



# MAXURETHANE®

## BIO-HYGIENE

### RIVESTIMENTO IN POLIURETANO CON PROPRIETÀ ANTI BATTERIOLOGICHE PER PAVIMENTI IGIENICI



#### DESCRIPCIÓN

**MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è una formulazione a base poliuretanica bi-componente, senza solventi, con alta resistenza all'abrasione, idoneo per eseguire pavimenti altamente igienici e sani.

Gli additivi antibatterici di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** eliminano più del 99% di batteri, offrendo una superficie priva di batteri ed estremamente pulita.

**MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** può essere applicato su diversi tipi di finitura:

- Finitura liscia come strato sigillante.
- Finitura antiscivolo con spolveratura di inerti frastrati.
- Finitura liscia come malta fluida di fino a 2 mm di spessore.

#### APPLICAZIONI

- Sale di pronto soccorso, ospedali, laboratori, aree di trattamenti intensivi, industria farmaceutica ed altri tipi di centri di salute nei quali siano richiesti pavimenti igienici.
- Cucine, aree di trattamento per alimenti, cibi in scatola, macelli, mercati all'ingrosso, etc. Che richiedano ambienti specialmente puliti.
- Sistema multistrato antiscivolo per aree di trattamento umide, scale, rampe d'accesso, moli di carico e scaricalo, celle frigorifere, aree sottoposte a manutenzione periodica, etc.
- Rivestimenti protettivi contro aggressione chimica, usura e abrasione nella industria alimentare, farmaceutica e/o chimica.

#### PROPRIETÀ

- Superficie igienica con attività anti-batteriológica contro la Escherichia coli e lo Staphylococcus aureus così come previsto dalle specificazioni ISO 22196:2011 e JIS Z 2801:2000.
- Superficie compatta, continua, uniforme e con finitura antipolvere facile da pulire e mantenere in stato igienizzato.
- Resistenza molto elevata all'abrasione da traffico di veicoli o macchinari industriali pesanti.
- Ottima resistenza chimica nei confronti di una ampia gamma di agenti chimici: olii e grassi, combustibili, acidi e basi diluite, soluzioni saline, solventi, etc.
- Eccellente aderenza del sistema su supporti in calcestruzzo o malta.
- Grande varietà di applicazioni: sistemi multistrato, fluido e spatolati con una ampia gamma di colori e finiture.
- Prodotto non tossico, senza solventi e non infiammabile, idoneo per applicazioni in ambienti con scarsa ventilazione.

#### COME UTILIZZARE

##### Preparazione della superficie

La superficie deve essere strutturalmente solida, stabile e sana, senza parti non aderite, lattime di cemento superficiale, il più uniforme possibile e con una buona porosità. La resistenza minima alla trazione del supporto dovrà essere di 1 N/mm<sup>2</sup>. La superficie deve essere pulita, senza vernici, efflorescenze, parti incoerenti, grassi, olii, cere, sostanze disarmanti, polvere, gesso o altre sostanze che potrebbero alterarne l'aderenza.

Non ci deve essere umidità ascendente per capillarità né per pressione idrostatica indiretta e la superficie deve essere perfettamente asciutta, con un grado di umidità superficiale inferiore al 5%.

Per la preparazione di superfici lisce e/o poco assorbenti, è opportuno scarificare, fresare, pallinare oppure levigare in forma meccanica fino ad ottenere una consistenza superficiale a poro aperto. In seguito, si procederà con l'aspirazione delle polveri e delle parti incoerenti. Si sconsiglia la pulizia con detergenti chimici aggressivi.

In crepe o fessure statiche, difetti e cavità, di profondità superiore ai 10 mm., si deve effettuare una cassatura e riparare con **MAXROAD®** (Scheda Tecnica n° 27).

In giunti di espansione o soggetti a movimento, una volta aperti devono essere riempiti con idoneo sigillante della linea **MAXFLEX®**.

