

Sikagard®-720 EpoCem®

Malta epossimentizia tricomponente tixotropica per rasature superficiali

Indicazioni generali

Descrizione

Sikagard®-720 EpoCem® è una malta fine tixotropica a 3 componenti a base di leganti cementizi e resine epossidiche in dispersione acquosa, per il livellamento e la finitura di superfici in calcestruzzo, malta e pietra.

Campi di impiego

- come malta di livellamento su calcestruzzo e malta in spessori di 0,5-3 mm, su superfici verticali o orizzontali, su strutture nuove o da riparare, specialmente in ambienti chimicamente aggressivi;
- come Barriera Temporanea all'Umidità (spessore almeno 2 mm), su supporti in calcestruzzi umidi o appena gettati, prima di rivestimenti resinosi epossidici, poliuretani o PMMA* (*leggere attentamente le note al capitolo Avvertenze/Limiti).
- rasatura turapori di riprofilatura e livellamento di superfici in calcestruzzo;
- rasatura di livellamento e lisciatura di pareti e sgusce in aziende alimentari prima del trattamento finale di verniciatura con resine Sika epossidiche o poliuretaniche;
- idoneo per il controllo dell'umidità (Principio 2, Metodo 2.3 secondo EN 1504-9)
- idoneo per opere di ripristino (Principio 3, Metodo 3.1 e 3.3 secondo EN 1504-9)
- idoneo per la resistenza fisica (Principio 5, Metodo 5.1 secondo EN 1504-9)
- idoneo per preservare o ripristinare la passivazione (Principio 7, Metodo 7.1 e 7.2 secondo EN 1504-9)
- idoneo per l'incremento della resistività (Principio 8, Metodo 8.3 secondo EN 1504-9)

Vantaggi

- eccellente protezione del calcestruzzo dagli ambienti aggressivi;
- buone resistenze chimiche
- di facile e rapida applicazione;
- Classe R4 secondo EN 1504-3
- impermeabile ai liquidi ma permeabile al vapore acqueo;
- eccellente adesione al calcestruzzo fresco o indurito, secco o umido;
- ridotti tempi di attesa prima della posa dei rivestimenti resinosi Sika finali;
- preparazione ideale per realizzare finiture superficiali lisce;
- per uso interno ed esterno;
- non contiene solventi;
- può essere applicato con pompa a spruzzo.

Test

ITT report per EN 1504-2, ref. 09/343-946 del 6 maggio 2009 e EN 1504-3 Ref. 09/300-964 del 4 Maggio 2009 da Applus Laboratory, Barcellona Spagna.
Tests di qualifica in accordo agli standard svizzeri SIA 162/5, ref. A-29?212-1E, del 26 Settembre 2005, da LPM AG Beinwi am See, Svizzera.
Conforme alle richieste della EN 1504-2 per i Principi 2, 3, 5 e 8 quale rivestimento così come alle richieste della EN 1504-3 per il Principio 3 e 7 come malta R4.

Caratteristiche

Tipo

Malta a tre componenti a base di leganti cementizi e resine epossidiche in emulsione.

La malta indurita è di colore grigio opaco. Causa la matrice cementizia, si possono verificare piccole variazioni di colore tra le diverse confezioni.

Confezioni

Imballi predosati da 21 kg di A+B+C. Parte A resina, liquido bianco, imballo di plastica da 1,14 kg - Parte B induritore, liquido trasparente giallognolo, imballo di plastica da 2,86 kg - Parte C polvere, sacco da 17 kg



