

# BETONSEAL MS 2.0

Sigillante/adesivo monocomponente elastico, a basso modulo, per sistemi di impermeabilizzazione



## Marcatura CE:

→ EN 15651-1 • Classe: F-EXT-INT-CC-25LM



→ EN 15651-2 • Classe: G-CC-25LM

## Certificazioni:

- EN 13501-1 • Classe: E



### CARATTERISTICHE TECNICHE



ELASTICO



E



GELO



BASSET.



VELOCE

### CAMPO D'IMPIEGO



INT / EST



PARETI



PAVIMENTI



MARCIAP.



TETTI



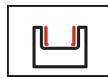
PISCINE



GARAGE



PIAZZE



MURETTI

### APPLICAZIONI



MONO



PRONTO



SPATOLA

## Descrizione

BETONSEAL MS 2.0 è un sigillante monocomponente tixotropico a basso modulo igroindurente esente da isocianati e silicone a base di polimero ibrido silano-terminato.

BETONSEAL MS 2.0 reticola rapidamente e dà origine ad un polimero altamente elastico che aderisce perfettamente alla gran parte dei supporti senza utilizzo di primer o promotori d'adesione.

BETONSEAL MS 2.0 ha una spiccata resistenza ai raggi UV e alle intemperie, ritiro pressoché nullo ed una elasticità permanente anche dopo lungo invecchiamento a temperature comprese tra -40°C e +100°C.

## Marcatura CE

### ► EN 15651-1

BETONSEAL MS 2.0 soddisfa i requisiti della norma EN 15651-1 "Sigillanti per giunti per impiego non strutturale negli edifici e piani di camminamento - Parte 1: Sigillanti per elementi di facciate" con prestazioni finali:

→ F-EXT-INT-CC, classe 25LM

- Sigillante per elementi di facciate (F)
- Applicazione all'esterno e all'interno (EXT-INT)
- Clima freddo (CC)
- Recupero elastico:  $\geq 70\%$ . Resistenza al flusso:  $\leq 3$  mm. Modulo secante a 23°C:  $\leq 0,4$  MPa. Modulo secante a -20°C:  $\leq 0,6$  MPa. Nessuna rottura in estensione mantenuta. Perfetta adesione/coesione a temperature variabili. Perfetta adesione/coesione in estensione mantenuta dopo immersione in acqua. Perdita in volume:  $\leq 10\%$  (Classe 25LM).

# BETONSEAL MS 2.0

## ► EN 15651-2

BETONSEAL MS 2.0 soddisfa i requisiti della norma EN 15651-2 “Sigillanti per giunti per impiego non strutturale negli edifici e piani di camminamento - Parte 1: Sigillanti per vetrate” con prestazioni finali:

→ G-CC, classe 25LM

- Sigillante per vetrate (G).
- Clima freddo (CC).
- Recupero elastico:  $\geq 60\%$ . Resistenza al flusso:  $\leq 3$  mm. Modulo secante a  $23^{\circ}\text{C}$ :  $\leq 0,4$  MPa. Modulo secante a  $-20^{\circ}\text{C}$ :  $\leq 0,6$  MPa. Nessuna rottura in estensione mantenuta. Perfetta adesione/coesione a temperature variabili. Perfetta adesione/coesione in estensione mantenuta dopo immersione in acqua. Perfetta adesione/coesione in estensione mantenuta dopo esposizione a calore, acqua e luce artificiale. Perdita in volume:  $\leq 10\%$  (Classe 25LM).

## Certificazioni

### ► EN 13501-1

Classe di reazione al fuoco (euro-classe), EN 13501-1:

→ E

## Colore

BETONSEAL MS 2.0 è disponibile nelle colorazioni GRIGIO e BIANCO.

## Campo d'impiego

A differenza della gran parte dei prodotti concorrenti, BETONSEAL MS 2.0 è un sigillante sulla cui superficie aderiscono saldamente prodotti vericianti e impermeabilizzanti applicati allo stato liquido.

