



# EXPANDUR 20

## RESINA POLIURETANICA BICOMPONENTE A RAPIDO INDURIMENTO PER INIEZIONI

Resina poliuretana bicomponente per iniezioni, esente da solventi, reagisce sempre, indipendentemente dalla presenza di acqua; per l'espansione è tuttavia necessaria la presenza di acqua.

Componente A: miscela di polioli esente da solventi.

Componente B: miscela di isocianati modificati, esente da solventi.

### Settori d'impiego

- Riempimento di vuoti e cavità;
- consolidamento di terreni sabbiosi e/o ghiaiosi e materiale di riempimento;
- sigillatura di venute d'acqua;
- iniezioni in roccia e riempimento cavità per consolidamento e riduzione della permeabilità;
- intasamento di paramenti murari e gabbie con inerti a secco;
- consolidamento del fronte di tunnel e cunicoli anche in presenza di venute d'acqua.

### Caratteristiche

In presenza di umidità od acqua EXPANDUR 20 dà origine ad una schiuma leggermente espansiva che compatta il terreno, riempie le cavità ed impermeabilizza.

Le proprietà meccaniche risultanti al termine della reazione chimica sono determinate dal grado di compattezza, dal volume totale delle cavità presenti oltre che dalla pressione di iniezione del prodotto e dall'eventuale presenza di acqua.

La reazione del prodotto avviene indipendentemente dalla presenza di acqua ed è molto rapida: va da pochi secondi a qualche minuto in funzione della temperatura e presenza di acqua.

In assenza di acqua, il prodotto reagisce dando luogo ad una lieve espansione.

### Modalità d'uso

Il prodotto va iniettato mediante una pompa da iniezione a due componenti con miscelatore statico con lunghezza non inferiore a 50 cm.

Volumi di iniezione elevati possono dare luogo ad un riscaldamento molto elevato della resina.

Non diluire il prodotto con solventi o diluenti.

## Caratteristiche tecniche

Singoli componenti	Componente A	Componente B
Densità a 23 °C	1,05 ± 0,05 kg/dm <sup>3</sup>	1,23 ± 0,02 kg/dm <sup>3</sup>
Viscosità a 23 °C	350 ± 50 cP	210 ± 50 cP
Aspetto	liquido	liquido
Colore	incoloro	bruno
Punto di infiammabilità	140 °C	140 °C

Miscela A + B - liquido	
Densità a 23 °C	1,12 ± 0,02 kg/dm <sup>3</sup>
Gel time a 23 °C	90 ± 20 sec.
Espansione	Dipende dalla quantità d'acqua presente
Rapporto A + B in volume	100 + 100
Rapporto A + B in peso	100 + 120

Proprietà meccaniche miscela indurita	
Densità	850 ± 150 kg/m <sup>3</sup>
Adesione (superficie bagnata)	2 N/mm <sup>2</sup>
Impermeabilità	< 10 <sup>-12</sup> m/s
Durezza Shore D	75 circa
Resistenza a compressione	80 N/mm <sup>2</sup>

### Note

Le proprietà meccaniche elencate nelle tabelle sono state determinate a seguito di reazione senza acqua; in presenza anche minima di acqua, tali valori possono variare significativamente.

## Tempi di utilizzo ed indurimento

La presenza di acqua aumenta il grado di espansione e la velocità di reazione che in ogni caso va da pochi secondi a qualche minuto.

A temperature inferiori ai 10 °C la reazione del prodotto non avviene in modo ideale; si consiglia di effettuare test preliminari per verificare i tempi di indurimento, il grado di espansione e l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

## Consumo

Non è facilmente determinabile a priori in quanto influenzato dalla costipazione del terreno o del materiale di riempimento che si vuole compattare e dalla pressione di iniezione.

## Confezioni e stoccaggio

---

Il prodotto è disponibile nelle seguenti confezioni:

Formato	Componente A	Componente B
secchio + secchio	20 kg	24 kg
fusto + fusto	200 kg	240 kg
cubo + cubo	1000 kg	1200 kg

In confezioni originali e chiuse, lontane da fonti di calore, umidità e luce solare diretta, il prodotto rimane inalterato fino ad un massimo di 6 mesi e va tenuto in ambiente con temperatura compresa fra 15 e 25 °C.

Il componente B è sensibile all'umidità e di conseguenza va evitato il contatto con l'aria.

## Pulizia degli attrezzi e precauzioni igieniche

---

Prima della manipolazione del prodotto consultare le relative schede di sicurezza.

Per la pulizia della pompa da iniezione, pompare acetone o solventi specifici per sistemi poliuretanicici nella linea di iniezione e successivamente dell'olio idraulico. Il prodotto indurito deve essere rimosso meccanicamente.

Le resine poliuretaniciche possono causare irritazioni: evitare perciò ogni contatto con la pelle e in particolare con gli occhi.

Indossare guanti, tuta di protezione, occhiali chiusi o visiera protettiva. Per chi deve lavorare a lungo con le resine poliuretaniciche è indicato l'uso di una crema protettiva.

In caso di contatto con la pelle pulirsi subito con uno straccio imbevuto di alcool denaturato e poi lavarsi con acqua e sapone neutro o con pasta lavamani; successivamente adoperare una crema nutritiva.

In caso di contatto con gli occhi o con le mucose, non utilizzare alcool, ma lavarsi subito con acqua corrente ed un sapone neutro per 10/15 minuti, poi consultare il medico.

**Non lavarsi con solvente.**

*Le informazioni contenute in questa scheda sono dettate dalle migliori esperienze pratiche e di laboratorio della RESIMIX, che garantisce i suoi prodotti quando vengono applicati secondo le istruzioni. È tuttavia compito del Cliente verificare che il prodotto sia adatto all'impiego cui intende destinarlo. Il produttore declina ogni responsabilità per i risultati di applicazioni errate o comunque al di fuori del suo controllo. La RESIMIX si riserva di apportare variazioni dei dati. Per qualsiasi ulteriore chiarimento, si consiglia la spettabile clientela di rivolgersi all'Ufficio Assistenza Tecnica*