

## SCHEDA DATI DEL PRODOTTO

## Sika MonoTop®-4010

Malta R4 per il ripristino del calcestruzzo con impronta di carbonio ridotta



## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Malta da ripristino R4 monocomponente, legata con cemento, fibrorinforzata, a basso ritiro, contenente materie prime riciclate per ridurre l'impronta di CO<sub>2</sub>, per spessori di strato tra 5 e 70 mm.

## IMPIEGO

- Ripristino del calcestruzzo originale di elementi della struttura (principio 3, metodi 3.1 e 3.3 secondo la EN 1504-9)
- Aumento o ripristino della capacità di carico strutturale di un elemento della struttura di calcestruzzo (principio 4, metodo 4.4 secondo la EN 1504-9)
- Conservazione e ripristino della passività (principio 7, metodi 7.1 e 7.2 secondo la EN 1504-9)

## VANTAGGI

- Impronta di carbonio ridotta
- Facile da lavorare manualmente e meccanicamente (tecnica di spruzzo bagnato)
- Formulazione priva di polvere di quarzo
- Elevatissima resistenza alla reazione alcali-aggregati

- Resistente ai solfati
- Elevata resistenza al gelo e ai sali disgelanti (BE II FT)
- A basso sviluppo di polveri
- Ottimo comportamento al ritiro
- Maggiore resistenza all'ingresso di ioni di cloruro
- Buone proprietà di lavorazione
- Classe di fuoco A1
- Classe R4 secondo la EN 1504-3

## CERTIFICATI / STANDARD

- Marcatura CE e Dichiarazione di prestazione conformi alla EN 1504-3: prodotti per il ripristino strutturale del calcestruzzo (malta CC, R4)
- Hartl Ges.m.b.H., Seyring (AT): EN 1504-3 – verbale di prova n. 014771-1
- LPM AG, Laboratorio di collaudo e tecnologie dei materiali, Beinwil am See (CH): verifica fisica della resistenza ai prodotti antigelo BE II FT, VSS 40 464 – verbale di prova n. A-53069-01
- TFB AG, Wildegg (CH): prova di prestazione del calcestruzzo, resistenza di un conglomerato cementizio alla reazione alcali-aggregati – verbale di prova n. 232442-01

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Base chimica	Cemento resistente ai solfati, legante sostitutivo, aggregati selezionati e additivi	
Imballaggi	Sacco:	25 kg
	Pallet:	42 x 25 kg (1 050 kg)
Conservazione	Nell'imballaggio originale integro: 12 mesi dalla data di produzione	
Condizioni di stoccaggio	Temperatura di magazzinaggio tra +5 °C e +35 °C. Conservare al fresco e all'asciutto. Proteggere dai raggi solari diretti e dall'umidità.	
Aspetto / Colore	Polvere grigia	

Granulometria massima	$D_{mass.}$	2.5 mm	
Tenore di ioni cloruro solubili	$\leq 0.05 \%$		(EN 1015-17)
<b>INFORMAZIONI TECNICHE</b>			
Resistenza alla compressione	Classe R4		(EN 1504-3)
	1 giorno:	$\sim 20$ MPa	(EN 12190)
	7 giorni:	$\sim 40$ MPa	
	28 giorni:	$\sim 55$ MPa	
Modulo di elasticità (a compressione)	$\geq 20$ GPa		(EN 13412)
Resistenza alla flessione	1 giorno:	$\sim 5$ MPa	(EN 12190)
	7 giorni:	$\sim 7$ MPa	
	28 giorni:	$\sim 9$ MPa	
Resistenza coesiva a trazione	$\geq 2.0$ MPa		(EN 1542)
Ritiro	$\sim 500$ $\mu\text{m}/\text{m}$	(28 giorni, +20 °C, 65 % um. rel.)	(EN 12617-4)
Ritiro/espansione controllati	$\geq 2.0$ MPa		(EN 12617-4)
Coefficiente di dilatazione termica	$\sim 7.2 * 10^{-5}/\text{K}$		(EN 1770)
Compatibilità termica	<b>Parte 1: cicli di gelo-disgelo</b> $\geq 2.0$ MPa		(EN 13687-1)
Assorbimento di acqua per capillarità	$\leq 0.5$ $\text{kg}/(\text{m}^2 * \text{h}^{0.5})$		(EN 13057)
Coefficiente di migrazione del cloruro	$D_{nss} =$	$3.2 * 10^{-12}$ $\text{m}^2/\text{s}$	(EN 12390-11)
Resistenza al gelo-disgelo	Elevata		(BE II FT, SN 640464)
Resistenza alla carbonatazione	Profondità di carbonatazione $dk \leq$ calcestruzzo di riferimento (MC(0.45))		(EN 13295)
Comportamento al fuoco	Classe europea A1		(EN 1504-3)

