

## Sikafloor®-81 EpoCem®

Mortar epoxidic cimentos, tricomponent, pentru șape autonivelante de 1.5 – 3 mm

<b>Descriere produs</b>	Sikafloor®-81 EpoCem® este un mortar epoxidic cimentos modificat, cu textură fină, tricomponent, pentru șape autonivelante de pardoseli, aplicate în straturi subțiri de 1.5 - 3 mm.
<b>Întrebuniări</b>	<p>Ca barieră temporară împotriva umidității (TMB) (min. 2 mm grosime) sub pardoseli din rășini epoxidice, poliuretanică și PMMA, pe straturi suport cu umiditate mare, chiar beton verde (după 3 zile de la turnare).</p> <p><i>Ca șapă autonivelantă pentru:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Nivelarea sau repararea suprafețelor orizontale din beton, pentru lucrări noi sau reparații, în mod particular în medii supuse la agenți chimici agresivi</li><li>■ Strat de acoperire pentru suprafețe umede, neaerisite unde nu se cer condiții de estetică deosebite</li><li>■ Strat de nivelare sub acoperiri / șape epoxidice, poliuretanică sau pe bază de PMMA*, sub plăci de ceramică, pardoseli acoperite cu plăci, mochetă sau placate cu lemn</li><li>■ Repararea și întreținerea pardoselilor din beton monolitic sau vacuumat</li></ul> <p><i>Umplut cu nisip cuarțos, ca mortar de umplutură și reparații:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Sub șape / acoperiri de pardoseli epoxidice, poliuretanică și din PMMA</li></ul> <p><i>Proiectat pentru utilizarea pe suporturi cimentoase.</i></p> <p>* Vedeți Note despre aplicare / limitari</p>
<b>Caracteristici / Avantaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Poate fi acoperit cu pardoseli pe baza de rășini după 24 ore (+20°C, 75% r.h.)</li><li>■ Previne bășicarea osmotică a straturilor de acoperire pe bază de rășini când sunt aplicate pe straturi suport umede</li><li>■ Aplicare ușoară, economică și rapidă</li><li>■ Proprietăți bune de nivelare</li><li>■ Impermeabilitate la lichide dar permeabilitate la vapori de apă</li><li>■ Rezistență la îngheț/dezgheț și la sarea pentru dezghețare</li><li>■ Rezistență chimică bună</li><li>■ Proprietăți de dilatare termică asemănătoare betonului</li><li>■ Aderență foarte bună la betonul verde (la 3 zile după turnare) sau întărit atât umed cât și uscat</li><li>■ Rezistență mecanică excelentă atât inițială cât și finală</li><li>■ Rezistență deosebită la apă și uleiuri</li><li>■ Asigură o suprafață optimă pentru obținerea unor finisări foarte netede</li><li>■ Destinat utilizării atât la interior cât și la exterior</li><li>■ Nu conține solvenți</li><li>■ Nu corodează oțelul din armături</li></ul>

## Teste

<b>Aprobări / Standarde</b>	Proces verbal de încercare A-27'625-1 din 8/09/2004 de la LPM AG, CH-5712 Beinwil am See. Rezistență la abraziune.  Proces verbal de încercare A-20'235-1E din 12/05/2000 de la LPM AG, CH-5712 Beinwil am See. Coeficient de dilatare termică, Coeficient de difuzie a dioxidului de carbon, Coeficient de difuzie a vaporilor de apă, Coeficient de absorbție a apei, Forța de legătură, Rezistența la îngheț / dezgheț – Rezistența la sarea pentru dezgheț BE-II, Modul de elasticitate E.  Proces verbal de încercare, Referat 04 1706 din 29/11/2004 de la MPA Dresden GmbH. Evaluare comportament la foc.  În conformitate cu cerințele normei EN 13813: 2002 precum și CT - C50 - F10 - A9.
-----------------------------	--

## Date produs

### Forma

<b>Aspect / Culori</b>	Componenta A - rășină: Componenta B - întăritor: Componenta C – filer:	lichid alb lichid gălbui transparent pulbere gri de agregat natural
	Culoare:	gri deschis
	Finisare:	mată

