

FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI

Sikagard®-720 EpoCem®

MORTAR TRICOMPONENT, EPOXI-CIMENTOS, CU GRANULUZITATE FINĂ, PENTRU SIGILAREA SUPRAFEȚELOR

DESCRIEREA PRODUSULUI

Sikagard®-720 EpoCem® este un mortar cu textură fină, alcătuit din trei componente, pe bază de ciment modificat epoxidic, tixotrop, pentru nivelarea și finisarea suprafețelor de beton, mortar sau piatră naturală.

UTILIZĂRI

- Ca strat de nivelare de 0,5 - 3 mm grosime, aplicat pe suprafețe verticale sau orizontale de beton sau mortar
- Aplicare la lucrări noi, la structuri de beton deteriorate sau aflate în medii agresive chimic
- Aplicare inclusiv pe straturi suport cu conținut ridicat de umiditate și pe betoane turnate recent dar întărite
- Ca barieră provizorie împotriva umidității (când se aplică în min. 2 mm grosime), permițând aplicarea ulterioară a unei acoperiri de protecție pe bază de rășină epoxidică, poliuretan sau poli-metil-metacrilat (PMMA)* care necesită ca stratul suport să fie uscat, reprezentând o soluție eficientă de durată lungă
- Ca sigilant de pori și în același timp ca mortar pentru reprofilarea, finisarea (îndreptarea) și nivelarea suprafețelor de beton
- Adecvat pentru ținerea sub control a umidității (Principiul 2, metoda 2.3 a SR EN 1504-9)
- Adecvat pentru lucrări de reparații/restaurări (Principiul 3, metodele 3.1 și 3.3 ale SR EN 1504-9)
- Adecvat pentru creșterea rezistenței fizice (Principiul 5, metoda 5.1 a SR EN 1504-9)
- Adecvat pentru conservarea și refacerea pasivității (Principiul 7, metodele 7.1 și 7.2 ale SR EN 1504-9)
- Adecvat pentru sporirea rezistivității (Principiul 8, metoda 8.3 a SR EN 1504-9)

* A se vedea capitolul Aplicarea / Limitări

CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Rezistență chimică mai bună decât cea a mortarelor cimentoase modificate polimeric
- Protecție excelentă pentru betoanele expuse mediilor agresive
- Certificare CE (marcaj CE) în conformitate cu SR EN 1504 părțile 2 și 3
- Impermeabil la lichide dar permeabil la vaporii de apă
- Aderență excelentă la betonul turnat recent (dar întărit) sau vechi, umed sau uscat
- Timp minim de așteptare înaintea aplicării unui alt produs Sika® de finisare pe bază de rășină epoxidică
- Reprezintă un suport excelent pentru aplicarea ulterioară a altor produse de finisare a suprafeței
- Pentru aplicări la interior și la exterior
- Nu conține solvenți
- Poate fi aplicat manual sau mecanizat

APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Rapoarte privind Testele Inițiale de Tip(*) conform SR EN 1504-2, nr. 09/343-946 din 06.05.2009 și conform SR EN 1504-3, nr. 09/300-964 din 04.05.2009 - elaborate de către Applus Laboratory, Barcelona, Spania.
- * confirmate de către compania Sika producătoare
- Teste de calitate în conformitate cu Standardul Elvețian SIA 162/5 - Raport nr. A-29'212-1E din 26.09.2005 - elaborat de către LPM AG, Beinwil am See, Elveția
- Mortar tri-component, epoxi-cimentos, cu granulozitate fină, pentru sigilarea suprafețelor și protecția suprafețelor, conform marcajului CE obinut și aplicat în baza SR EN 1504-2:2004.
- Produs pentru reparații structural și nestructurale pentru beton în conformitate cu SR EN 1504-3:2005, prevăzut cu marcaj CE