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

**Struttura del sistema** Sika MonoTop®-4010 rientra nell'assortimento Sika® collaudato ai sensi della normativa europea EN 1504 che comprende i seguenti prodotti:

### Ponte adesivo, protezione anticorrosione

Per impieghi standard:	Sika MonoTop®-1010
Per requisiti superiori:	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®

### Malta da ripristino

Requisiti di resistenza elevati:	Sika MonoTop®-4010
----------------------------------	--------------------

### Rasatura superficiale

Per impieghi standard:	Sika MonoTop®-3020
Per requisiti superiori:	Sikagard®-720 EpoCem®

## INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE

Densità della malta fresca	$\sim 2.1$ $\text{kg}/\text{l}$
----------------------------	---------------------------------

<b>Consumo</b>	Per 1 m <sup>2</sup> dello spessore di 1 mm: ~ 1.9 kg di polvere Il consumo di materiale dipende dalla rugosità del substrato e dallo spessore dello strato applicato.
<b>Resa</b>	Con 25 kg di polvere si ottengono: ~ 13.4 l di malta fresca
<b>Spessore dello strato</b>	Applicazioni verticali: Min. 5 mm, mass. 70 mm
<b>Temperatura del prodotto</b>	Min. +5 °C, mass. +30 °C
<b>Temperatura dell'aria</b>	Min. +5 °C, mass. +30 °C
<b>Rapporto di miscelazione</b>	3.6 - 3.7 l d'acqua per 25 kg di polvere
<b>Temperatura del sottofondo</b>	Min. +5 °C, mass. +30 °C
<b>Tempo di messa in opera</b>	~ 30 minuti (+20 °C)

## VALORI DI MISURAZIONE

Tutti i dati tecnici contenuti in questa scheda tecnica del prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione reali potrebbero variare a causa di circostanze che esulano dal nostro controllo.

## ALTRE OSSERVAZIONI

Evitare la messa in opera sotto i raggi solari diretti e/o in caso di forte vento.

Non eccedere la quantità massima di acqua indicata.

Applicare solamente su sottofondi puliti e adeguatamente preparati.

Durante la lavorazione della superficie, non aggiungere acqua per evitare scolorimenti e la formazione di crepe.

Proteggere dal gelo il materiale applicato di fresco.

Non carteggiare i bordi.

## ECOLOGIA, PROTEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Prima di impiegare qualsiasi prodotto, l'utilizzatore è tenuto a leggere la relativa scheda dei dati di sicurezza (SDS) più recente, la quale contiene indicazioni e consigli per una manipolazione, uno stoccaggio e uno smaltimento sicuri dei prodotti chimici così come informazioni fisiche, ambientali, tossicologiche e altri dati rilevanti per la sicurezza.

## ISTRUZIONI PER LA MESSA IN OPERA

### NATURA DEL SOTTOFONDO / PRETRATTAMENTO

#### Calcestruzzo

Il substrato in calcestruzzo deve essere portante e presentare una resistenza alla compressione sufficiente (min. 25 N/mm<sup>2</sup>) nonché una resistenza coesiva a trazione di almeno 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

Il substrato deve essere pulito, privo di oli, grassi, materiale in distacco o incoerente. Rimuovere completamente la pellicola di cemento, vecchi strati di vernice o altri prodotti per il trattamento superficiale. Preparare le superfici con una procedura idonea, ad es. sabbiatura con agente abrasivo solido o idropulizia in pressione.

