

# FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

## Sika MonoTop®-4080

Mortar cimentos pentru reparații structurale cu inhibitori de coroziune, care conține materii prime reciclate

### DESCRIEREA PRODUSULUI

Sika MonoTop®-4080 este un mortar monocomponent pe baza de ciment, armat cu fibre sintetice, cu contracții reduse, având în componență inhibitori de coroziune. O parte din materiile prime cementoase utilizate sunt reciclate, reducând amprenta de carbon determinată conform specificului aplicării.

### UTILIZĂRI

Produsul este utilizat pentru repararea tuturor tipurilor de structuri și componente din beton armat pentru:

- Clădiri
- Construcții de inginerie civilă
- Baraje
- Structuri marine
- Potrivit pentru aplicații interioare sau exterioare

Vă rugăm să rețineți:

- Produsul poate fi utilizat numai de către profesioniști cu experiență.

### CARACTERISTICI/AVANTAJE

- Utilizează materii prime reciclate
- Aplicare în grosimi per strat aplicat de 4-100 mm
- Conține inhibitori de coroziune
- Nu conține nisip cuarțos
- Aplicare manuală sau mecanizată (torcretare umedă)
- Ușor de aplicat
- Contracții foarte scăzute

### INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Bază chimică	Ciment și înlocuitor de ciment; agregate și aditivi special selectați	
--------------	---	--

Ambalare	Ambalaj standard	25 kg
	Ambalaj vrac	1000 kg -la cerere-

Consultați lista de prețuri curentă pentru variațiile de ambalaj disponibile.

- Permeabilitate scăzută
- Sensibilitate scăzută la fisurare
- Generează mai puțin praf
- Rezistent la sulfați
- Rezistență bună la apă de mare
- Rezistent la Reacția Alkali-Silica (ASR) în conformitate cu SIA 262/1:2019 Anexa G
- Rezistență foarte bună la cicluri de îngheț-dezghet (în conformitate cu VSS 40 464 BE II FT)
- Potrivit pentru reparații structurale din beton, clasa de rezistență R4, conform SR EN 1504-3:2005 (Reparații structurale și nestructurale)

### SUSTENABILITATE

- Declarație specifică de produs de mediu (EPD) în conformitate cu SR EN 15804. EPD verificată independent de Institutul pentru Construcții și Mediu (IBU - Institut für Bauen und Umwelt e.V.)

### APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Marcaj CE și declarație de performanță în conformitate cu SR EN 1504-3:2006 Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton - Reparație structurală și nestructurală
- Marcaj CE și Declarație de Performanță în conformitate cu SR EN 1504-7 Material pentru protecție anticorozivă

<b>Termen de valabilitate</b>	12 luni de la data producției	
<b>Condiții de depozitare</b>	Produsul trebuie depozitat în ambalajul original, sigilat și nedeteriorat, în condiții uscate, la temperaturi cuprinse între +5 °C și +35 °C. Consultați în totdeauna ambalajul. Consultați fișa cu date de securitate actuală pentru informații despre manipularea și depozitarea în siguranță.	
<b>Aspect/Culoare</b>	Pulbere gri	
<b>Granula maximă</b>	2 mm	
<b>Conținut de ioni de clor solubili</b>	≤ 0,05 %	(SR EN 1015-17)

## INFORMAȚII TEHNICE

<b>Rezistență la compresiune</b>	24 ore la +21 °C	15 MPa	(SR EN 12190)
	7 zile la +21 °C	35 MPa	
	28 zile la +21 °C	50 MPa	
<b>Modul de elasticitate la compresiune</b>	28 zile la +21 °C	≥ 20 GPa	(SR EN 13412)
<b>Rezistența la încovoiere</b>	24 ore la +20 °C	5 MPa	(SR EN 196-1)
	7 zile la +20 °C	6 MPa	
	28 zile la +20 °C	8 MPa	
<b>Aderență prin încercarea la smulgere</b>	≥ 2,0 MPa		(SR EN 1542)
<b>Contractie</b>	+20 °C și 65 % umiditate relativă la 28 zile	500 μm/m	(SR EN 12617-4)
<b>Contractie/dilatare împiedicată</b>	≥ 2,0 MPa		(SR EN 12617-4)
<b>Coefficient de expansiune termică</b>	6 × 10 <sup>-5</sup> 1/k		(SR EN 1770)
<b>Compatibilitate termică</b>	Partea 1 - Îngheț-Dezghet	≥ 2,0 MPa	(SR EN 13687-1)
<b>Absorbție capilară</b>	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>		(SR EN 13057)
<b>Rezistență la difuzia ionilor de clor</b>	2,1 × 10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s		(SR EN 12390-11)
<b>Rezistența la carbonatare</b>	dk ≤ betonul de referință (MC (0,45))		(SR EN 13295)
<b>Reacție la foc</b>	Clasa A1		(SR EN 13501-1)