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Bază chimică	Mortar cimentos modificat epoxic		
Ambalare	Seturi pre-dozate de 21 kg		
	Componenta A	1,14 kg recipient din material plastic	
	Componenta B	2,86 kg recipient din material plastic	
	Componenta C	17 kg saci de hartie dublă, căptușiți cu folie din material plastic sau din aluminiu	
Aspect/Culoare	Componenta A - rășină	lichid de culoare albă	
	Componenta B - întăritor	lichid transparent, gălbui	
	Componenta C - filler	agregate pulverulente	
	Culoarea amestecului	gri mat	
Termen de valabilitate	Componentele A și B	12 luni * conform datei aplicate pe ambalaj de către compania Sika producătoare	
	Componenta C		
Condiții de depozitare	Termenele de valabilitate indicate mai sus se consideră începând de la data producției și sunt garantate doar în cazul în care componentele produsului sunt depozitate în ambalajele originale, nedesfăcute și nedeteriorate, în condiții uscate de mediu și temperaturi cuprinse între +5°C și +30°C. Componentele A și B: Trebuie protejate împotriva înghețului Componenta C: Trebuie protejată de umezeală		
Densitate	Componenta A	~1,05 kg/l	(EN 1015-6)
	Componenta B	~1,03 kg/l	
	Componenta C	~1,30 kg/l	
	Amestec A+B+C	~2,00 kg/l	
	toate densitățile sunt considerate la o temperatură de +20 °C		

INFORMAȚII TEHNICE

Rezistență la compresiune	> 45 N/mm ² (28 zile / +20 °C / 50 % umiditate relativă) (Clasa R4 conform cu EN 1504-3)	(EN196-1)
Rezistență la încovoiere	> 5 N/mm ² (28 zile / +20 °C / 50 % umiditate relativă)	(EN196-1)
Coeficient de expansiune termică	~13 × 10 ⁻⁶ 1/K	
Reacție la foc	Clasa A2(f1) S1	(EN 13501-1)
Rezistență la săruri de dezghețare	Factor de rezistență WFT-99 % (Ridicat)	(EN196-1)
Rezistență la sulfați	Rezistență ridicată la sulfați	(ASTM C 1012)
Rezistența la difuzie la dioxidul de carbon μ_{CO_2}	~5400	(EN 1062-6)
Temperatură de serviciu	Între -30°C și +80°C, în condiții de expunere continuă	

INFORMAȚII DESPRE SISTEM

Structura sistemului	Configurația sistemului trebuie respectată integral și nu suportă niciun fel de schimbare. Amorsarea recomandată mai jos este adecvată fiecăruia dintre următoarele tipuri de strat suport: <ul style="list-style-type: none">▪ beton turnat recent, dar întărit (imediat ce pregătirea mecanică poate fi executată)▪ beton umed (având mai mult de 14 zile de la turnare)▪ beton vechi umed (cu umiditate crescută, evidentă) În cazul utilizării produsului pentru închiderea porilor, repararea și nivelarea suprafețelor verticale sau orizontale de beton, sistemul constă din: <table><tr><td>Grosime de strat</td><td>0,5–3 mm</td></tr><tr><td>Amorsă</td><td>Saturare cu apă, aspect umed mat</td></tr><tr><td>Strat propriu-zis</td><td>Sikagard®-720 EpoCem®</td></tr><tr><td>Acoperire de protecție:</td><td>nimic sau un produs adecvat din gamele Sikagard®, Sikafloor® ș.a., în momentul în care umiditatea relativă a ajuns la 4%</td></tr></table>	Grosime de strat	0,5–3 mm	Amorsă	Saturare cu apă, aspect umed mat	Strat propriu-zis	Sikagard®-720 EpoCem®	Acoperire de protecție:	nimic sau un produs adecvat din gamele Sikagard®, Sikafloor® ș.a., în momentul în care umiditatea relativă a ajuns la 4%
Grosime de strat	0,5–3 mm								
Amorsă	Saturare cu apă, aspect umed mat								
Strat propriu-zis	Sikagard®-720 EpoCem®								
Acoperire de protecție:	nimic sau un produs adecvat din gamele Sikagard®, Sikafloor® ș.a., în momentul în care umiditatea relativă a ajuns la 4%								