### Preparazione della miscela

**MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** si fornisce in confezioni predosate. Miscelare accuratamente il componente A, quando questo è completamente omogeneo versare l'induritore componente B nel componente A.

Utilizzare un miscelatore elettrico a basse rotazioni (300-400 g./min. al massimo) fornito di elica miscelatrice, fino ad ottenere un prodotto dal colore ed aspetto omogeneo. Evitare un tempo eccessivo di miscelazione che scaldi la massa o di mescolare a rotazione troppo elevata il prodotto, per non introdurre aria durante la miscelazione.

Il "pot life" o tempo aperto della miscela a 20 °C nella sua confezione è di 30 min. Temperature superiori riducono tale tempo.

Per preparare una malta fluido o una malta spatolabile, versare il prodotto miscelato (componenti A+B) in un contenitore pulito ed aggiungere lentamente sabbia silicea pulita e asciutta **DRIZORO® SILICA 0204**, mescolando poi nuovamente fino ad ottenere una pasta dal colore ed aspetto omogeneo. Per la preparazione di malta autolivellante la proporzione di resina/inerte sarà di 1:1 parti in peso; per la preparazione di malta spatolabile la proporzione di resina/inerte sarà di 1:3 parti in peso.

### Applicazione

#### Imprimatura:

Su superfici porose, applicare, a rullo o pennello, come strato di imprimatura epossidica priva di solventi **MAXEPOX® PRIMER** (Scheda Tecnica n° 45) o la imprimatura a base di poliuretano priva di solventi **MAXURETHANE® PRIMER** (Scheda Tecnica n° 380), con un consumo raccomandato di 0,25 - 0,3 kg/m<sup>2</sup>, e lasciar essiccare per 14 - 16 ore. Non lasciar trascorrere più di 24 ore per la applicazione del rivestimento.

Se la superficie presenta umidità residua, applicare come strato di imprimatura il rivestimento epossidico a base d'acqua **MAXEPOX® PRIMER -W** (Scheda Tecnica n° 372) con un consumo medio di 0,20-0,30 kg/m<sup>2</sup>, dipendendo dalla porosità del supporto. In questo caso, prima di stendere **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** sarà imprescindibile che la pellicola di **MAXEPOX® PRIMER -W** sia totalmente secca, cosa che succederà solo dopo 12 - 24 ore dall'applicazione, in funzione della temperatura e dell'umidità dell'ambiente.

#### Rivestimento o sigillatura a strato puro:

In questo caso, se il supporto fosse poco o per nulla poroso, non sarà necessario applicare una imprimatura previa. Applicare direttamente **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** (A + B) con pennello, rullo o pistola air-less, su due strati successivi con un tempo di attesa tra strati di 8 - 16 ore, dipendendo dalla temperatura.

#### Rivestimento multistrato spolverato antiscivolo:

Sulla superficie dovutamente imprimita, applicare un primo strato puro di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** (A+B) con pennello, rullo o pistola air-less, con un consumo stimato di 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup>, ed a continuazione ed a fresco, spolverare **DRIZORO® SILICA 0204** o **DRIZORO® SILICA 0308**, in funzione della rugosità richiesta, fino a saturazione, con un consumo stimato di 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup>. Una volta asciutto, dopo circa 24 ore, eliminare l'inerte non aderito, spazzando ed aspirando la superficie, successivamente applicare come finitura un secondo strato di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** (A+B) con un consumo stimato di 0,5-0,6 kg/m<sup>2</sup>.

#### Malta fluida (spessore 1-2 mm):

Una volta che il primer è asciutto al tatto, versare sulla superficie la malta risultante dalla miscela di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** con **DRIZORO® SILICA 0204** (proporzione di resina/inerte 1:1-0,7 parti in peso) e distribuire in modo omogeneo con una spatola dentata fino ad ottenere uno spessore massimo di 2 mm. Prima che il prodotto inizi ad essiccare, si hanno a disposizione circa 15-20 minuti per passare il rullo frangi bolle, in modo da ottenere una finitura adeguata ed eliminare possibili bolle d'aria sulla superficie.

