

SikaRep® Power

Malta cementizia solfato-resistente monocomponente per ripristino strutturale del calcestruzzo, riporti in spessore, a presa accelerata

Indicazioni generali

Descrizione

SikaRep® Power è una malta cementizia monocomponente a basso ritiro idraulico, contenente cementi solfato resistenti, aggiunte pozzolaniche, microfibre sintetiche, additivi per la riduzione del contenuto d'acqua e resine di nuova generazione per il miglioramento della lavorabilità e dell'adesione su diversi substrati.

EN 1504

SikaRep® Power soddisfa i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della normativa EN 1504-3

Campi di impiego

- Idoneo per i lavori di ripristino della struttura in calcestruzzo mediante sostituzione di una parte o ricostruzione volumetrica - EN 1504-9, Principio 3 (CR), Metodi 3.1 e 3.3.
- Idoneo per i lavori di rinforzo strutturale per aumentare o ripristinare la capacità di carico di un elemento della struttura in calcestruzzo - EN 1504-9, Principio 4 (SS), Metodo 4.4.
- Idoneo per i lavori di conservazione e ripristino della passività mediante realizzazione di uno strato integrativo di copriferro o la sostituzione del copriferro esistente. EN 1504-9, Principio 7 (RP), Metodi 7.1 e 7.2.
- Regolarizzazione delle superfici in calcestruzzo danneggiate.
- Aumento della durabilità delle strutture in calcestruzzo armato.

Vantaggi

- Solfato-resistente;
- Applicabile a mano o a spruzzo;
- Applicabile da 0,5 cm sino a 5 cm in un unico strato;
- Eccellente lavorabilità;
- Ottima adesione ai substrati in calcestruzzo;
- Basso ritiro idraulico;
- Alte resistenze meccaniche
- Ottima resistenza contro cicli di gelo e disgelo e sali disgelanti;
- Non richiede ponti adesivi per migliorare l'aderenza ai supporti;

Caratteristiche

Aspetto / colore

Polvere grigia

Confezioni

Sacchi predosati da 25 kg

Conservazione

12 mesi dalla data di produzione, se conservato correttamente nell'imballo originale intatto sigillato, in ambiente secco e fresco.

Dati tecnici

Base chimica

Cemento solfato-resistente, aggiunte pozzolaniche, aggregati selezionati, fibre ed additivi.



| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| Peso specifico | Densità della malta fresca: $\sim 2,10 \pm 0,05$ kg/L | | |
| Granulometria | D_{max} : 2,5 mm | | |
| Spandimento | 160 mm (con scosse) (UNI 7044/72) | | |

Proprietà meccaniche

| | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Resistenza alla compressione (EN 196-1) | 1 giorno: ≥ 20 MPa | 7 giorni: ≥ 49 MPa | 28 giorni: ≥ 58 MPa |
| Resistenza alla flessione (EN 196-1) | 1 giorno: $\geq 4,0$ MPa | 7 giorni: $\geq 6,0$ MPa | 28 giorni: $\geq 7,0$ MPa |

Requisiti come da norma EN 1504-3 Classe R4 (rapporto acqua : polvere 15%)

| | Metodo di prova | Risultati | Requisiti (R4) |
|--|-----------------|---|---|
| Resistenza a compressione | EN 12190 | ≥ 64 MPa | ≥ 45 MPa |
| Contenuto di ioni cloruro | EN 1015-17 | $\leq 0,01\%$ | $\leq 0,05\%$ |
| Forza di adesione | EN 1542 | $\geq 3,0$ MPa | $\geq 2,0$ MPa |
| Resistenza alla carbonatazione | EN 13295 | conforme | \leq cls di controllo (MC 0,45) |
| Modulo elastico | EN 13412 | 26 GPa | ≥ 20 GPa |
| Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo | EN 13687-1 | $\geq 2,2$ MPa | Adesione dopo 50 cicli $\geq 2,0$ MPa |
| Assorbimento capillare | EN 13057 | $0,11 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0,5}$ | $\leq 0,5 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0,5}$ |
| Ingresso di ioni cloruro | EN 13396 | $< 0,05\%^*$ | Valore dichiarato |
| Sostanze pericolose (Cromo VI) | EN 196-10 | $< 0,0002\%$ | $< 0,0002\%$ |
| Reazione al fuoco | EN 13501-1 | Euroclasse A1 | Euroclasse |

*Valore ottenuto dopo 6 mesi a 10 mm di profondità.

Dettagli di applicazione

Consumo / Dosaggio

~ 19 kg/m² per cm di spessore.

| | |
|------------------------------|---|
| Qualità del substrato | Calcestruzzo: Il substrato dovrà presentarsi strutturalmente solido ed esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti superficiali quali olio, grasso ed efflorescenze. La resistenza a trazione del calcestruzzo "Pull off" deve essere superiore a 1,5 MPa |
|------------------------------|---|

| | |
|-----------------------------------|--|
| Preparazione del substrato | Calcestruzzo: Il substrato dovrà essere preparato mediante adeguate tecniche di preparazione meccanica, come idrolavaggio ad alta pressione o sabbiatura. Saranno preferibili i metodi di pulizia esenti da fenomeni di impatto o vibrazione. Gli aggregati dovranno essere chiaramente visibili sulla superficie della zona preparata. I bordi della zona interessata dall'intervento dovranno essere tagliati verticalmente (90 ° gradi) fino a una profondità minima di 5 mm. Bagnare a rifiuto la superficie. La superficie bagnata dovrebbe presentare un aspetto opaco scuro, non lucido: non deve essere presente sulla superficie acqua liquida. |
|-----------------------------------|--|

Barre di armatura:

Le superfici dovranno essere preparate mediante idonee tecniche di abrasione, fino a uno standard minimo corrispondente a SA 2½.

