

MARISEAL® 250

SCHEDA TECNICA

Data: 01.10.2020 – Versione 20

Membrana impermeabilizzante poliuretana applicata allo stato liquido

Descrizione prodotto

MARISEAL® 250 è una membrana poliuretana monocomponente, applicata allo stato liquido applicata a freddo e che polimerizza a freddo, altamente elastica permanentemente, utilizzata per impermeabilizzazioni di lunga durata.

The MARISEAL® 250 è a base di resine poliuretaniche idrofobe elastomeriche pure, il che significa eccellenti proprietà di resistenza meccanica, chimica, termica, ai raggi UV e agli elementi naturali.

Polimerizza per reazione con l'umidità del suolo e dell'aria.

Vantaggi

- Applicazione semplice (rullo o spray airless).
- Quando applicato forma una membrana senza giunzioni.
- Resistente all'acqua.
- Resistente al gelo.
- Resistente alla penetrazione delle radici, quindi può essere utilizzato su tetti verdi.
- Resistenza alla fessurazione fino a 2mm, anche a -10°C.
- Offre permeabilità al vapore acqueo, quindi la superficie può respirare.
- Offre un'ottima resistenza termica, non si ammorbidisce mai.
- Offre un'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.
- Offre un'elevata riflettività solare, contribuendo all'isolamento termico.
- Mantiene le proprietà meccaniche in un intervallo di temperatura fra -40°C e +90°C.
- Offre un'aderenza eccellente a quasi tutti i tipi di superficie.
- La superficie impermeabilizzata può essere utilizzata per traffico pedonale e di veicoli, domestico e pubblico.
- Resistente a detergenti, oli, carburanti e acqua di mare.
- Anche se la membrana viene danneggiata meccanicamente, può essere facilmente riparata localmente in pochi minuti.
- Non è necessario l'uso di fiamma libera (torcia) durante l'applicazione.
- Oltre 15 anni di feedback positivo in tutto il mondo.

Usi

- Per impermeabilizzare tetti
- Per impermeabilizzare balconi, terrazzi e verande
- Per impermeabilizzare aree umide (sotto-piastrella) in bagni, cucine, balconi, locali ausiliari, ecc.
- Per impermeabilizzare pedane pedonabili e carrabili
- Per impermeabilizzare tetti verdi, aiuole, fioriere
- Per impermeabilizzare vecchi feltri bitumati, feltri asfaltati, membrane in EPDM e PVC e vecchi rivestimenti acrilici.
- Per proteggere l'isolamento in schiuma di poliuretano
- Per impermeabilizzare e proteggere strutture in calcestruzzo come ponti-pedane, gallerie, tribune dello stadio, parcheggi auto, ecc.

Consumo

1,4 - 2,5 kg/m² applicato 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.

In caso di rinforzo con MARISEAL FABRIC il consumo aumenta.

Colore

MARIFLEX® 250 è disponibile in bianco e grigio chiaro. Altri colori sono disponibili su richiesta.

Certificazioni

MARISEAL® 250 è stato testato dall'istituto di omologazione statale tedesco per i materiali da costruzione MPA-Braunschweig secondo la Direttiva dell'Unione europea per "kit impermeabilizzanti per tetti, applicati allo stato liquido" ETAG 005 ed è risultato conforme.



Maris Polymers®

POLYURETHANE SYSTEMS

MARISEAL® 250 è stato certificato dall'Istituto statale tedesco per le tecniche di costruzione DIBt – Berlino con la Valutazione tecnica europea (ETA) e con la marcatura CE e la certificazione secondo l'Organizzazione europea per la valutazione tecnica (EOTA). La Valutazione tecnica europea (ETA) è valida per due livelli di utilizzo (W2 e W3) a seconda dello spessore applicato.

MARISEAL® 250 è stato inoltre testato e approvato da vari laboratori in diversi paesi del mondo.

CONSTRUCTION



Maris Polymers®

POLYURETHANE SYSTEMS

Valutazione tecnica europea: ETA05/0197 DIBt

Livelli delle categorie d'uso secondo ETAG005, per i kit impermeabilizzanti in poliuretano applicati allo stato liquido:

Tempo limite di lavorabilità previsto:	W3	25 anni
Zona climatica:	M e S	Tutte
Carichi imposti:	da P1 a P4	Molto alti (carico massimo)
Pendenza del tetto:	da S1 a S4	<5° - >30°
Temperatura superficiale minima:	TL4	-30°C
Temperatura superficiale massima:	TH4	+90°C
Reazione al fuoco:	Classe E, Broof (t4), DIN 4102-1, DIN 4102-7	Norma UE
Resistenza al carico di vento	≥ 50 kPa	Norma UE

Tempo limite di lavorabilità previsto:	W2	10 anni
Zona climatica:	M e S	Tutte
Carichi imposti:	da P1 a P3	Alta
Pendenza del tetto:	da S1 a S4	<5° - >30°
Temperatura superficiale minima:	TL3	-20°C
Temperatura superficiale massima:	TH4	+90°C
Reazione al fuoco:	Classe E, Broof (t4), DIN 4102-1, DIN 4102-7	Norma UE
Resistenza al carico di vento	≥ 50 kPa	Norma UE