#### Malta secca:

Una volta che il primer sia asciutto al tatto, applicare in modo uniforme con una spatola liscia **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** miscelato con **DRIZORO® SILICA** nello spessore desiderato, in strati compresi tra 3 e 10 mm. Rifinire con spatola liscia.

### Condizioni di applicazione

La temperatura ideale di lavorazione è compresa tra i 5 °C e i 30 °C. Non applicare con temperatura ambientale o della superficie inferiore ai 5 °C o se si prevedono temperature inferiori nelle 24 ore successive. Evitare il contatto con acqua, umidità, condensa, rugiada, ecc. durante le 24 ore successive all'essiccazione. La temperatura della superficie e dell'ambiente dovrà essere superiore di almeno 3 °C a quella del punto di rugiada. Non applicare quando l'umidità relativa (U.R.) è superiore all'85%. Misurare l'U.R. ed il punto di rugiada per applicazioni che si effettuano presso ambienti marittimi. Se la temperatura fosse inferiore o l'U.R. superiore ai valori indicati, si dovranno creare le condizioni adatte con soffiatori di aria calda o apparecchiature similari.

Applicazioni con temperature superiori ai 30 °C possono aumentare considerevolmente il tempo di reattività ed il rilascio di calore, oltre che una importante riduzione del "pot life" o tempo aperto della miscela.

### Essiccazione

Il tempo di essiccazione finale necessario per permettere la messa in servizio di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** dopo l'applicazione è di 4 giorni, a 20 °C e 50% di U.R. Temperature inferiori, umidità ambientali superiori e/o condizioni di scarsa ventilazione aumentano il tempo di essiccazione.

### Pulizia degli utensili

Strumenti ed utensili utilizzati dovranno essere puliti con **MAXURETHANE® SOLVENT** immediatamente dopo l'uso. Una volta che il prodotto è polimerizzato potrà essere pulito solo con mezzi meccanici.

## CONSUMO

*Rivestimento o sigillatura a strato puro:* il consumo stimato di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è di 0,25 - 0,30 kg/m<sup>2</sup> per strato (consumo totale di 0,60 - 0,7 kg/m<sup>2</sup> su due strati).

*Sistema multistrato spolverato:* il consumo stimato di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è di 0,5 - 0,6 kg/m<sup>2</sup> per strato (consumo totale di 1 - 1,2 kg/m<sup>2</sup> su due strati) e di circa 1-1,5 kg/m<sup>2</sup> **DRIZORO® SILICA**.

*Malta fluida:* il consumo stimato di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è di circa 1,6 kg/m<sup>2</sup>·mm (per una relazione resina - inerti 1/1 corrisponderanno 0,8 kg/m<sup>2</sup> di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** componenti A+B e 0,8 kg/m<sup>2</sup> di inerti **DRIZORO® SILICA 0204** rispettivamente per mm di spessore). Si consiglia uno spessore medio di fino a 2 mm al massimo.

*Malta secca:* il consumo stimato di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è di 1,9 kg/m<sup>2</sup> e mm di spessore (0,4 kg/m<sup>2</sup> di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** A+B e 1,5 kg/m<sup>2</sup> di inerti **DRIZORO® SILICA 0308** rispettivamente per mm di spessore).

I consumi enunciati sono indicativi e possono variare in funzione delle condizioni del supporto, del grado di assorbimento, del tipo di finitura così come del metodo di applicazione utilizzato. È consigliabile quindi realizzare una prova in-situ per stabilire il consumo esatto.