Questa caratteristica rende BETONSEAL MS 2.0 perfetto per la realizzazione di sgusce elastiche, il trattamento dei giunti ed il collegamento di strutture edili prima dell'applicazione di impermeabilizzanti liquidi come:

- BETONGUAINA;
- BETONGUAINA.S;
- BETONGUAINA BASEMENT;
- NORTIG (tutti i tipi);
- EASY-LAST 901;
- TRAFFIDECK;
- PU BASE.

BETONSEAL MS 2.0 si utilizza per sigillare giunti di dilatazione soggetti a movimenti di  $\pm 25\%$  della dimensione iniziale.

In particolare BETONSEAL MS 2.0 può essere impiegato per:

- realizzare sgusce elastiche su tetti, terrazzi e balconi previo trattamento delle superfici in cemento con NORPHEN FONDO IGRO (vedi Scheda Tecnica);
- realizzare il trattamento dei giunti di frazionamento e di dilatazione mediante creazione di bandelle elastomeriche senza armatura (su tetti, terrazzi e balconi);
- realizzare l'accoppiamento elastico di scossaline e grondaie in rame, lamiera zincata normale e preverniciata, acciaio inox di tutti i tipi, alluminio anodizzato previa pulizia da sostanze grasse e pecciose con BETONSEAL CLEANER (vedi Scheda Tecnica);
- creare sgusce e raccordi con elementi in materia plastica previo trattamento del supporto con primer specifico della serie NORDPROM (vedi Schede Tecniche);
- sigillare i giunti di pareti esterne, i giunti perimetrali di finestre e porte nella costruzione di edifici, compresa la faccia interna;
- sigillare oblò, finestrini, vetrate;
- effettuare giunti vetro su vetro;
- incollare elementi in materiale edile su superfici metalliche di qualunque tipo.

## Vantaggi

# BETONSEAL MS 2.0

- BETONSEAL MS 2.0 si presenta come un solo prodotto per la realizzazione di tutti i tipi di sigillature e accoppiamenti con i più eterogenei supporti in interni ed esterni.
- BETONSEAL MS 2.0 è mono-componente ed indurisce per reazione con l'umidità dell'aria.
- BETONSEAL MS 2.0 resiste all'immersione in acqua senza limiti di tempo.
- BETONSEAL MS 2.0 resiste alle temperature estreme e all'invecchiamento causato dall'esposizione al sole.
- BETONSEAL MS 2.0 resiste alle intemperie e agli sbalzi termici.
- BETONSEAL MS 2.0 possiede ottima durabilità.
- BETONSEAL MS 2.0 è sovra-verniciabile (a differenza dei comuni sigillanti siliconici).
- BETONSEAL MS 2.0 è praticamente inodore in tutte le fasi della lavorazione.

## Preparazione generale del supporto di posa

- Pulire accuratamente le superfici da incollare o sigillare.

In particolare è importante rimuovere polvere, parti incoerenti, sostanze grasse o pecciose (utilizzare BETONSEAL CLEANER, secondo le modalità/precauzioni descritte il Scheda Tecnica).

- Prima di procedere all'incollaggio, identificare la natura della superficie per verificare – come descritto al paragrafo successivo (► Preparazione specifica del supporto di posa) se sia necessario l'impiego di un PRIMER SPECIFICO.

## Preparazione specifica del supporto di posa

Fare riferimento alla seguente Tabella 1 per scegliere il tipo di PROMOTORE D'ADESIONE / TRATTAMENTO SUPERFICIALE in funzione del SUPPORTO da sigillare/incollare.