<b>Ambalare</b>	Unități preambalate de 23 kg.  Componenta A: Sticlă de plastic de 1.14 kg Componenta B: Bidon de plastic de 2.86 kg Componenta C: Sac de 19.00 kg din hârtie dublu stratificată căptușită cu plastic
-----------------	--

### Depozitare

<b>Condiții de depozitare / Valabilitate</b>	Componenta A, Componenta B: Componenta C:	12 luni 9 luni
	de la data fabricației, dacă este depozitat corespunzător în ambalajul original, sigilat și nedeteriorat, în condiții uscate la temperaturi între +5°C și +30°C.	
	Componenta A, Componenta B: Componenta C:	trebuie protejată împotriva înghețului. trebuie protejată împotriva umidității.

### Date tehnice

<b>Bază chimică</b>	Mortar epoxidic cimentos modificat.	
<b>Densitate</b>	Componenta A: ~ 1.05 kg/l (la +20°C) Componenta B: ~ 1.03 kg/l (la +20°C) Componenta C: ~ 1.72 kg/l (la +20°C)  Componentele A+B+C mixate: ~ 2.10 kg/l (la +20°C)	
<b>Grosimea stratului</b>	1.5 mm min. / 3.0 mm max.  Dacă Sikafloor®-81 EpoCem® este folosit ca barieră temporară împotriva umidității (sistem TMB), trebuie să se aplice într-un strat de minim 2 mm.	
<b>Coeficient de dilatare termică</b>	$\alpha \approx 15.1 \cdot 10^{-6}$ pe °C (Interval de temperaturi: de la -20°C la +60°C)	(EN 1770)
<b>Coeficient de difuzie a dioxidului de carbon (<math>\mu\text{CO}_2</math>)</b>	$\mu\text{CO}_2 \approx 4168$ Rezistența la carbonatare pentru grosime de 3 mm a stratului: $R \approx 12.5$ m	(Metoda Klopfer / Engelfried)
<b>Coeficientul de difuzie a vaporilor de apă (<math>\mu\text{H}_2\text{O}</math>)</b>	$\mu\text{H}_2\text{O} \approx 252$ Grosimea stratului de aer echivalent pentru grosime de 3 mm: $S_d \approx 0.75$ m	(DIN 52 615)
<b>Coeficient de absorbție a apei W</b>	$W \approx 0.02 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0.5}$	(DIN 52 617)

**Evaluare comportament la foc** Clasa A2<sub>(fl)</sub> (EN 13501-1)

**Temperatura de expunere** De la -30°C la +80°C pentru expunere continuă.

### Proprietăți mecanice / fizice

**Rezistență la compresiune** (EN 13892-2)

	+23°C / 50% r.h.
1 zi	~ 15 N/mm <sup>2</sup>
7 zile	~ 50 N/mm <sup>2</sup>
28 zile	~ 60 N/mm <sup>2</sup>

**Rezistența la încovoiere** (EN 13892-2)

	+23°C / 50% r.h.
1 zi	~ 5.8 N/mm <sup>2</sup>
7 zile	~ 11.1 N/mm <sup>2</sup>
28 zile	~ 14 N/mm <sup>2</sup>

**Rezistența la tracțiune** 4.1 N/mm<sup>2</sup> după 28 zile la +20°C și 50% r.h. (100% rupere în masa betonului) (EN 13892-8)

**Rezistența la îngheț / dezgheț / la sarea pentru dezgheț BE II** Factor de rezistență WFT-L 98% (ridicat) D-R (SN / VSS 640 461)

**Modul de elasticitate E** *Static:*  
~ 19.9 kN/mm<sup>2</sup> (la +20°C)  
~ 23.2 kN/mm<sup>2</sup> (la -20°C) (SIA 162/1 Test nr.3)

**Rezistența la abraziune** 11.9 cm<sup>3</sup> / 50 cm<sup>2</sup> și 2.4 mm (abraziune Böhme) (EN 13892-3)

### Rezistență

**Rezistență chimică** Gama de produse Sikafloor® EpoCem® îmbunătățește rezistența chimică a betoanelor simple în condiții de mediu agresiv, dar nu este proiectată ca strat de protecție chimică. Pentru o rezistență chimică specifică, întotdeauna se face o supraacoperire cu un produs adecvat din gama Sikafloor®. Pentru expuneri ocazionale la diverși agenți chimici sau la diferite scurgeri de produse chimice, vă rugăm să ne consultați.