## INDICAZIONI IMPORTANTI

- L'umidità superficiale del supporto non deve essere superiore al 5%. Non applicare su supporti sottoposti alla azione di umidità per risalita capillare o a pressione idrostatica negativa.
- Evitare il contatto con l'acqua, l'umidità, la condensa e con la rugiada, etc. durante almeno le prime 24 ore dopo l'applicazione.
- Garantire un tempo di essiccazione di almeno 28 giorni su calcestruzzi e malte di nuova costituzione prima dell'applicazione.
- Non aggiungere solventi, tissotropanti, additivi o altri tipi di prodotto non specificati nella presente Scheda Tecnica.

- Gli inerti **DRIZORO® SILICA** dovranno essere perfettamente secchi prima di essere miscelati con **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE**.
- Per qualsiasi applicazione che non sia specificata in questa Scheda Tecnica o per informazioni aggiuntive si prega di contattare il nostro Ufficio Tecnico.

## IMBALLAGGIO

**MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è disponibile in confezioni pre-pesate da 25 kg. Il componente A in un bidone da 20 kg ed il componente B in una lattina da 5 kg. **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** è disponibile in color grigio, rosso, verde e bianco. Altri colori, disponibili solo su ordine speciale.

**DRIZORO® SILICA** è fornito in sacchi da 25 kg (Consultare la Scheda Tecnica n° 308).

## CONSERVAZIONE

Dodici mesi nel suo imballaggio originale chiuso, in un luogo asciutto e protetto dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi del sole e con temperature comprese tra i 5 °C e i 35 °C.

Lo stoccaggio con temperature superiori potrebbe causare un aumento della vischiosità del prodotto. Se ciò dovesse succedere, sarà necessario scaldare lentamente il prodotto e, a temperatura moderata, mescolare regolarmente i componenti fino a recuperare il loro aspetto e la loro consistenza originale, omogenea e priva di grumi.

## SICUREZZA E IGIENE

**MAXURETHANE® BIO-HYGIENE** non è un prodotto tossico, ma va comunque manipolato indossando appositi guanti in gomma ed occhiali di sicurezza durante la sua preparazione ed uso. In caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente con abbondante acqua fresca e senza sfregare. In caso di contatto con la pelle, lavare con abbondante acqua tiepida e con sapone. Se l'irritazione dovesse persistere consultare il medico.

Consultare la Scheda di Sicurezza di **MAXURETHANE® BIO-HYGIENE**.

Lo smaltimento del prodotto ed il suo imballaggio devono essere effettuati in conformità con la legislazione in vigore e sono di responsabilità dell'utilizzatore finale del prodotto.

## DATI TECNICI

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Colore del rivestimento	Grigio, bianco, rosso e verde
Relazione componenti resina A:B (in peso)	4:1
Relazione componenti resina A+B : inerte come malta fluido (in peso)	1:0,7
Relazione componenti resina A+B : inerte come malta asciutta (in peso)	1:3
Contenuto in solidi A+B+C (% in peso)	100
Densità A+B (g/cm <sup>3</sup> )	1,25 ± 0,1
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
<b>Condizioni di applicazione ed essiccazione</b>	
Condizioni di applicazione, temperatura (°C) / umidità ambientale (%)	5 – 35 / < 85 %
Pot Life o tempo aperto della miscela a 20° C (minuti)	30
Tempo di essiccazione tra uno strato e l'altro a 20° C (ore)	8 – 16
Tempo di essiccazione a 20° C (giorni): - Traffico pedonale / traffico leggero / essiccazione finale e traffico pesante	1/ 2/ 4
<b>Caratteristiche del prodotto essiccato</b>	
Aderenza su calcestruzzo 28 giorni, EN 13892-8 (N/mm <sup>2</sup> )	>2,5
Rango di temperature di lavorazione. Condizioni a secco (°C)	-40 a 90
Attività anti-microbiologica, UNE ISO 22196:2011 / JIS Z 2801:2000	-Escherichia coli, % morte microbica:  - Staphylococcus aureus, % morte microbica:
	Adatto (99,84 %)  Adatto (99,88 %)
<b>Consumo* / spessori</b>	
Applicazione a strato puro / sigillante: - Consumo per strato / consumo totale (kg/m <sup>2</sup> ) - Spessore per strato / totale applicazione (micro)	0,25 – 0,3/ 0,5 – 0,6 200 – 240/ 400 - 480
Applicazione multistrato spolverato: - Spessore totale (mm) - Consumo di resina per strato / per applicazione totale, (kg/m <sup>2</sup> ) - Consumo di <b>DRIZORO® SILICA</b> per applicazione, (kg/m <sup>2</sup> )	1 - 2 0,5 - 0,6 / 1,0 - 1,2 1,0 - 1,5
Applicazione malta fluida - Rapporto di miscela resina: <b>DRIZORO® SILICA 0204</b> (in peso) - Spessore per applicazione, (mm) - Consumo di malta, (kg/m <sup>2</sup> ·mm spessore)	1:1 1 - 2 1,6
Applicazione malta secca - Rapporto di miscela resina: <b>DRIZORO® SILICA 0308</b> (in peso) - Spessore per applicazione, (mm) - Consumo di malta, (kg/m <sup>2</sup> ·mm spessore)	1:3 3 - 10 1,9