INFORMAȚII DE APLICARE

Raport de amestec	Comp. A : Comp. B : Comp. C - cantitate ambalaj: 1,14 : 2,86 : 17 kg Raport de amestec: 1 : 2,5 : 14 ÷ 15 (părți de greutate)								
Consum	Stratul propriu-zis de material (utilizat ca sigilant, șapă, mortar de reparații sau de nivelare, etc.): ~2,0 kg/m ² /mm Consumul recomandat mai sus este pur teoretic și nu cuprinde nicio cantitate suplimentară de produs care poate fi necesară datorită porozității stratului suport, formei (profilului) suprafeței, variațiilor de planeitate, etc. De asemenea, consumul recomandat nu ține seama de pierderi și prin urmare se va suplimenta în consecință, în funcție de realitatea din șantier.								
Grosime de strat	min. 0,5 mm / max. 3 mm Pe zone izolate sau pe suprafețe restrânse (< 0,01 m ²) produsul poate fi aplicat în strat de până la 5 mm grosime.								
Temperatura ambientală a aerului	+8 °C min. / +30 °C max.								
Temperatura suportului	+8 °C min. / +30 °C max.								
Durata de viață a amestecului	<table><thead><tr><th>Temperatură</th><th>Timp</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>~80 minute</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>~40 minute</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>~20 minute</td></tr></tbody></table> Set de 21 kg	Temperatură	Timp	+10 °C	~80 minute	+20 °C	~40 minute	+30 °C	~20 minute
Temperatură	Timp								
+10 °C	~80 minute								
+20 °C	~40 minute								
+30 °C	~20 minute								
Timp de așteptare / Reacoperire	Odată ce stratul de mortar Sikagard®-720 EpoCem® nu mai este lipicios la atingere este posibilă supra-acoperirea sa cu un produs de sigilare permeabil la vapori. Dacă însă peste mortarul Sikagard®-720 EpoCem® se dorește aplicarea unui produs de acoperire impermeabil la vapori, așteptați ca umiditatea suportului (măsurată la nivelul suprafeței) să coboare sub 4%, nu mai puțin de: <table><thead><tr><th>Temperatură</th><th>Timp</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>~60 minute</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>~15 minute</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>~8 minute</td></tr></tbody></table>	Temperatură	Timp	+10 °C	~60 minute	+20 °C	~15 minute	+30 °C	~8 minute
Temperatură	Timp								
+10 °C	~60 minute								
+20 °C	~15 minute								
+30 °C	~8 minute								
Tratament de întărire	<table><thead><tr><th>Temperatură</th><th>Întărire completă</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>~14 zile</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>~7 zile</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>~4 zile</td></tr></tbody></table> Notă: Timpii de întărire prezentați în tabel sunt orientativi și variază la schimbarea condițiilor de strat suport și de mediul ambiant.	Temperatură	Întărire completă	+10 °C	~14 zile	+20 °C	~7 zile	+30 °C	~4 zile
Temperatură	Întărire completă								
+10 °C	~14 zile								
+20 °C	~7 zile								
+30 °C	~4 zile								

INFORMAȚII DE APLICARE

CALITATEA SUPORTULUI / PREGĂTIREA SUPORTULUI

Stratul suport din beton trebuie să fie sănătos, să aibă rezistență suficientă la compresiune (min. 25 N/mm²) și o rezistență minimă la smulgere de 1,5 N/mm².

Stratul suport trebuie să fie umed, dar fără băltire de apă și să nu prezinte niciun fel de contaminări cu uleiuri, grăsimi, straturi de acoperire sau tratamente de suprafață aplicate anterior, etc.

Straturile suport din beton trebuie pregătite mecanic prin sablare abrazivă sau utilizând un echipament de curățare cu jet de apă la mare presiune pentru îndepărtarea laptelui de ciment, dar în special a straturilor contaminate cu uleiuri sau ceară, pentru a asigura o suprafață cu textura deschisă, poroasă.

Betonul slab trebuie îndepărtat, iar defectele de suprafață (bășici cu aer, goluri, etc.) trebuie expuse și curățate complet.

