

# MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM

## SISTEMA POLIURETANICO BASATO SU MDI POLIMERICO E SPECIALI POLIOLI PROGETTATO PER OTTENERE UNA SCHIUMA POLIURETANICA RIGIDA A MEDIA ELASTICITÀ PER ISOLAMENTI ACUSTICI



### DESCRIZIONE PRODOTTO

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** è un sistema bicomponente ad iniezione impiegato per la produzione di schiuma poliuretanica leggera con la struttura microcellulare semi-aperta ad elasticità medio-alta con buone proprietà di resistenza al fuoco e tempi di reazione perfettamente determinabili, grazie all'agente espandente a base acqua. **MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** viene applicato mediante spruzzatura "in situ" per ottenere schiume rigide a celle aperte a bassa densità per l'isolamento termoacustico.

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** grazie alla molteplicità delle proprietà e delle possibilità di impiego pressoché generalizzate, il prodotto si colloca fra i più moderni ed efficaci materiali isolanti ad alte prestazioni assicurando il miglioramento dell'isolamento termoacustico dal rumore. A seconda del tipo di soluzioni costruttive, partizioni umide, asciutte o miste, delle loro masse superficiali, ecc., l'isolamento acustico aereo che abbiamo testato sia in laboratorio che in situ, può raggiungere valori di 45, 55 e oltre di 60 dBA.

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** è costituito da due componenti – **MEMBRAPOL FOAM 10 PU** che è una miscela di polioli progettata per ottenere la schiuma.

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU** reagisce con **MEMBRAPOL IP L** (MDI polimerico) per dare una schiuma poliuretanica.

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** risponde ai requisiti richiesti nella norma EN UNI 14315-1 – "Isolanti termici per edilizia. Prodotti di poliuretano espanso rigido (PUR) spruzzati e formati in situ – Parte 1: Specifiche per il sistema espanso rigido a spruzzo prima dell'installazione."

## CAMPI DI IMPIEGO

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** viene impiegato come:

- Isolamento termico delle intercapedini.
- Rivestimento isolante per le tubazioni nel settore industriale in genere.
- Isolamento acustico.

## VANTAGGI

- Totale soppressione dei ponti termici. L'isolamento non presenta giunture o fessure, poiché è un isolamento continuo.
- Sigillatura di fori smorzanti il passaggio del suono.
- Un ottimo isolamento termico delle pareti esterne con notevole beneficio per il comfort abitativo e conseguente risparmio

# MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM

- energetico.
- o Riduce notevolmente la trasmissione dei rumori.
- o Eliminazione di lamine di aria in movimento, dannose per l'efficacia dell'isolamento termico con conseguente formazione di condensa e muffa.
- o Una completa traspirazione della parete permettendo la migrazione dei vapori verso l'esterno.
- o Maggiore solidità alle pareti, in quanto si ottiene un completo incollaggio tra di esse, e alla struttura portante.
- o Sigillatura completa delle cavità.
- o Privo di nonilfenolo etossilato.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### *Preparazione del supporto*

Per la maggior parte dei materiali da costruzione (calcestruzzo, cemento, legno, ceramica, etc.) non è necessario effettuare la preparazione preventiva del supporto. Per quanto riguarda supporti ferrosi è necessario effettuare un trattamento sgrassante con appositi solventi per favorire la perfetta adesione ad supporto della schiuma poliuretanica **MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM**.

### *Preparazione e applicazione del prodotto*

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** è costituito da due componenti – **MEMBRAPOL FOAM 10 PU** che è una miscela di polioli e **MEMBRAPOL IP L** (MDI polimerico). Si ottiene schiuma poliuretanica, grazie alla miscela in forma liquida di polipoli, catalizzatori, tensioattivi siliconi, espandenti, agenti antifiamma e acqua, raggruppati principalmente in due componenti sopraccitati. La reazione dovuta alla miscelazione è fortemente esotermica, permettendo alla schiuma l'aumento del proprio volume e la formazione della struttura cellulare a celle chiuse fino al raggiungimento della rigidità del polimero.

Prima dell'applicazione **MEMBRAPOL FOAM 10 PU** deve essere omogeneizzato per 5 minuti con idoneo agitatore meccanico a bassa agitazione. Durante l'utilizzo deve essere mantenuta una bassa agitazione. Lo spessore dello strato è perfettamente controllabile e può essere modificato variando la velocità di applicazione e/o la camera di miscelazione della pistola. Il prodotto può essere applicato in uno o due strati fino ad ottenere lo spessore desiderato. Per spessori superiori a 100 mm si consiglia l'applicazione in due strati.

Le prestazioni della schiuma sono influenzate da un gran numero di fattori elencati di seguito:

- o Condizioni atmosferiche: temperatura e umidità dell'ambiente e della superficie del supporto, nonché altri fattori ambientali (vento, ecc.).
- o Adeguamento dei macchinari, relazione adeguata.
- o Tipo di applicazione: verticale, orizzontale, soffitti.
- o Forma di applicazione: spessore dello strato, applicazione della vernice.

## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

### *Imballi*

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU** è disponibile nella seguente pezzatura di 200 kg

**MEMBRAPOL IP L** è disponibile nella seguente pezzatura di 250 kg

# MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM

## Immagazzinaggio

**MEMBRAPOL FOAM 10 PU** in recipienti originali ed integri, protetti dal caldo eccessivo.

**MEMBRAPOL IP L** in recipienti originali ed integri, protetti dal caldo eccessivo.

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Rapporto di miscelazione parti in volume	Membrapol Foam 10PU : Membrapol IP L 1:1	-
Cream time a 20°C	4 secondi	-
Gel time a 20°C	12 secondi	-
Tack free time a 20°C	14 secondi	-
Temperatura di applicazione	5-40°C	-
Densità in crescita libera	10 g/l	-
Densità in stampo	10 ± 1 kg/m <sup>3</sup>	ISO 1602
Contenuto cellule chiuse	<20%	ISO 4590
Assorbimento acqua	< 5% (v/v)	EN 4590
Fattore di resistenza al vapore acqueo ( )	≥2	EN 12086
Resistenza alla compressione	10 KPa	-
Coefficiente di assorbimento acustico	0,5	-
Resistività al flusso d'aria	5-6 Kpa s/m <sup>2</sup>	-
Rigidità dinamica	5 MN/m <sup>3</sup>	-
Norme di autoestinguenza	Euroclasse F	EN 13501-1

CARATTERISTICHE CHIMICHE		
Proprietà	Membrapol Foam 10 PU	Membrapol IP L
Aspetto	liquido giallo paglierino	liquido bruno scuro
Densità	1,08 g/cm <sup>3</sup> +/- 0,02	1,23 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	250-450 mPas	150-250 mPas
Contenuto NCO libero	-	30-32,5 %

## MISURE DI SICUREZZA PER LA SALUTE

**MEMBRAPOL IP L** è irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle. Se inalato o se viene a contatto con la pelle è possibile che si verifichi sensibilizzazione. L'MDI è nocivo per la salute se inalato. Per la lavorazione del prodotto è obbligatorio seguire le misure di sicurezza indicate nelle relative schede di sicurezza. Ciò vale anche per eventuali rischi legati al **MEMBRAPOL FOAM 10 PU** come pure per l'uso di additivi. Si rimanda anche alla documentazione " Norme di Sicurezza e Precauzioni nell'Uso dei Sistemi Poliuretanic ed Eliminazione dei Rifiuti". preparazione e applicazione del **MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM** si raccomanda di usare indumenti protettivi quali guanti, occhiali e mascherina. Durante l'applicazione non mangiare, non bere e non fumare. Si raccomanda di lavorare sempre in ambienti ben aerati. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Si raccomanda inoltre di non disperdere il prodotto nel ambiente.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'USO SICURO DEL PRODOTTO, SI RACCOMANDA DI CONSULTARE L'ULTIMA VERSIONE DELLA SCHEDA DATI SICUREZZA.**

# MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM

**PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.**



## AVVERTENZE

I nostri consigli tecnici (verbali, scritti), o le nostre prove sono dettati dalla buona fede ma non rappresentano una garanzia. I prodotti da noi forniti non vengono seguiti durante la fase di applicazione, e non potendo essere a conoscenza neanche dei processi intenzionali o i modi di utilizzo e lavorazione degli stessi, non possiamo rilasciare garanzie. Diversamente, è nostra responsabilità un possibile difetto della produzione del materiale (qualora, appunto sia stabilita la completa responsabilità del danno a causa di un difetto di produzione e non da parte di terzi) In caso di dubbio sulla causa del danno è sempre consigliabile effettuare prove preliminari o consultare il nostro ufficio tecnico. La nostra priorità è offrire prodotti di qualità costante come specificato nelle nostre *condizioni generali di vendita e consegna*.

# MEMBRAPOL FOAM 10 PU SYSTEM

TABELLA PRESTAZIONALE

Spessore [mm]	Conducibilità Termica Ivecchiata Dichiarata $\lambda$ [W/mK]	Livello di Resistenza Termica Rd [m <sup>2</sup> K/W]
35	0.039	0,9
40	0.039	1
45	0.039	1,15
50	0.039	1,30
55	0.039	1,40
60	0.039	1,55
65	0.039	1,70
70	0.039	1,80
75	0.039	1,95
80	0.039	2,05
85	0.039	2,20
90	0.039	2,35
95	0.039	2,45
100	0.039	2,60
105	0.039	2,75
110	0.039	2,85
115	0.039	3,00
120	0.039	3,10
125	0.039	3,25
130	0.039	3,40
135	0.039	3,50
140	0.039	3,65
145	0.039	3,80
150	0.039	3,90
200	0.039	5,20
250	0.039	6,55
300	0.039	7,85