umida. Il rivestimento applicato potrebbe ingiallire e/o sbiadire con l'esposizione ai raggi UV.

MARIS POLYMERS S.M.S.A.

Industrial Area of Inofita • 320 11 Inofita • Greece Tel: +30 22620 32918-9
marispolymers@saint-gobain.com • www.marispolymers.com