In caso di contaminazione delle barre con cloruri o altri materiali potenzialmente in grado di causare corrosione, esse dovranno essere pulite mediante idrolavaggio a bassa pressione.

Protezione dei ferri di armatura:

Applicare sull'intera superficie esposta due strati di Sika®MonoTop®-610 New (Vedere la relativa Scheda Tecnica).

Condizioni di applicazione /Limitazioni

| | |
|---|---|
| Temperatura del substrato | min. + 5°C; max. + 35°C |
| Temperatura ambientale | min. + 5°C; max. + 35°C |
| Istruzioni di applicazione | |
| Rapporto di miscelazione Da ~ 3,5 a ~ 4,0 litri per ogni sacco da 25 kg, a seconda della lavorabilità richiesta. | |
| Miscelazione | SikaRep® Power dovrà essere mescolato mediante miscelatore elettrico a bassa velocità (~ 500 giri al minuto). In piccole quantità, la malta potrà essere miscelata manualmente. Versare la quantità di acqua necessaria in un contenitore idoneo al mescolamento. Aggiungere la polvere all'acqua continuando a mescolare con velocità costante. Mescolare accuratamente per almeno 3 minuti, fino all'ottenimento di una miscela omogenea, priva di grumi, della consistenza adeguata. |
| Metodo di applicazione | SikaRep® Power può essere applicato sia manualmente mediante le tecniche tradizionali, sia meccanicamente mediante equipaggiamento a spruzzo. Applicare SikaRep® Power a cazzuola sul substrato bagnato a rifiuto esercitando una buona pressione per compattare adeguatamente. L'applicazione su grandi superfici può essere anche eseguita a spruzzo (per esempio mediante macchine spruzzatrici Turbosol e Putzmeister). Lo spessore dello strato applicato deve essere compreso tra 0,5 e 5,0 cm. Spessori superiori devono essere realizzati con strati successivi quando la malta comincia a fare presa (fuori polvere). Una buona finitura superficiale potrà essere ottenuta con frattazzo di spugna, da passare alcuni minuti dopo l'applicazione, non appena la malta inizia il processo di presa. Qualora fosse richiesta una finitura liscia, rifinire con Sika®MonoTop® 621 Evolution, SikaTop® Seal 107 o SikaLastic® 1K. |
| Pulizia degli attrezzi | Pulire tutti gli strumenti e l'equipaggiamento con acqua immediatamente dopo l'uso. Il materiale indurito può essere rimosso solo per via meccanica. |
| Pot Life a 20° | ~ 30 min. |
| Precauzioni durante l'indurimento | Proteggere la malta fresca dall'essiccamiento precoce attenendosi alle opportune precauzioni per l'indurimento. |
| Note sull'applicazione / Limitazioni | <ul style="list-style-type: none">■ Proteggere dalla pioggia per 6 ore dall'applicazione;■ Non aggiungere acqua oltre il dosaggio consigliato;■ Non aggiungere cemento o altre sostanze in grado di influire sulle proprietà della malta;■ Non aggiungere acqua o malta fresca alla miscela dopo l'inizio del processo di presa;■ Evitare l'applicazione in presenza di sole diretto o forte vento;■ Applicare solo su substrato solido adeguatamente preparato;■ Proteggere il materiale appena applicato dal congelamento. |

Informazioni per la salute e la sicurezza

| | |
|--------------------|--|
| Precauzioni | Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, si raccomanda di fare riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza. Gli occhi e le mani devono essere protetti. In caso di contatto accidentale con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua. |
| Ecologia | Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni. |



Etichettatura CE

La norma europea EN 1504-3 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo qualità e valutazione della conformità - Parte 3: ripristino strutturale e non strutturale", fornisce specifiche sui prodotti e sui sistemi, da utilizzarsi come metodi nei vari principi presentati sotto EN 1504-9.

I prodotti che rientrano in questa categoria devono essere etichettati CE secondo l'allegato ZA1, in accordo con il tipo di ambito di applicazione e con le le relative clausole ivi indicate, e soddisfare i requisiti del mandato sulle Direttive per Prodotti da Costruzione (89/106).

Di seguito sono indicati i requisiti minimi di prestazione stabiliti dalla norma. Per risultati specifici sulle prestazioni del prodotto alle specifiche prove, si rimanda ai valori riportati nella presente Scheda Tecnica.

| | |
|---|---|
| | |
| 1305 | |
| Sika Italia S.p.A. via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI) | |
| 08 | |
| 1305 - CPD - 0807 | |
| EN 1504-3 | |
| Prodotto di riparazione strutturale per calcestruzzo per mezzo di malte CC di riparazione (a base di cementi idraulici) | |
| Resistenza a compressione: | ≥ 64 MPa |
| Contenuto di ioni cloruro: | ≤ 0,01% |
| Forza di adesione: | ≥ 3,0 MPa |
| Resistenza alla carbonatazione | conforme |
| Modulo elastico | 26 GPa |
| Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo | ≥ 2,2 MPa |
| Assorbimento capillare | ≤ 0,11 kg m ⁻² h ^{-0,5} |
| Ingresso di ioni cloruro | < 0,05% |
| Sostanze pericolose (Cromo VI) | < 0,0002% |
| Reazione al fuoco | Euroclasse A1 |

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirmata apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Differenze dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

Sika Italia S.p.A.

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

Stabilimento di Como:

Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)

www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 14001:2004 =