

# MEMBRAPOL 250

## MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE LIQUIDA POLIURETANICA MONOCOMPONENTE



### DESCRIZIONE PRODOTTO

**MEMBRAPOL 250** è una membrana poliuretanicica liquida, unicamente costituita da elastomero puro di poliuretano, specificamente formulata per impermeabilizzare una superficie senza dover dismettere la copertura preesistente, moderatamente resistente ai raggi UV. Applicabile a freddo con pennello, rullo o airless senza fissaggi di tipo meccanico, indurisce direttamente sul supporto e forma un rivestimento impermeabile continuo e con elasticità superiore all'800%. **MEMBRAPOL 250** è, per questa ragione, adatto a impermeabilizzare e proteggere una gran varietà di superfici diverse e anche vecchi rivestimenti impermeabili non più efficaci.

**MEMBRAPOL 250** risponde ai requisiti richiesti nella norma 1504-2 per i rivestimenti: "Prodotto per la protezione contro i rischi di penetrazione 1.3 (C), controllo dell'umidità 2.2 (C), aumento della resistività 8.2 (C)." Ha ottenuto la Certificazione di idoneità tecnica MPA – Braunschweig in conformità con ETAG 005 e Certificazione DIBt.

### CAMPI DI IMPIEGO

- Impermeabilizzazione di tetti, terrazze d'attico, coperture pedonabili, fioriere, muri controterra, giardini pensili, ecc
- Impermeabilizzazione su guaina ardesiata e rivestimenti bituminosi esistenti
- Impermeabilizzazione di coperture in metallo
- Impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo non trafficate
- Rivestimento su mattoni e piastrelle, così come di superfici da piastrellare successivamente
- Impermeabilizzazione di pannelli in poliuretano espanso
- Impermeabilizzazione di schiuma poliuretanicica della linea MEMBRAPOL FOAM
- Incapsulamento di cemento-amianto

### VANTAGGI

- Membrana monocomponente, pronta all'uso
- Elevata adesione su tutte le superfici, anche già trattate, grazie all'ampia gamma di primer della linea MEMBRAPOL
- Ottime caratteristiche meccaniche ed elevata inerzia chimica
- Impermeabile all'acqua e permeabile al vapore acqueo
- Resistente a immersione, acqua stagnante e radici
- Resistente a detersivi, oli e prodotti chimici comuni
- Ottima capacità di crack-bridging idonea a far fronte alle normali sollecitazioni dinamiche presenti sulle strutture
- Durabile nel tempo
- Semplice applicazione e manutenzione
- Mantiene inalterate le sue prestazioni meccaniche anche a bassissime temperature
- Contribuisce all'isolamento termico, riflettendo i raggi UV
- Forma una membrana elastica superiore all'800%
- Applicato a freddo, all'indurimento è uniforme e senza giunture
- Temperatura di applicazione: da +5°C a +35°C
- Temperatura di esercizio: da -30°C a +90°C in aria

# MEMBRAPOL 250

## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

**Colori:** bianco e grigio, tutti gli altri colori su richiesta

**Imballi:** latte da 25 kg

**Consumi:** MEMBRAPOL 250 si applica in due o tre mani, con un consumo complessivo di 1,5-2kg. Porosità della superficie, umidità, temperatura e metodo di applicazione possono alterare il consumo indicato.

**Immagazzinaggio:** MEMBRAPOL 250 è utilizzabile entro 12 mesi dalla data di confezionamento. Proteggere il materiale da umidità, gelo e luce del sole diretta. Temperatura di deposito: da +5°C a +30°C. I prodotti devono rimanere nei contenitori originali, non aperti.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del supporto

La preparazione del supporto è fondamentale: la superficie da trattare deve presentarsi esente da qualsiasi inquinante, asciutta e coerente. Inoltre, deve possedere una resistenza allo strappo di almeno 1,5 MPa. Buche e crepe esistenti devono essere riparate preventivamente. L'acqua libera e stagnante proveniente dal sottofondo o da lavorazioni precedenti di lavaggio, o da eventi meteorologici, deve essere rimossa o asciugata con opportuni mezzi.