Rapporto di miscelazione 1 : 2,5 : 14-15 (A:B:C in peso)			
Conservazione	in ambienti chiusi e secchi, negli imballi originali integri e sigillati, a temperatura compresa tra +5°C e +30°C: 12 mesi. I comp. A e B devono essere protetti dal gelo Il comp. C deve essere protetto dall'umidità.		
Dati tecnici			
Peso specifico a +20°C (dopo miscelazione)	ca. 2,0 kg/L (A+B+C) comp. A ca. 1,05 kg/L - comp. B ca. 1,03 kg/L - comp. C ca. 1,3 kg/L		(EN 1015-6)
Spessore dello strato	da 0,5 a 3 mm - localmente, e per piccole aree confinate (< a 0,01 m²) , si può arrivare fino a 5 mm.		
Reazione al fuoco	Classe A2(fl) S1		(EN 13501-1)
Coefficiente di diffusione della CO ₂	ca. 7000. resistenza alla carbonatazione per uno spessore di rivestimento di 1 mm. R ca. 7 m (SN EN 1062-6)		
Temperatura di servizio	da -30°C a +80°C per esposizioni continue.		
Requisiti come da normativa EN 1504-3 Classe R4			
	Metodo di Prova	Risultati	Requisiti (R4)
Resistenza alla compressione	EN 12190	47,5 MPa	≥ 45 MPa
Contenuto di ioni cloruro	EN 1015-17	0,01%	≤ 0,05%
Forza di adesione	EN 1542	3 MPa	≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	passa	≤cls di controllo
Modulo elastico	EN 13412	>22 GPa	≥ 20 GPa
Compatibilità termica parte 1: Cicli gelo-disgelo	EN 13687-1	3 MPa	adesione dopo 50 cicli ≥ 2 MPa
Coefficiente espansione termica	EN 1770	13,1 x 10 ⁻⁶ m/m °C	Valore dichiarato
Assorbimento capillare	EN 13057	0,07 kg m ⁻² h ^{-0,5}	≤ 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Trasmissione vapore acqueo	EN 7783-2	S _D = 0,59 m Classe I	Classe I: S _D < 5 m Classe II: S _D 5 m - 50 m Classe III: S _D > 50 m
Trasmissione acqua liquida	EN 1062-3	0,09 kg m ⁻² h ^{-0,5}	< 0,1kg m ⁻² h ^{-0,5}
Resistenza all'impatto	EN ISO 6272-1	24,5 N	Classe I: ≥ 4 N Classe II: ≥ 10 N Classe III: ≥ 20 N
Resistenza all'abrasione Taber	EN ISO 5470-1	2693 mg	< 3000 mg
Resistenza alla compressione	ca. 46,9 MPa dopo 28 gg a 20°C e 50% umidità relativa		(SIA 162/1)
Resistenza alla flessio-trazione	6,4 MPa dopo 28 gg a 20°C e 50% umidità relativa (SIA 162/1)		
Cicli gelo/disgelo sali scongelanti	fattore di resistenza WFT-99% (alto)		(Metodo BE II D-R)
Resistenza ai solfati	alta		(ASTM C 1012)