	Supporto	Trattamento superficiale	Note
MATERIALI POROSI	cemento	NORPHEN FONDO IGRO	-
	gres, klinker	applicazione diretta	-
	laterizio	NORPHEN FONDO IGRO	-
	legno non trattato	NORPHEN FONDO IGRO	-
METALLI	alluminio anodizzato	applicazione diretta	(1)
	alluminio	carteggiatura + BETONSEAL PRIMER	
	acciaio	applicazione diretta	
	acciaio inox	applicazione diretta	
	lamiera zincata	carteggiatura + BETONSEAL PRIMER	
SUPERFICI VERNICIATE	lamiera verniciata	carteggiatura + BETONSEAL PRIMER	-
	alluminio verniciato	carteggiatura + BETONSEAL PRIMER	-
	legno verniciato	carteggiatura + BETONSEAL PRIMER	-
	W3 COLORATO	NORPHEN FONDO IGRO	-
	SW SMALTO	applicazione diretta	-
	NORPHEN 200	applicazione diretta	-
	NORDPUR ESTERNI	applicazione diretta	-
	NORDPUR SW	applicazione diretta	-
MATERIE PLASTICHE ELASTOMERI	PVC rigido	BETONSEAL PRIMER	
	PVC plastificato	(vedi nota)	(2)
	vetrosina	carteggiatura	
	metacrilato (tipo Plexiglas)	(vedi nota)	(2)
	policarbonato (tipo Lexan)	superficie non utilizzabile	-
	schiuma PS e PU	applicazione diretta	-
	ABS	BETONSEAL PRIMER	-
	EPDM	superficie non utilizzabile	-
	laminato	applicazione diretta	-
	BETONSEAL MS 2.0	applicazione diretta	-
	BETONGUAINA	BETONSEAL PRIMER	-
	BETONGUAINA.S	BETONSEAL PRIMER	-

Tab. 1: PRIMER / TRATTAMENTO SUPERFICIALE in funzione del SUPPORTO da sigillare/incollare.

## Legenda:

# BETONSEAL MS 2.0

- (1) pulizia preliminare con BETONSEAL CLEANER.
- (2) uso limitato da verificare prima dell'applicazione.

## Preparazione del prodotto

- Il prodotto è disponibile in cartuccia rigida da 290 mL o in sacchetto da 600 mL ed è pronto all'uso.
- Inserire la cartuccia od il sacchetto nella pistola e preparare per l'erogazione.

Le cartucce da 290 mL richiedono una normale pistola per sigillanti siliconici.

Per i sacchetti serve una pistola standard per sacchetti o sfusi da 600 mL (manuale, ad aria compressa od elettrica).

## Applicazione del prodotto

### ► Posa in opera

- Estrudere BETONSEAL MS 2.0 sulla superficie da sigillare o incollare.
- Regolare il prodotto entro 10 – 15 minuti dall'erogazione con una cazzuola a punta tonda, un frattazzino di acciaio o una spatolina a triangolo.

### ► Pulizia

- Quando ancora fresco, BETONSEAL MS 2.0 può essere rimosso dalle superfici mediante BETONSEAL CLEANER (previa verifica della resistenza chimica della superficie).
- Una volta avvenuta la reticolazione, il prodotto si rimuove solo per via meccanica (raschietto, spatola ecc...).
- BETONSEAL MS 2.0 può essere rimosso dalle mani con acqua calda e sapone (o pasta lava mani).

### ► Sovra-applicazione

Prima che avvenga la formazione della pellicola superficiale, BETONSEAL MS 2.0 può essere sovra-applicato con diversi tipi di prodotto:

- membrane impermeabilizzanti liquide a base acqua (acriliche);
- membrane impermeabilizzanti liquide a base solvente;
- idropitture murali;
- smalti e pitture sintetiche.

- Quando si effettua il rivestimento di BETONSEAL MS 2.0 con prodotti impermeabilizzanti (o anche con prodotti cementizi o vernicianti) l'adesione è migliore se l'applicazione avviene dopo 30 minuti ed entro 6 ore dall'esecuzione della sigillatura (applicazione fresco-su-quasi fresco).

Nel caso sia trascorso un giorno o più dall'esecuzione della sigillatura, è possibile ottenere una perfetta adesione pretrattando la superficie con BETONSEAL PRIMER.