### Riparazione di crepe e lesioni da ritiro

<b>Crepe</b>	Pulire accuratamente il supporto, applicare se necessario il primer adeguato, lasciarlo asciugare e successivamente riempire la crepa con MEMBRAPOL PU 30 (sigillante poliuretano)
<b>Lesioni da ritiro</b>	Pulire accuratamente le lesioni, applicare il MEMBRAPOL PU 30 fino a saturare la lesione

### Applicazione del Primer

<b>Superfici assorbenti: calcestruzzo, malta cementizia o legno</b>	MEMBRAPOL PRIMER 710, MEMBRAPOL PRIMER EPOX/W
<b>Superfici non assorbenti: ceramica e grès</b>	MEMBRAPOL PRIMER EPOX/BIANCO
<b>Superfici non assorbenti: metallo, alluminio e vecchi rivestimenti plastici</b>	MEMBRAPOL PRIMER MF
<b>Superfici sfarinanti e guaine bituminose</b>	MEMBRAPOL PRIMER EPOX/W
<b>Superfici umide, con umidità del supporto superiore al 5% e/o in contropinta</b>	MEMBRAPOL PRIMER 900 TIX, MEMBRAPOL PRIMER 900 RAPIDO

N.B. E' comunque possibile applicare il **MEMBRAPOL 250** senza primer e opportunamente diluito. Per maggiore dettagli, si consiglia di consultare le schede tecniche dei relativi primer o contattare Ufficio Tecnico Membrapol.

# MEMBRAPOL 250

## Preparazione e applicazione del prodotto

**MEMBRAPOL 250** è un prodotto monocomponente e pronto all'uso previa accurata omogenizzazione con un agitatore meccanico a basso numero di giri per 3 minuti, al fine di ottenere una miscela omogenea. Evitare ulteriore miscelazione per minimizzare l'intrappolamento di aria. Se necessario, in questa fase è possibile diluire il prodotto con un massimo del 5% in peso di MEMBRAPOL DILUENTE PU. Diluenti non appropriati causano il mancato indurimento del prodotto.

**MEMBRAPOL 250** viene steso su tutta la superficie con rullo, pennello o airless, e viene applicato in due, tre mani a distanza di 18-24 ore l'una dall'altra. Per garantire uniformità di consumo e spessore su tutta la superficie, migliorarne la resistenza allo strappo e per migliorarne la capacità del rivestimento a fare da ponte sulle lesioni che in seguito potrebbero crearsi, sul fresco dopo la stesura della prima mano di **MEMBRAPOL 250** può essere interposto il Membrapol Fabric, TNT di rinforzo da 55 gr/mq. Fare in modo che lo stesso aderisca perfettamente al prodotto sotto senza lasciare grinze e bolle. Dopo 24 ore applicare il secondo strato di **MEMBRAPOL 250**.

Non applicare il prodotto con consumi superiori a 0,800-1 kg/mq per strato, al fine di evitare la formazione di microbolle. Per l'ulteriore stabilità di colore ai raggi UV e durabilità nel tempo, applicare su **MEMBRAPOL 250** uno o due strati di finitura poliuretanica della gamma MEMBRAPOL 400 E e MEMBRAPOL 400 OP/ANTISKID, disponibili in tutte le colorazioni RAL.

## CERTIFICAZIONI

**MEMBRAPOL 250** ha ottenuto la Certificazione di idoneità tecnica MPA – Braunschweig secondo le direttive dell'Unione Europea per l'impermeabilizzazione di tetti esposti ad applicazione liquida, in conformità con ETAG 005. Inoltre è stato certificato dall'istituto tedesco per tecniche di costruzione DIBt – Berlin, secondo le **approvazioni tecniche europee (ETA)**, e secondo il marchio e certificazione CE.

**MEMBRAPOL 250** risponde ai requisiti richiesti nella **norma 1504-2 per i rivestimenti**: "Prodotto per la protezione contro i rischi di penetrazione 1.3 (C), controllo dell'umidità 2.2 (C), aumento della resistività 8.2 (C)."

TABELLA CERTIFICAZIONI

TABELLA CERTIFICAZIONI	
Risultati dei test ottenuti in laboratorio ETAG 005 per impermeabilizzazioni con prodotti liquidi di coperture a base di poliuretano	
Durabilità nel tempo	W3
Zone climatiche	M e S
Resistenza al carico	Da P1 a P3
Tetti inclinati	Da S1 a S4
Resistenza su superfici a basse temperature	TL3 (-30°C)
Resistenza su superfici ad alte temperature	TH4 (+90°C)
Reazione al fuoco	Classe E
Resistenza al carico del vento	≥ 50KPa