Resistenza chimica	Sikagard®-720 EpoCem® ha incrementato la resistenza chimica di superfici piane in calcestruzzo in ambienti aggressivi, ma non può essere utilizzato come protezione chimica. Per specifiche resistenze chimiche è necessario sovraverniciare con un prodotto idoneo della linea Sikafloor o Sikagard. Per contatti occasionali o gocciolamenti di sostanze aggressive si prega consultare preventivamente l'Ufficio Tecnico.
Sistema	
Struttura del sistema	Il sistema come di seguito descritto deve essere rigorosamente rispettato e non può essere modificato. La mano di fondo indicata di seguito è valida per tutti i seguenti tipi di supporto: calcestruzzi appena gettati, non appena sia possibile eseguire la preparazione meccanica della superficie; calcestruzzi umidi con età superiore a 14 giorni; calcestruzzi datati e induriti umidi e con umidità capillare. Livellamento, riparazione e rasatura turapori verticale e orizzontale: Spessore dello strato: 0,5 - 3 mm Primer: bagnare a rifiuto con acqua, superficie opaca. Rivestimento: Sikagard®-720 EpoCem®.
Condizioni di applicazione	
Modalità di impiego	<i>Preparazione delle superfici</i> Il sottofondo dovrà presentare elevate resistenze meccaniche (min. 25 MPa a compressione e 1,5 MPa a trazione) e dovrà essere trattato mediante sabbiatura, pallinatura o idrolavaggio in pressione per eliminare parti incoerenti o in fase di distacco e lattime superficiale; non dovranno essere presenti tracce di oli, disarmanti, grassi, macchie di sostanze in genere. Il sottofondo deve essere bagnato a rifiuto, ma deve presentarsi prima dell'applicazione opaco e senza ristagni d'acqua. La superficie deve presentarsi finemente ruvida e assorbente. Tutte le parti incoerenti dovranno essere rimosse. Buchi, grosse irregolarità, nidi di ghiaia ecc devono essere preventivamente riparati con prodotti della gamma Sikafloor®, o Sikagard®, o Sikadur®. <i>Miscelazione dei componenti</i> Agitare bene il componente A e aggiungerlo al componente B. Agitare a mano accuratamente la miscela così ottenuta per almeno 30 secondi. Nel caso si prelevassero i componenti liquidi dalle confezioni multiple (fusti) si raccomanda di agitare preventivamente tutto il contenuto. La miscela legante (comp. A + B) dovrà quindi essere versata in adatto contenitore (almeno 30 litri di capacità) nel quale verrà immesso l'intero quantitativo del componente C. La miscela ottenuta dovrà essere mescolata a fondo con trapano a bassa velocità (300-400 giri/min con eliche in grado di rimescolare bene e intensamente il prodotto) per almeno 3 minuti sino a completa omogeneizzazione. <i>Metodo di applicazione</i> Sikagard®-720 EpoCem® viene applicato a spatola metallica sulla superficie in calcestruzzo in una sola passata nello spessore voluto. Il prodotto può essere applicato anche a spruzzo con idonea attrezzatura ad es. con pistola a tramoggia Aliva, o Putzmeister S-5, o Graco T-Max 405. Sikagard®-720 EpoCem® può essere rifinito con frattazzo di spugna o un pennello appena umidi Non aggiungere acqua ulteriore, che causerebbe anche scolorimenti e influenzerebbe negativamente la finitura. Per una finitura più omogenea si consiglia di applicare il prodotto quando quello appena steso è ancora fresco in modo da ridurre la formazione di visibili giunti di ripresa. Non appena lo strato di Sikagard®-720 EpoCem® è passivato è possibile applicare un rivestimento protettivo permeabile al vapore. L'applicazione di rivestimenti impermeabili al vapore deve avvenire quando l'umidità superficiale dello strato di rivestimento di sikagard®-720 EpoCem® è <4%. In funzione dell'umidità presente nel supporto, tale valore può variare nel tempo, pertanto bisogna sempre controllare che esso sia <4% prima della posa del rivestimento finale soprattutto se sono passati più di 5-7 giorni dalla posa del prodotto. <i>Pulizia degli utensili</i> Tutti gli attrezzi e gli utensili potranno essere puliti dopo l'uso con acqua. Il materiale indurito potrà essere rimosso solo meccanicamente.