Reparațiile stratului suport, umplerea găurilor/concavităților și nivelarea suprafeței trebuie executate folosind produse adecvate din gamele Sikafloor®, Sikadur®, Sika MonoTop® și Sikagard®.

Protuberanțele care ies din planul stratului suport pot fi îndepărtate prin șlefuire.

Praful și particulele friabile ori desprinse trebuie îndepărtate complet de pe întreaga suprafață a stratului suport înaintea aplicării produsului, de preferință prin periere sau/și aspirare.

AMESTECARE

Înaintea amestecării, agitați componenta A (lichidul de culoare albă) până la omogenizare, apoi turnați-o peste componenta B. Agitați energic amestecul obținut, timp de cel puțin 30 de secunde. Dacă amestecarea componentelor A și B se execută în alt recipient decât cel al componentei B, înaintea combinării lor amestecați și omogenizați fiecare componentă în parte.

Liantul obținut prin amestecarea componentelor A și B se toarnă într-un recipient de volum corespunzător (capacitate de cca. 30 litri). Peste liant se adăugă treptat componenta C, amestecând continuu cu ajutorul unui mixer electric. Amestecați temeinic timp de 3 minute până la obținerea unei consistențe uniforme, fără cocoloașe.

La preparare folosiți doar seturi întregi de produs (A+B+C), nefracționând ambalajul niciuneia dintre componente. La preparare nu adăugați apă.

Echipament de amestecare

Amestecați folosind un mixer electric cu viteză redusă (300 - 400 rpm) având palete elicoidale sau cu ajutorul oricărui alt echipament adecvat.

În cazul amestecării a 2 - 3 seturi deodată se recomandă utilizarea unui mixer pentru prepararea mortarelor cu rotație într-un singur sens sau cu rotație dublă (inclusiv în sens contrar) - tip cupă sau cu putere forată - tip malaxor. Nu se recomandă folosirea amestecătoarelor cu cădere liberă.

APLICARE

Aplicarea manuală

După preparare, aplicați Sikagard®-720 EpoCem® pe stratul suport preumezit (cu aspect umed mat) și întindeți-l uniform în grosimea cerută, cu ajutorul unei gletiere netede sau a unui șpaclu. Dacă este necesar, stratul de mortar aplicat poate fi finisat cu un burete ușor umezit, din neopren sau cu pensula.

Aplicarea mecanică

Aplicarea produsului pe suprafața stratului suport poate fi făcută, de asemenea, folosind o pompă cu șnec sau un echipament de pulverizare umedă. De exemplu se poate utiliza unul dintre următoarele echipamente: Pompă cu șnec Aliva, Putzmeister S-5 sau Graco T-Max 405. Este necesară finisarea ulterioară a suprafeței stratului de mortar Sikagard®-720 EpoCem® aplicat. Finisarea se va executa manual.

La finisarea suprafeței stratului de mortar Sikagard®-720 EpoCem® aplicat manual sau mecanizat nu se va folosi apă în exces, care poate deteriora aspectul acestuia și poate provoca decolorări.

Stratul proaspăt aplicat de mortar Sikagard®-720 EpoCem® trebuie protejat de ploaie pentru cel puțin 24 de ore.

De îndată ce stratul de Sikagard®-720 EpoCem® nu mai este lipicios la atingere acesta poate fi supra-acoperit, datorită unor considerente estetice, cu un produs adecvat de sigilare, permeabil la vapori.

În cazul în care peste stratul de mortar Sikagard®-720 EpoCem® va fi aplicat un produs de acoperire impermeabil la vapori, întotdeauna verificați ca umiditatea la suprafața suportului să fie sub 4%.

O finisare estetică, cu margini invizibile, se poate obține dacă pe durata aplicării marginea laterală (de exemplu la contactul dintre două straturi adiacente) sau conturul se mențin umede.

Notă:

Produsul poate fi aplicat pe beton turnat recent (dar întărit) și pe beton umed, avându-se însă grijă să nu existe apă băltind.