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Natura del prodotto	Elastomero puro di poliuretano in veicolo solvente	-
Peso specifico a 20° C	1,50 ± 0,05 Kg/l	-
Viscosità a 20° C	2700 ± 500 mPa.s	-
Residuo secco	89 % in peso	-
Sostanze non volatili	85± 5%	-
Spessore teorico	500-600 micron per strato	-
Resistenza alla pressione dell' acqua	nessuna fessurazione (colonna d'acqua 1m, 24H)	DIN 1928
Resistenza ai danni meccanici per effetto statico	elevata resistenza (Classe P3)	EOTA TR-007
Resistenza ai danni meccanici per effetti dinamici	elevata resistenza (Classe P3)	EOTA TR-006
Resistenza a trazione	> 4 MPa	UNI EN 12311-2
Allungamento a rottura	> 800 %	-
Aderenza al calcestruzzo	> 2,2 ± 0,2 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D 903
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> x h0.5	EN ISO 1062-3
Resistenza alla penetrazione delle radici	resistente	UNE 53420
Durezza (Shore A)	> 65 ± 5	EN ISO 868
Idrolisi 30 giorni a 55° C	ottimo/ nessun significativo cambiamento elastomerico	-
L'invecchiamento UV accelerato, in presenza di umidità	passato - nessun cambiamento significativo	EOTA TR-010
Resistenza termica (80° C per 100 giorni)	passato - nessun cambiamento significativo	EOTA TR-011
Resistenza UV (INVE 2000) lampada P-500W	Ottimo	50 h a 70° C
Riflettanza solare SR	0.87	ASTM E903-96
Emissività solare E	0.89	ASTM E408-71
Resistenza alle scintille volanti e al calore radiante	passato	DIN 4102-7
Crack bridging Metodo A, statico Metodo B, dinamico	A5 (23° C) > B4.1 (23° C)	EN 1062-7
Permeabilità al vapore acqueo	> 25 gr/m <sup>2</sup> /giorno	ISO 9932:91
Permeabilità al diossido di carbonio	Sd > 50m	EN ISO 1062-3
Indurimento a 22° C, 50% U.R.	Immune alla pioggia	Dopo 6 ore
	Calpestable	12 -24 ore
	Essiccazione totale	7 giorni
	Intervallo di sovrapplicazione	Max. 48 - 56 ore
<b>STABILITA' CHIMICA</b>		
Idrossido di potassio		±
Ammoniaca al 10%		±
Acido Idrocloridrico		±
Benzene		±
Detergente domestico		+
Gasolio e olio		±
Idrossido di sodio		±
Acido solforico 10%		±
Acqua di mare		+
Etanolo		±
Cloro e metano		-
+ Stabile, - non stabile, ± stabile per un breve periodo		

# MEMBRAPOL 250

I dati tecnici riportati nelle tabelle delle CARATTERISTICHE TECNICHE si basano su test di laboratorio. I dati effettivi possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

## MISURE DI SICUREZZA PER LA SALUTE

Durante la preparazione e l'applicazione di **MEMBRAPOL 250** si raccomanda di usare indumenti protettivi quali guanti, occhiali e mascherina. Contiene isocianato e xilene. Il prodotto è infiammabile, dunque tenerlo lontano da fonti di calore. È raccomandata, durante l'applicazione, una ventilazione sufficiente. Utilizzare un'apposita mascherina che eviti l'inalazione del prodotto. Durante l'applicazione non mangiare, non bere e non fumare. 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 nell'ambiente.

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

**PRODOTTO DESTINATO ESCLUSIVAMENTE AD 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*.

**TABELLA DOP**

EN 1504-2	DOP 17	Prodotto tipo 3314
<b>"Prodotto per la protezione contro i rischi di penetrazione 1.3, controllo dell'umidità 2.2, resistenza chimica 6.1, aumento della resistività 8.2."</b>		
Permeabilità alla Co <sub>2</sub>	Sd >50 m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	CLASSE I	EN ISO 7783-2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	< 0,1 kg/mq x h0.5	EN ISO 1062-3
Forza di aderenza per trazione diretta	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>	EN1542
Resistenza alla fessurazione	A5 (23 °C) > B4.1 (23 °C)	EN 1062-7
Resistenza all'urto	CLASSE I	EN ISO 6272-1
Shock termico	NPD	EN 13687-5
Resistenza all'abrasione	< 3000 mg	EN ISO 5470-1
Resistenza attacco chimico severo	NPD	EN 13529
Ritiro sostanze pericolose	Il prodotto indurito non rilascia sostanze pericolose	EN 13687-5
Reazione al fuoco	F	EN 13501-1
Ritiro lineare	NPD	EN 12617-1
Coefficiente di espansione termica	NPD	EN 1770
Taglio obliquo	NPD	EN ISO 2409
Compatibilità termica	NPD	EN 13687-1
Resistenza chimica	NPD	EN ISO 2812-1
Resistenza allo strisciamento	NPD	EN 13036-4
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali	Nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione, delaminazione, opacizzazione, sfarinamento	EN 1062-11
Comportamento antistatico	NPD	EN 1081
Resistenza alla compressione	NPD	EN 12190
Aderenza su cls umido	NPD	EN 13578