## INFORMAȚII DESPRE SISTEM

Structura sistemului	Strat	Produs
	Punte de aderență - utilizare normală	Sika MonoTop®-1010
	Punte de aderență - cerințe speciale	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®
	Mortar de reparare beton	Sika MonoTop®-4080
	Mortar de nivelare	Sika MonoTop®-3020

## INFORMAȚII DE APLICARE

<b>Densitatea mortarului proaspăt</b>	2,1 kg/L
<b>Consum</b>	~1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm Notă: Consumul variază în funcție de rugozitatea stratului suport și de grosimea stratului aplicat. Aplicați produsul pe o zonă de testare pentru a calcula consumul exact pentru condițiile specifice de substrat și echipamentul de aplicare utilizat.

<b>Randament</b>	13,6 litri de mortar per sac de 25 kg		
<b>Grosime de strat</b>	<b>Direcție</b>	<b>Minim</b>	<b>Maxim</b>
	Vertical	4 mm	80 mm (100 mm în zone restrânse sau aplicat mecanizat pe un strat suport pregătit corespunzător)
	Deasupra capului	4 mm	30 mm (50 mm în zone restrânse sau aplicat mecanizat pe un strat suport pregătit corespunzător)
<b>Temperatura produsului</b>	Maxim	+30 °C	
	Minim	+5 °C	
<b>Temperatura ambientală a aerului</b>	Maxim	+30 °C	
	Minim	+5 °C	
<b>Raport de amestec</b>	Consistență tixotropă	3,6 L - 3,7 litri de apă per sac de 25 kg	
<b>Temperatura suportului</b>	Maxim	+30 °C	
	Minim	+5 °C	
<b>Durata de viață a amestecului</b>	La +20 °C	40 minute	
	<b>Durata de viață a amestecului depinde de temperatură</b> Notă: Durata de viață va fi mai scurtă la temperaturi mai ridicate. Durata de viață va fi mai lungă la temperaturi mai scăzute.		

## 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.

## ALTE DOCUMENTE

- Manual destinat șantierelor pentru reparații ale betonului - aplicare manuală sau prin torcretare

## INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

Pentru informații și recomandări cu privire la manipularea, stocarea și eliminarea în condiții de siguranță a 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 date referitoare la siguranță.

## INSTRUCȚIUNI DE APLICARE

### ECHIPAMENT

#### ECHIPAMENTE DE PREGĂTIRE SUBSTRATULUI

- Unelte mecanice de mână

- Echipament de sablare cu apă de înaltă sau ultra-înaltă presiune
- ECHIPAMENT PENTRU PREGĂTIREA BARELOR DE ARMĂTURĂ**
- Echipe de curățare prin sablare abrazivă
  - Echipament de sablare cu apă de înaltă presiune

#### ECHIPAMENTE DE AMESTEC

- Curățați recipientele de amestecare
- Cantități mici: malaxor electric cu palete simple sau duble cu viteză mică (< 500 rpm)
- Cantități mari: Mixer cu acțiune forțată

#### ECHIPAMENT DE APLICARE

- Aplicare manuală: mistrie
- Torcretare umedă: Mașină de amestecare și torcretare sau mașină de torcretare separată și toate echipamentele auxiliare asociate pentru a se potrivi volumelor de aplicare

#### ECHIPAMENTE DE FINISARE

- Mistrie/drișcă (PVC sau lemn)
- Burete

Consultați, de asemenea, manualul de șantier: "Manual destinat șantierelor pentru reparații ale betonului - aplicare manuală sau prin torcretare"

### CALITATEA SUPORTULUI / PREGĂTIREA SUPORTULUI

#### BETON

- Curățați temeinic stratul suport, astfel încât să nu fie praf, material friabil, orice contaminare de suprafață sau material care ar reduce aderența, sau ar îm-

pedica procesele de aspirare sau umezire necesare aplicării materialelor de reparare.