Chiar dacă produsul se poate aplica pe suprafața betonanelor întărite turnate recent (la peste 24 de ore de la turnare), se recomandă a aștepta cel puțin 3 zile pentru consumarea parțială a contracției betonului, în scopul prevenirii apariției ulterioare a unor eventuale fisuri de contracție în stratul suport, care se pot transmite pe suprafața stratului aplicat.

CURATAREA SCULELOR

Curățați uneltele și echipamentul de aplicare cu apă, imediat după utilizare. Materialul întărit poate fi îndepărtat doar prin metode mecanice.

LIMITĂRI

- Întotdeauna asigurați buna ventilație a spațiului când aplicați mortarul Sikagard®-720 EpoCem® la interior, în încăperi închise, pentru a facilita eliminarea excesului de umiditate.
- Mortarul Sikagard®-720 EpoCem® proaspăt aplicat trebuie protejat de umiditate, condens și apă cel puțin 24 ore.
- În cazul utilizării la exterior, amorsați suprafața stratului suport și aplicați mortarul Sikagard®-720 EpoCem® când temperatura este în scădere. Dacă produsul este utilizat când temperatura este în creștere, pe suprafața stratului de mortar proaspăt aplicat pot apărea pori sau bule de aer.
- Rosturile de construcție (de turnare) fără mișcare sau fisurile existente la suprafața stratului suport necesită o pregătire aparte, prin acoperire cu un alt produs, înaintea aplicării mortarului Sikagard®-720 EpoCem®, respectând următoarele recomandări:
 - fisuri statice: matați, nivelați și eventual injectați folosind produse pe bază de rășini epoxidice din gamele Sikadur® sau Sikafloor®;
 - fisuri dinamice (> 0,4 mm): se va evalua în șantier necesitatea aplicării peste acestea a unor benzi de etanșare din material elastomeric care ulterior vor fi mascate sub stratul de mortar Sikagard®-720 EpoCem® sau se va proceda la transformarea acestor fisuri în rosturi de dilatație.
- Evaluarea și tratarea incorectă a fisurilor poate determina reducerea duratei de exploatare și reparația fisurilor.
 - În cazul expunerii directe în lumină solară, suprafața stratului de mortar Sikagard®-720 EpoCem® nesigilat poate suferi decolorări, evidențiate prin variații de culoare. Acest inconvenient nu va influența în niciun caz caracteristicile mecanice ale produsului.
 - În cazul acoperirii cu șape pe bază de poli-metil-metacrilat (PMMA), pe suprafața mortarului Sikagard®-720 EpoCem® proaspăt aplicat trebuie împrăștiat nisip cuarțos sort 0,4 - 0,7 mm, în exces.
 - Fără o pregătire suplimentară, efectul de barieră temporară de vapori al produselor din gama EpoCem®, din care face parte și mortarul Sikagard®-720 EpoCem®, este limitat ca durată. Întotdeauna verificați conținutul de umiditate la suprafața stratului suport, dacă au trecut mai mult de 5-7 zile de la data aplicării.

Sika Romania SRL
Sediul Central - București, Sector 5
Str. Izvor, Nr. 92-96
Cladire Forum III, Et. 7, 050564
Tel: + 40 21 317 3338
Fax: + 40 21 317 3345
www.sika.ro



Fișa Tehnică a Produsului
Sikagard®-720 EpoCem®
Martie 2018, Versiune 01.01
020302050070000001

SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să țineți seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

Pentru informații și recomandări privind siguranța utilizării, depozitarea și eliminarea produselor chimice, utilizatorii vor consulta cea mai recentă versiune a Fișei cu Date de Securitate a produsului, care conține informații de ordin fizic, ecologic și toxicologic, precum și alte informații privind siguranța.

PREVEDERI LEGALE

Informațiile și în mod special recomandările privind aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credință, în baza cunoștințelor actuale și a experienței Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat și aplicat în condiții normale și în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferențele de material și de sub-strat, precum și condițiile concrete din teren, sunt de așa manieră încât, nici o garanție în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anumit scop a produsului și nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informații, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika își rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terților. Toate comenzile sunt acceptate în concordanță cu condițiile generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.