### Informații despre sistem

**Structura sistemului** Configurația sistemului așa cum este descrisă trebuie respectată întocmai și nu poate fi schimbată.

Amorsa indicată mai jos este potrivită pentru oricare dintre straturile suport ce urmează:

Beton verde (după 3 zile de la turnare, imediat ce se poate interveni mecanic asupra lui)

Beton umed (mai mult de 14 zile de la turnare)

Beton îmbătrânit umed (cu umiditate în creștere)

Șapă de nivelare pentru straturi suport de rugozitate medie:

Grosimea stratului: 1.5 - 3 mm

Amorsă: Sikafloor®-155 WN

Strat de acoperire: Sikafloor®-81 EpoCem®

## Detalii de aplicare

### Consum / Dozare

**Amorsă:**  
Sikafloor®-155 WN (componentele A+B), diluată cu apă în proporție de 10%, ~ 0.3 - 0.5 kg/m<sup>2</sup> în funcție de starea stratului suport, când se repară betonul monolitic sau vacuumat, când se face finisarea fără nisip de cuarț imprastiat sau când Sikafloor®-81 EpoCem® este supraacoperit cu el însuși.

**Șapă autonivelantă:**

Sikafloor®-81 EpoCem® ~ 2.25 kg/m<sup>2</sup>/mm  
~ 4.5 kg/ m<sup>2</sup> pentru grosimea stratului de 2 mm (valoare minimă pentru crearea unei bariere temporare împotriva umidității - sistem T.M.B).

Aceste valori sunt teoretice, nu țin cont de consumul suplimentar datorat porozității suprafețelor, a profilului suprafețelor, a denivelărilor sau a pierderilor, etc.

### Calitatea stratului suport

Straturile suport din beton trebuie să fie solide și să aibă o rezistență la compresiune suficientă (minim 25 N/mm<sup>2</sup>), cu o rezistență la smulgere de 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Stratul suport poate să fie umed dar nu trebuie să fie acoperit de bălți de apă și nu trebuie să aibă nici o urmă de impurități ca de exemplu: uleiuri, grăsimi, acoperiri sau tratamente ale suprafețelor, etc.

### Pregătirea stratului suport

Straturile suport din beton trebuie pregătite prin tehnici și echipamente mecanice adecvate de pregătire, precum sablarea, frezarea sau slefuirea, pentru a îndepărta laptele de ciment și a obține o suprafață texturată deschisă.

Părțile de beton cu aderență slabă trebuie îndepărtate, iar defectele suprafeței, cum ar fi găurile sau golurile trebuie expuse în totalitate.

Reparațiile efectuate la stratul suport, umplerea găurilor/golurilor și nivelarea suprafeței acestuia trebuie executate cu produse corespunzătoare din gamele de materiale Sikafloor®, SikaDur® și SikaGard®.

Punctele mai înalte trebuie nivelate prin slefuire.

Tot praful și materialele friabile desprinse trebuie îndepărtate în totalitate de pe toate suprafețele înainte de aplicarea produsului, de preferință prin periere și/sau aspirare.

### Condiții de aplicare / Limitări

#### Temperatura stratului suport

+8°C min. / +30°C max.

#### Temperatura ambiantă

+8°C min. / +30°C max.

#### Umiditatea stratului suport

Poate fi aplicat pe betonul verde (după 3 zile de la turnare) și umed, dar să nu aibă bălți de apă pe suprafața lui.

#### Umiditatea relativă a aerului

20% min. / 80% max.

#### Punctul de rouă

Atenție la condens!

Temperatura suportului și a materialului proaspăt aplicat pe suprafață trebuie să fie cu cel puțin 3°C mai mare decât punctul de rouă, pentru a se reduce riscul condensării și a cojirii suprafeței finisate.