Consumo	In base al peso specifico, ca. 2 kg/m ² per mm di spessore. Il consumo è puramente teorico e non tiene conto di eventuali variazioni dovute a ruvidità e irregolarità del supporto, porosità, ecc.
Condizioni ambientali durante la posa	temperatura supporto e ambiente: min. +8°C - max. +30°C umidità relativa dell'aria: min. 20% - max. 80%
Tempo di vita utile	21 kg di miscela: a +10°C ca. 80 min. - a +20°C ca. 40 min. - a +30°C ca. 20 min.
Sovraverniciatura	Prima di sovraverniciare con prodotti impermeabili al vapore controllare che l'umidità superficiale dello strato di sikagard®-720 EpoCem® sia <4%, quindi non prima di: +10°C ca. 5 gg +20°C ca. 15 h +30°C ca. 8 h Tali tempistiche sono state misurate a 75% di U.R. dell'aria. Le reali tempistiche saranno influenzate dalle condizioni di cantiere, particolarmente temperatura e umidità dell'aria.
Indurimento completo	rivestimento pronto all'uso: +10°C ca. 14 gg +20°C ca. 7 h +30°C ca. 4 h Le reali tempistiche saranno influenzate dalle condizioni di cantiere, particolarmente temperatura e umidità dell'aria
Avvertenze/Limiti	Assicurare sempre un'efficace ventilazione all'ambiente in cui si lavora per favorire la rimozione dell'umidità in eccesso. Il prodotto appena applicato deve essere protetto dall'acqua, dalla condensa e dalla pioggia per almeno 24 ore. In applicazione all'esterno applicare la mano di fondo e sikagard®-720 EpoCem® con temperature calanti. Se applicato con temperature crescenti è possibile che si formino sulla superficie del rivestimento craterini e piccoli buchi dovuti alla fuoriuscita di aria dal supporto. Giunti di controllo statici possono essere trattati preventivamente riparandoli con prodotti della linea Sikafloor® e Sikadur®. Crepe dinamiche (> 0,4 mm) devono essere valutate in cantiere e possono essere trattate stuccandole con una striscia di materiale elastomerico o trattate come giunti di movimento. La non corretta valutazione delle crepe e dei giunti può causare danni superficiali al rivestimento riducendone l'efficacia. Il rivestimento di Sikagard®-720 EpoCem® non sovra-rivestito può subire viraggi di colore se esposto direttamente alla luce, senza tuttavia subire alcuna influenza delle proprietà meccaniche. Qualora sia prevista la successiva applicazione di un rivestimento a base di resine PMMA (polimetilmetacrilato) sarà necessario realizzare una semina a rifiuto di sabbia di quarzo 0,4/0,7 mm sulla superficie di Sikagard®-720 Epocem® ancora fresco.
Norme di sicurezza	
Precauzioni	Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.
Ecologia	Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Etichettatura CE

La normativa europea EN 1504-2, "Prodotti e sistemi per la protezione ed il ripristino delle strutture in calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo qualità e valutazione della conformità - Parte 2: Sistemi per la protezione superficiale del calcestruzzo" 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 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.

	
2116	
Sika Services AG Tuffenwies 16 CH-8048 Zurich 1003	
09	
2116-CPD-0101	
EN 1504-2 Prodotto per la protezione superficiale	
Permeabilità all'anidride carbonica	$S_D < 5 \text{ m}$
Permeabilità al vapore acqueo	Classe I
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua liquida	$< 0,1 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0,5}$
Resistenza agli shock termici (cicli gelo-disgelo con immersione in sali disgelanti)	$\geq 2 \text{ MPa}$
Forza adesiva	$\geq 2 \text{ MPa}$
Resistenza all'abrasione Taber	$< 3000 \text{ mg, H22, 1000 g 1000 giri}$
Sostanze pericolose	Conforme a 5.4
Resistenza all'impatto	Classe III $> 20 \text{ N}$
Reazione al fuoco	Euroclasse A2(fl) S1

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 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.

CE	
2116	
Sika Services AG Tuffenwies 16 CH-8048 Zurich 1003	
09	
2116-CPD-0101	
EN 1504-3	
Prodotto di riparazione strutturale per calcestruzzo per mezzo di malte CC di riparazione (a base di cementi idraulici)	
Resistenza a compressione:	Classe R4
Contenuto di ioni cloruro:	≤ 0,05%
Forza adesiva:	≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione	Passa
Coefficiente espansione termica	13,1 µm/m °C
Compatibilità termica parte 1 cicli gelo-disgelo	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare	≤ 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Resistenza allo scivolamento	Classe III >55 unità, test umido
Sostanze pericolose	conforme al punto 5.4
Reazione al fuoco	Euroclasse A2(fl) S1

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 controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffonibilità 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 =

Sede Certificata: Stabilimento di Como
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 14001:2004 =