- Îndepărtați betonul delaminat, friabil, deteriorat; acolo unde este necesar, chiar și betonul sănătos. Îndepărtați folosind unelte mecanice de mână, echipamente de sablare cu apă de înaltă sau ultra-înaltă presiune.
- Îndepărtați suficient beton din jurul armăturii corodate pentru a permite curățarea, aplicarea unui strat de protecție împotriva coroziunii (unde este necesar) și aplicarea corespunzătoare a mortarului de reparare a betonului.
- Pregătiți suprafețele de reparare în planuri pătrate sau dreptunghiulare simple pentru a evita concentrațiile de tensiuni de contracție și fisurarea în timp ce materialul de reparare se întărește. Acest lucru poate evita, de asemenea, concentrațiile de eforturi structurale provenind de la dilatațiile termice sau încărcările din gruparea de încărcări tip SLS (Starea Limită de Serviciu).

#### ARMĂTURĂ DE OȚEL

- Îndepărtați rugina, calcarul, mortarul, betonul, praful și alte materiale libere și dăunătoare care reduc aderența sau contribuie la coroziune.
- Pregătiți suprafețele de oțel până la oțel lucios, Sa 2 (ISO 8501-1), utilizând echipamente de curățare cu sablare abrazivă sau echipamente de sablare cu apă de înaltă presiune.

#### AMESTECARE

1. Adăugați minimul necesar de apă într-un recipient adecvat curat.
2. Adăugați gradual pulbere peste apă în timp ce amestecați lent.
3. Amestecați temeinic timp de minim 3 minute, adăugând apă dacă este necesar. Atenție, nu adăugați apă peste maximumul specificat în fișa tehnică.
4. Ajustați consistența produsului astfel încât să prezinte o amestecare uniformă.
5. Se va verifica consistența după fiecare amestecare.

#### APLICARE

##### IMPORTANT

##### Urmați cu strictețe procedurile de aplicare

Urmați cu strictețe procedurile de instalare așa cum sunt definite în Procedurile de Aplicare, care trebuie întotdeauna ajustate la condițiile actuale ale șantierului.

##### Risc de fisurare din cauza expunerii la îngheț

Protejați materialul proaspăt aplicat de îngheț.

##### IMPORTANT

##### Risc de fisurare din cauza aplicării în soare direct sau vânt

Nu aplicați produsul în soare puternic, sau vânt.

##### PROTECȚIE ANTICOROZIVĂ PENTRU BARELE DE ARMĂTURĂ

1. În cazul în care este necesar să se aplice o protecție anticorozivă pe barele de armătură, se vor aplica produsele Sika MonoTop®-1010 sau SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (a se consulta Fișele Tehnice de Produs aferente) pe întreaga circumferință a barelor de armătură expuse.

##### PUNTE DE ADERENȚĂ

Atunci când este necesară o punte de aderență pentru

a atinge valorile de aderență impuse prin proiect, utilizați Sika MonoTop®-1010 sau SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® (a se consulta Fișele Tehnice de Produs aferente).

Observație: Pe un strat suport bine pregătit și rugos sau pentru o aplicare prin pulverizare, în general nu este necesară o punte de aderență.

##### APLICAREA MANUALĂ A MORTARULUI DE REPARAȚIE IMPORTANT

##### Udarea în prealabil a stratului suport

Saturarea insuficientă cu apă a stratului suport înainte de aplicare va face ca mortarul să nu-și atingă proprietățile mecanice complete.