### Instrucțiuni de aplicare

#### Raport de amestec

Componenta A : Componenta B : Componenta C – mărime ambalaj : 1.14 : 2.86 : 19 kg

**Șapă pentru pardoseli:**

La temperaturi de la +12°C la +25°C:

1 : 2.5 : 17 (după greutate)

Componentele (A+B) : C = 4 kg : 19 kg

La temperaturi de la +8°C la +12°C și de la +25°C la +30°C:

Cantitatea de componentă C poate fi redusă până la 18 kg pentru a îmbunătăți lucrabilitatea materialului.

Să nu se reducă niciodată cantitatea de componentă C mai mult de atât.

1 : 2.5 : 15.8 (după greutate)

Componentele (A+B) : C = 4 kg : 18 kg

Pentru a repara neregularitățile suprafețelor și găurile cu diametre între 3 -5 cm și adâncimi între 3 -9 mm amestecul standard de Sikafloor®-81 EpoCem® poate fi extins cu nisip cuarțos uscat ca material de umplutură.

*Mortar de umplutura cu nisip cuarțos, mortar de reparatii:*

Pentru fiecare unitate preparată de 23 kg din Sikafloor®-81 EpoCem® se adaugă:

Sikadur®-509 (nisip cuarțos de 0.7 - 1.2 mm) 5 - 10 kg și

Sikadur®-510 (nisip cuarțos de 2.0 - 3.0 mm) 5 - 10 kg

Amestecul final va avea : 33 - 43 kg

În cazul acestei aplicații, pentru a avea o aderență bună a mortarului pe stratul suport, se folosește SikaTop®-Armotec®-110 EpoCem® ca punte de legătură. Mortarul se aplică peste amorsă ud în ud.

#### Timp de amestecare

Înainte de amestecare, se agită bine componenta A (lichidul alb) până se omogenizează, apoi se toarnă în bidonul cu componenta B și se agită viguros timp de încă 30 secunde. Când se dozează din recipiente, se amestecă și se omogenizează mai întâi.

Se toarnă apoi amestecul de liant (A+B) într-un vas pentru amestec corespunzător (aproximativ 30 litri) și se adaugă treptat componenta C în timp ce se amestecă continuu cu un mixer electric. Se mixează temeinic timp de încă 3 minute până se obține un amestec uniform.

Când se dozează cu agregate adiționale, ele se adaugă doar după ce s-a adăugat componenta C la amestec.

Se mixează temeinic încă 3 minute până se obține un amestec uniform.

#### Scule de amestecare

Se amestecă folosind un malaxor electric cu viteză de rotație scăzută (300 - 400 rpm) cu paletă elicoidală sau alt echipament corespunzător.

Se recomandă malaxoarele tip cuvă cu amestecare forțată, simple sau duble, cu numărator de turații.

Nu este indicată folosirea malaxoarelor cu cădere liberă.

#### Metode de aplicare / Scule

Se pune amestecul de Sikafloor®-81 EpoCem® pe stratul suport amorsat și se întinde uniform la grosimea cerută cu o racletă de cauciuc sau metal, sau spatulă și se roluiește imediat cu o rolă cu țepi pentru a înlătura aerul inclus prin amestecare în material și pentru a obține o grosime uniformă a stratului.

Se poate modifica lucrabilitatea materialului variind ușor cantitatea de componentă C. Vedeți capitolul "Raport de amestec" de mai sus.

Nu se adaugă apă la amestecul obținut corespunzător, deoarece aceasta va perturba procesul de finisare a suprafeței și se vor produce decolorări.

Se poate obține o finisare fără îmbinări vizibile dacă aplicarea se face rapid, înainte de întărirea marginilor.

#### Curățarea sculelor

Curățați toate sculelor și echipamentele de aplicare cu apă imediat după utilizare. Materialul deja întărit se mai poate înlătura doar mecanic.