Dati tecnici*

PROPRIETÀ	RISULTATI	METODO DEL TEST
Allungamento a rottura	> 600 %	ASTM D 412 / DIN 52455
Forza di adesione in tensione	> 4 N/mm ²	ASTM D 412 / DIN 52455
Permeabilità al vapore acqueo	> 5,97 gr/m ² /giorno	DIN EN 1931
Resistenza ai danni meccanici tramite impressione statica	Alta resistenza (classe:P3)	EOTA TR-007
Resistenza ai danni meccanici tramite impressione dinamica	Alta resistenza (classe: P3)	EOTA TR-006
Resistenza alla pressione idrostatica	Tenuta stagna (1 m di colonna d'acqua, 24 ore)	DIN EN 1928
Aderenza su calcestruzzo	>2,0 N/mm ² (cedimento della superficie di calcestruzzo)	EN 1542
Resistenza alla fessurazione	fino a fessurazioni di 2 mm	EOTA TR-008
Durezza (scala Shore A)	65-70	ASTM D 2240 (15")
Resistenza alla penetrazione delle radici	Resistente	UNE 53420
Riflettività solare (SR)	0,87	ASTM E903-96
Emissività termica (ε)	0,89	ASTM E408-71
Resistenza termica (80°C per 100 giorni)	Superato: senza variazioni significative	EOTA TR-011
Invecchiamento accelerato dai raggi UV, in presenza di umidità	Superato: senza variazioni significative	EOTA TR-010
Resistenza dopo invecchiamento in acqua	Superato	EOTA TR-012
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	
Tempo di polimerizzazione finale	7 giorni	
Proprietà chimiche	Buona resistenza a soluzioni acide e alcaline (5%), detersivi, acqua di mare e oli.	

Applicazione

Preparazione della superficie

Per una 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 nuocere all'aderenza della membrana. Il contenuto massimo di umidità non deve superare il 5%. La resistenza alla compressione del substrato deve essere di almeno 25 MPa, la forza di resistenza meccanica di almeno 1,5 MPa. 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 rettificatrice. Eventuali irregolarità della superficie devono essere levigate. Eventuali pezzi di superficie e polvere di molatura devono

CONSTRUCTION



essere completamente rimossi.
AVVERTENZE: Non lavare la superficie con acqua!

Riparare fessurazioni e giunti:

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

- Pulire fessurazioni nel calcestruzzo e crepe sottili, da polvere, residui o altre contaminazioni. Primerizzare 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. Premerlo per farlo 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 solo 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. Quindi posizionare un cavo di polietilene delle dimensioni adatte all'interno del giunto e premerlo in profondità sull'armatura saturata. Riempire lo spazio libero rimanente del giunto con il sigillante MARIFLEX® PU 30. Non coprire. Lasciare polimerizzare per 12 - 18 ore.

Primer

Primerizzare superfici molto assorbenti come calcestruzzo, massetti cementizi o legno, con MARISEAL® 710 o con MARISEAL® AQUA PRIMER. Primerizzare le superfici come feltri bitumati e di asfalto, con MARISEAL® 730 o con MARISEAL® AQUA PRIMER. Primerizzare le superfici non assorbenti come metallo, piastrelle di ceramica e vecchi rivestimenti con MARISEAL® AQUA PRIMER o con MARISEAL 750. 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 spray airless che consente un notevole risparmio di manodopera.

ATTENZIONE: Rinforzare sempre con MARISEAL® FABRIC i punti più complessi, come connessioni parete-pavimento, angoli a 90°, comignoli, tubi, tubi di scarico (sifoni), ecc.

Per fare ciò, 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 alle estremità.

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

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

ATTENZIONE: Non applicare MARISEAL® 250 in quantità superiore a 0,6 mm di spessore (pellicola asciutta) per strato. Per ottenere i migliori risultati, la temperatura durante l'applicazione e la polimerizzazione deve essere compresa tra 5°C e 35°C. Le basse temperature ritardano la polimerizzazione, mentre le alte temperature la accelerano. L'elevata umidità può influire sulla finitura finale.

Finitura

Se si desidera una superficie con colore che non sbiadisce e che non si sfalda, 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 finale

Maris Polymers®

POLYURETHANE SYSTEMS

scuro. (ad es. rosso, grigio, verde)

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

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 sono scivolosi quando sono bagnati. Per ridurre la scivolosità nei giorni di pioggia, cospargere il rivestimento ancora umido di inerti adatti, per creare una superficie anti-scivolo. Contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo per maggiori dettagli.

Confezione

MARISEAL® 250 è disponibile in fustini di metallo da 25 kg, 15 kg, 6 kg e 1 kg e in fusti da 250 kg. I fustini devono essere conservati in ambienti asciutti e freschi per un massimo di 12 mesi. Proteggere il materiale dall'umidità e dalla luce diretta del sole. Temperatura di stoccaggio: 5°-30°C. I prodotti devono rimanere nei loro 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.

Misure di sicurezza

MARISEAL® 250 contiene isocianati. Vedere le informazioni fornite dal produttore. Leggere attentamente la Scheda dati di sicurezza. SOLO PER USO PROFESSIONALE

La nostra consulenza tecnica sull'utilizzo del prodotto, sia essa verbale, per iscritto o tramite prove, viene fornita in buona fede e riflette l'attuale livello di conoscenza ed esperienza sui nostri prodotti. Quando si utilizzano i nostri prodotti, è necessaria 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 siano 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 come specifiche tecniche. Per le specifiche del prodotto contattare il nostro Reparto Ricerca & Sviluppo. La nuova versione della Scheda tecnica sostituisce le precedenti informazioni tecniche 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 come additivo accelerante. Il rivestimento applicato potrebbe ingiallire e/o sbiadire con l'esposizione ai raggi UV.

CONSTRUCTION