\* Il consumo varia in funzione della consistenza, porosità ed irregolarità della superficie e del metodo di applicazione. Realizzare una prova in-situ per determinare il consumo esatto.

**RESISTENZE CHIMICHE**

TABELLA I - RESISTENZA AGLI ACIDI		
Composto chimico	Concentrazione (% peso)	Risultato
Acetico, acido	2	+
	10	(+)
Acrilico, acido	2	+
	10	+
Cloridrico, acido	10	+
	20	(+)
Citrico, acido	5	+
Fluoridrico, acido	2	+
Formico, acido	2	+
	10	(+)
Fosforico, acido	15	+
	50	(+)
Lattico, acido	2	+
	10	+
Nitrico, acido	15	+
	50	-
Solforico, acido	5	+
	50	-
Tannico, acido	5	+
Tartarico, acido	5	+

TABELLA II - RESISTENZA AI DISSOLVENTI		
Composto chimico	Concentrazione (% peso)	Risultato
Acetone	Puro	(+)
Dicloroetano	Puro	-
Etilenglicolo	Puro	(+)
Benzolo	Puro	-
Formolo	Puro	(+)
Glicerina	Puro	+
Metanolo	Puro	(+)

TABELLA III - RESISTENZA A OLII, GRASSI E CARBURANTI		
Composto chimico	Concentrazione (% peso)	Risultato
Olio animale	Puro	+
Olio per motori	Puro	+
Gasolio	Puro	+
Petrolio	Puro	+
White-spirit	Puro	+

TABELLA IV - RESISTENZA AGLI ALCALI E ALLE SOLUZIONI SALINE		
Composto chimico	Concentrazione (% peso)	Risultato
Ammoniaca	10	+
Candeggina sodica	2	+
	20	+
Potassio caustico	20	+
Permanganato potassico	5	+
	10	+
Perossido di idrogeno	1	+
	10	+
Solfato di calcio	10	+
Solfato di potassio	10	+
Solfato di ammonio	10	+
Soda caustica	10	+

Test di 500 ore a 20 °C:

- + Resistente ai prodotti indicati (+)  
Resistente temporalmente ai prodotti indicati
- Attaccato dai prodotti indicati

**GARANZIA**

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO®**, **S.r.l.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosi ed ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.



**DRIZORO ITALIA S.r.l.**

Via Cella Raibano, n°12 / E  
 Misano Adriatico 47843 - Rimini  
 Cell. 339 2718766. Tel/Fax: 0541 604182  
 E-mail: [infoitalia@drizoro.com](mailto:infoitalia@drizoro.com)  
 Web: [www.drizoro.com](http://www.drizoro.com)