#### Durata de viață a amestecului

Unitate de 23 kg

Temperatură / r.h. 75%	Timp
+10°C	~ 40 minute
+20°C	~ 20 minute
+30°C	~ 10 minute

#### Timp de așteptare / Supracoperire

Înainte de a aplica Sikafloor®-81 EpoCem® peste Sikafloor®-155 WN se lasă un timp de așteptare după cum urmează:

Temperatura stratului suport	Timp de așteptare	
	Minim	Maxim
+10°C	12 ore	24 ore
+20°C	6 ore	12 ore
+30°C	4 ore	6 ore

Sikafloor®-81 EpoCem® poate fi supraacoperit cu straturi impermeabile la vapori atunci când umiditatea suprafeței coboară mai jos de 4%, în următoarele condiții:

Temperatura stratului suport	Timp de așteptare
+10°C	2 zile
+20°C	1 zi
+30°C	1 zi

Notă: Straturile succesive de Sikafloor®-81 EpoCem® trebuie aplicate după amorsare cu Sikafloor®-155 WN și respectând timpii de așteptare dintre aplicări prezentați mai sus.

Timpii sunt aproximați la 75% r.h. și sunt afectați de schimbările condițiilor de ambient și de starea stratului suport în special de temperatură și de umiditatea relativă a aerului.

#### Note despre aplicare / Limitări

Dacă Sikafloor®-81 EpoCem® este folosit ca sistem TMB (barieră temporară împotriva umidității), trebuie să se aplice într-un strat de minim 2 mm grosime (~ 4.5 kg/m<sup>2</sup>).

Întotdeauna se asigură o bună ventilare când se folosește Sikafloor®-81 EpoCem® într-un spațiu închis, pentru a înlătura excesul de umezeală.

Sikafloor®-81 EpoCem® proaspăt aplicat trebuie protejat de umezeală, condens și contactul direct cu apa pe o perioadă de cel puțin 24 ore.

În cazul aplicărilor la exterior, amorsa și Sikafloor®-81 EpoCem® se aplică în perioadele din zi când temperaturile sunt în scădere. Dacă se aplică în perioadele când temperaturile cresc pot apărea "întepături de ac".

Aplicațiile externe în condiții extreme (temperaturi ridicate și umiditate scăzută) care pot cauza uscarea rapidă a produsului trebuie evitate deoarece produsul nu admite folosirea componentelor pentru protejare înainte de întărire.

În nici o împrejurare nu se adaugă apă la amestec.

Rosturile de construcție fixe necesită un tratament prealabil, prin aplicarea unei fasii de amorsă și de Sikafloor®-81 EpoCem®. Se procedează după cum urmează:

Fisurile statice: Se umplu și se nivelează cu SikaDur® sau cu rășină epoxidică Sikafloor®.

Fisurile dinamice (> 0.4mm): Se evaluează pe șantier și se aplică dacă este necesar o fâșie dintr-un material elastomeric sau se consideră rosturi de mișcare și se tratează ca atare.

Evaluarea și tratarea incorectă a fisurilor poate cauza reducerea duratei de viață și reflectarea fisurării.

Pe stratul nesigilat de Sikafloor®-81 EpoCem® pot apărea variații de culoare datorită expunerii directe la razele soarelui. Oricum aceasta nu va influența nefavorabil proprietățile mecanice ale produsului.

Când supraacoperirea se face cu sapa de PMMA, suprafața de Sikafloor®-81 EpoCem® trebuie acoperită complet cu nisip cuarțos de 0.4 - 0.7 mm.

#### Detalii de întărire

#### Produsul aplicat gata de utilizare

Temperatură	Trafic cu piciorul	Trafic ușor	Întărire completă
+10°C	~ 24 ore	~ 3 zile	~ 14 zile
+20°C	~ 15 ore	~ 2 zile	~ 7 zile
+30°C	~ 7 ore	~ 1 zi	~ 4 zile

Notă: Timpii sunt aproximați și sunt afectați de schimbările din condițiile de ambient și de starea stratului suport.

---

**Curățare /****Întreținere**

---

**Metode**

Datorită texturii suprafeței sale, Sikafloor®-81 EpoCem® nu este recomandat a fi folosit ca strat de uzură unde se poate produce ușor pătarea materialului. Se recomandă aplicarea unui strat de sigilare din gama Sikafloor® cu posibilități convenabile de curățare.