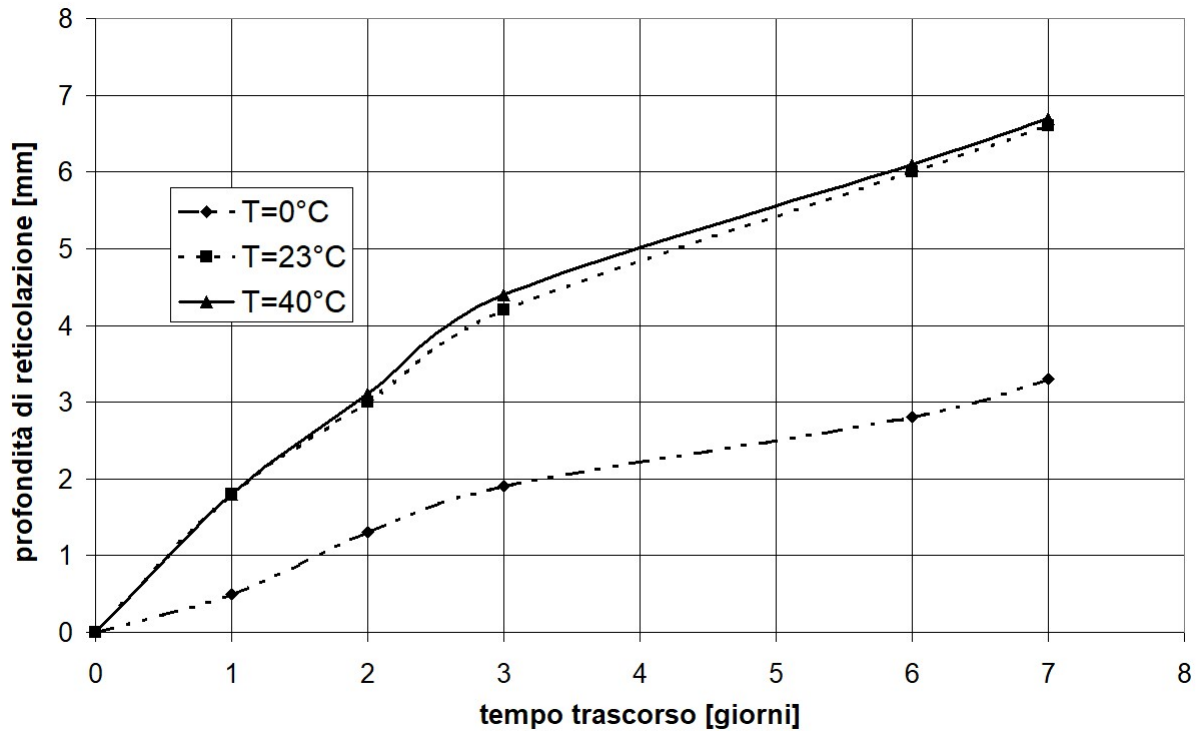
NOTA: verificare preliminarmente l'adesione del prodotto sovra-applicato prima di procedere alla sovra-applicazione.

- Per realizzare bandelle senza armatura per sigillatura dei giunti il consumo è di 100 mL/m per una bandella di spessore 1 mm e larghezza 100 mm.

### ► Velocità di maturazione

Si riporta di seguito il grafico dell'andamento della profondità di polimerizzazione nel tempo, in funzione della temperatura:

# BETONSEAL MS 2.0



## Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
Tutte le superfici, per realizzare un cordolo con sezione 1x1 cm	95	105	mL/m	(1)
Per sguscetta (sezione 0,75 – 0,85 cm <sup>2</sup> ) parete/pavimento	75	85	mL/m	
Per realizzare bandelle senza armatura di spessore 1 mm e larghezza 100 mm, per sigillatura di giunti	100	110	mL/m	

(1) 2,9 m di cordolo con 1 cartuccia da 290 mL.

## Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con BETONSEAL CLEANER.
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, sverniciatori specifici (GEL STRIPPER o FLUID STRIPPER) o pistola termica.