Il substrato deve sempre presentare una rugosità sufficiente. Prebagnare fino a saturazione capillare. Rimuovere l'acqua stagnante.

#### Superfici delle armature in acciaio

Rimuovere completamente ogni residuo di ruggine, calamina, cemento, polvere, oli, grassi o qualsiasi altro materiale incoerente o dannoso che potrebbe ridurre l'adesione o favorire la corrosione (grado di pulizia Sa 2 come da ISO 8501-1). Preparare le superfici con una procedura idonea, ad es. sabbiatura con agente abrasivo solido o idropulizia in pressione.

Per maggiori informazioni consultare la norma EN 1504-10.

## MISCELAZIONE

Sika MonoTop®-4010 può essere miscelato con agitatore elettrico a basso regime (mass. 500 g/min). Si raccomanda l'utilizzo di agitatori a gabbia a uno o due bracci, miscelatori forzati o su stativo.

Versare l'acqua in un recipiente d'impasto adeguato rispettando il dosaggio minimo raccomandato. Aggiungere lentamente tutta la polvere continuando a rimescolare e miscelare per almeno 3 minuti. Aggiungere se necessario altra acqua fino ad ottenere la consistenza desiderata, senza tuttavia eccedere la quantità d'acqua massima indicata.

In caso di lavorazione meccanica con pompa di miscelazione Inotec, la durata della miscelazione può essere ridotta.

## APPLICAZIONE

### Ponte adesivo

In linea di principio si raccomanda sempre la messa in opera di un ponte adesivo (Sika MonoTop®-1010 o SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®).

Sulle superfici preparate a regola d'arte la malta da ripristino può essere utilizzata come malta liquida adesiva miscelando il materiale con più acqua. La malta liquida adesiva può essere poi massaggiata nel sottofondo come un comune ponte adesivo.

In caso di applicazione a spruzzo, il ponte adesivo non è imperativo.

### Riprofilamento

Sika MonoTop®-4010 può essere applicato sia a mano sia meccanicamente.

L'applicazione manuale avviene con una cazzuola, un frattazzo o una spatola.

Per la messa in opera meccanica con procedimento di spruzzo bagnato, la malta può essere premiscelata in un miscelatore forzato o applicata con una pompa di miscelazione (si raccomandano i prodotti Inotec, ad es. inoCOMB Cabrio 2.0).

Per indicazioni più precise e una pianificazione delle attrezzature contattare il consulente tecnico di vendita di Sika Schweiz AG.

Sopra testa si raccomanda l'applicazione meccanica.

Dopo la messa in opera, tirare Sika MonoTop®-4010 con una talocchia o una staggia e quando ha fatto presa lisciare con un frattazzo senza aggiungere acqua.

In caso di dubbio realizzare un'area di prova.

## TRATTAMENTO SUCCESSIVO

Proteggere la malta applicata di fresco da un essiccamento troppo rapido mediante provvedimenti appropriati. Si consiglia un trattamento successivo come per le normali malte, ad es. copertura con nonwoven umido o pellicola PE oppure applicazione di una protezione dall'evaporazione.

Non utilizzare nessun trattamento successivo che possa danneggiare i prodotti e i sistemi applicati successivamente.

Sika Schweiz AG  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
Tel. +41 58 436 40 40  
www.sika.ch



Scheda dati del prodotto  
Sika MonoTop®-4010  
Luglio 2024, Versione 02.02  
020302040030000547

## PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Pulire gli attrezzi con acqua immediatamente dopo l'uso. Il materiale indurito può essere rimosso solo meccanicamente.

## DATI SPECIFICI AL PAESE

Si prega di notare che ai sensi di specifiche normative locali, i dati resi noti per questo prodotto potrebbero variare a seconda del Paese. Si prega di consultare la Scheda tecnica del prodotto per conoscere i dati esatti del prodotto.

## NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. In pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono tali da non permettere una garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità può emergere da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore del prodotto deve testarne l'idoneità per l'uso e lo scopo intesi. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda dati relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

SikaMonoTop-4010-it-CH-(07-2024)-2-2.pdf