Murdăria se înlătură folosind o perie sau aspiratorul. Nu se folosesc metode de curățare umedă până ce produsul nu s-a întărit complet.

Nu se folosesc metode abrazive sau soluții de curățat.

---

**Note**

Toate datele tehnice din aceasta fișă tehnică de produs se bazează pe teste de laborator. Datele reale pot varia din cauza unor împrejurări în afara controlului nostru.

---

**Restricții locale**

Vă rugăm să luați în considerare faptul că din cauza normelor locale specifice, performanțele produsului pot varia de la țară la țară. Vă rugăm să consultați fișa tehnică de produs locală pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

---

**Informații referitoare la sănătate și siguranță**

Pentru informații și sfaturi referitoare la siguranța utilizării, depozitarea și decantarea substanțelor chimice, utilizatorii se pot adresa la cea mai recentă Fișa Tehnică de Securitate a Materialului care conține date fizice, ecologice, toxice și de securitate.

---

**Dispoziții legale**

Informațiile și, în mod particular recomandările referitoare la aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt date cu bună credință, pe baza cunoștințelor actuale ale Sika și a experienței cu produsele. Acestea sunt valabile atunci când produsele sunt adecvat depozitate, manipulate și aplicate în condițiile considerate normale în fișa tehnică a produsului respectiv. În practică, diferențele dintre materiale, straturi suport și condiții efective de lucru pe șantier sunt astfel, încât nu se poate da nici o garanție cu privire la vandabilitatea sau funcționalitatea unui anumit material într-un anumit scop. Orice informații, alte recomandări scrise sau sfaturi oferite exclud orice obligație din partea Sika. Utilizatorul produsului trebuie să testeze dacă produsul este potrivit pentru cerințele sale. Sika își rezervă dreptul de a schimba proprietățile produselor sale. Drepturile de proprietate ale terților vor fi respectate. Toate comenzile sunt acceptate conform condițiilor generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte întotdeauna cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

---

## Etichetare CE

Standardul european EN 13 813 "Materiale pentru șape și șape pentru pardoseli – Materiale pentru șape – Proprietăți și cerințe" specifică cerințele la materialele pentru șape folosite în construcția pardoselilor interioare.

**Șapele sau învelișurile structurale, de exemplu cele care contribuie la capacitatea de încărcare a structurii nu sunt incluse în acest standard.**

Sistemele de pardoseli pe bază de rășini și șapele cimentoase intră sub incidența acestei specificații. Acestea trebuie să fie etichetate CE conform **Anexei ZA.3, Tabelului ZA. 1.1 sau 1.5 și Z.A. 3.3** și să îndeplinească cerințele standardului "Directive pentru produsele folosite în construcții (89/106)":

<b>CE</b>	
Sika Schweiz AG Tüffenwies 16 Postfach CH-8048 Zürich Switzerland	
05 <sup>1)</sup>	
EN 13813 CT - C50 - F10 - A9	
Material pentru șape cimentoase în interiorul clădirilor (sisteme conform Fișei tehnice de produs)	
Reacția la foc:	A2 <sub>(fl)</sub>
Eliberarea de substanțe corozive (Șapă cimentoasă):	CT
Permeabilitatea la apă:	NPD <sup>2)</sup>
Permeabilitatea la vapori de apă:	NPD
Rezistența la compresiune:	C50
Rezistența la încovoiere:	F10
Abraziune:	A9
Izolarea fonică:	NPD
Capacitate fonoabsorbantă:	NPD
Rezistență termică:	NPD
Rezistență chimică:	NPD

<sup>1)</sup> Ultimele două cifre ale anului în care s-a făcut marcajul.

<sup>2)</sup> Nu s-a determinat performanța.



**Sika Romania SRL**

Brasov 500450  
Str. Ioan Clopotel Nr 4  
Tel: +40 268 311 377  
Fax: +40 268 325 513

CUI 14430652; J08/ 852/ 2003; Capital social: 1.284.920 LEI