## Consigli utili per la posa

- Si consiglia di non applicare su superfici con un tasso di umidità superiore al 6 – 7% (misura con igrometro carburo secondo UNI 10329, DIN 18560-4 o ASTM D4944).
- Per un'efficace sigillatura, i giunti soggetti a movimento devono avere dimensioni e forma compatibili con le capacità di allungamento del sigillante.

In particolare sono da preferire giunti a sezione rettangolare con profondità inferiore alla larghezza in cui il sigillante aderisce solo alle pareti laterali e non al fondo.

Per realizzare questa condizione, si raccomanda l'inserimento nel fondo giunto di FILTENE, profilo antiaderente e modellabile in polietilene espanso (EPE).

## Dati tecnici

# BETONSEAL MS 2.0

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		valore
Consistenza	-	pastosa
Densità a 23°C, EN ISO 1183-1	kg/L	1,470 ± 0,003
► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI		valore
Temperatura di applicazione	°C	da +5 a +50
Tempo di essiccazione superficiale (20°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	min	20 ± 2
Velocità di reticolazione*	mm/24 h	2,5 ± 0,5
Temperatura di esercizio	°C	da -40 a +100
Durezza Shore A (a +23 °C, 50 %UR), EN ISO 868	-	23 ± 2
Movimento di esercizio massimo ammesso	-	± 25%
Resistenza agli agenti atmosferici	-	Elevata
Resistenza ai raggi UV	-	Elevata
Resistenza all'acqua	-	Elevata
► DATI TECNICI IN CONFORMITA' A EN 15651-1 e EN 15651-2		valore
Recupero elastico (al 100% di allungamento), EN ISO 7389	-	(91 ± 1)%
Resistenza al flusso a +5°C, EN ISO 7390	mm	0
Resistenza al flusso a +50°C, EN ISO 7390	mm	0
Perdita di volume (ΔV), EN ISO 10563	-	2,1%
Modulo elastico secante in trazione (σ), a +23°C, EN ISO 8339	MPa	≤ 0,4
Modulo elastico secante in trazione (σ), a -20°C, EN ISO 8339	MPa	≤ 0,6
Modulo elastico secante in trazione (σ), a -30°C, EN ISO 8339	MPa	0,66
Adesione/coesione in condizioni di estensione mantenuta a 23°C, EN ISO 8340	-	Nessuna rottura
Adesione/coesione in condizioni di estensione mantenuta a -30°C, EN ISO 8340	-	Nessuna rottura
Adesione/coesione in condizioni di temperatura variabile (ampiezza ± 25%), EN ISO 9047	-	Nessuna rottura
Adesione/coesione in condizioni di estensione mantenuta dopo immersione in acqua, EN ISO 10590	-	Nessuna rottura
Adesione/coesione dopo esposizione al calore, acqua e luce artificiale, EN ISO 11431	-	Nessuna rottura
Reazione al fuoco (euro-classe), EN 13501-1	-	E
Classificazione secondo EN 15651-1	-	F-EXT-INT- CC, classe 25 LM
Classificazione secondo EN 15651-2	-	G-CC, classe 25 LM

## Conservazione del prodotto

- 18 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +25°C.
- La conservazione a temperature superiori a 25°C per lunghi periodi abbrevia il periodo di conservazione del prodotto.

## Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	NOTE
GRIGIO (in cartuccia)	scatola - 12 pz	NO	120 scatole		
BIANCO (in cartuccia)	scatola - 12 pz	NO	120 scatole		
GRIGIO (in sacchetto)	scatola - 12 pz	NO	65 scatole		

### Legenda ADR:

NO = merce NON PERICOLOSA

P\* = merce PERICOLOSA imballata in quantità limitata (confezionata come da Cap. 3.4 ADR)

SI = merce PERICOLOSA

# BETONSEAL MS 2.0

## NOTE LEGALI

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito Internet all'indirizzo [www.nordresine.com](http://www.nordresine.com) contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di revisione (se non presente vale la data di emissione) visualizzandola dalla sezione "PRODOTTI".

## EDIZIONE

Emissione: 01.02.2006

Revisione: 30.09.2024