1. Aplicați produsul numai pe suporturi sănătoase, pregătite corespunzător în prealabil.
2. Udați temeinic substratul pregătit cu cel puțin 2 ore înainte de aplicare.
3. Păstrați suprafața umedă și nu lăsați ca aceasta să se usuce.
4. Suprafața finală pre-umezită trebuie să obțină un aspect mat închis (suprafață saturată uscată).

##### IMPORTANT

##### Curgerea sau ruperea/prăbușirea straturilor succesive aplicate de mortar

Lăsați fiecare strat aplicat să se întărească ușor și să rămână umed înainte de a aplica straturile ulterioare.

1. Îndepărtați excesul de apă din interiorul porilor și cavitațiilor de suprafață cu un burete curat.
2. Aplicați un prim strat subțire -scratch coat- acoperind temeinic întreaga suprafață a zonei de aplicare având grijă să se umple totii porii și cavitațiile; ulterior, se vor crea șanțuri în stratul aplicat de mortar - sub formă de zgărieturi- pentru a asigura aderența straturilor ulterioare;
3. Aplicați straturile succesive de mortar de reparații "ud în ud" ținând cont de grosimile maxime și minime per strat aplicat ale mortarului.

##### APLICAREA MECANIZATĂ A MORTARULUI DE REPARAȚIE - TORCRETARE UMEDĂ

##### IMPORTANT

##### Udarea în prealabil a stratului suport

Saturarea insuficientă cu apă a stratului suport înainte de aplicare va face ca mortarul să nu-și atingă proprietățile mecanice complete.

1. Aplicați produsul numai pe suporturi sănătoase, pregătite corespunzător în prealabil.
2. Udați temeinic substratul pregătit cu cel puțin 2 ore înainte de aplicare.
3. Păstrați suprafața umedă și nu lăsați ca aceasta să se usuce.
4. Suprafața finală pre-umezită trebuie să obțină un aspect mat închis (suprafață saturată uscată).

##### IMPORTANT

##### Curgerea sau ruperea/prăbușirea straturilor succesive aplicate de mortar

Lăsați fiecare strat aplicat să se întărească ușor și să rămână umed înainte de a aplica straturile ulterioare.

1. Îndepărtați excesul de apă din interiorul porilor și cavitațiilor de suprafață cu un burete curat.
2. Încărcați mortarul proaspăt amestecat în echipamentul de torcretare umed.
3. Torcretați mortarul de reparație pe stratul suport umezit în prealabil ținând cont de grosimile maxime și minime per strat aplicat ale mortarului.

##### FINISAREA SUPRAFEȚELOR

##### IMPORTANT

### Adăugarea de apă în timpul finisării suprafeței

Nu adăugați apă în timpul finisării suprafeței, deoarece acest aspect poate provoca decolorare și fisurare.

1. Așteptați ca mortarul să se întărească.
2. Finisați suprafața la textura dorită utilizând o drișcă din oțel, oțel inoxidabil, PVC sau lemn.

#### IMPORTANT

### Fisurarea stratului proaspăt aplicat de mortar din cauza pierderii rapide de umiditate

În zonele cu curenți de aer puternici, spații deschise, la temperaturi mai mici de +10 °C sau în climat foarte uscat pot apărea fisuri plastice timpurii de contracție.

1. Înainte de execuție, înregistrați umiditatea din stratul suport, temperatura ambientală, a substratului și a produsului; Confirmați că aceste valori sunt în limitele exprimate prin prezenta fișă tehnică.
2. Așteptați ca mortarul aplicat pe stratul suport să se întărească.
3. Finisați suprafața la textura dorită utilizând o drișcă din oțel, oțel inoxidabil, PVC sau lemn.

### TRATAMENT DE ÎNTĂRIRE

- Protejați imediat mortarul proaspăt aplicat de uscare prematură folosind o metodă de întărire adecvată, cum ar fi compuși de întărire, membrană geotextilă umedă sau folie de polietilenă.
- Nu utilizați compuși de întărire dacă aceștia ar putea afecta negativ produsele și sistemele aplicate ulterior.

### CURĂȚAREA SCULELOR

Curățați toate uneltele și echipamentul de aplicare cu apă, imediat după utilizare. Materialul întărit poate fi îndepărtat doar pe cale mecanică.

### 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.

### 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 substrat, 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

#### S.C. Sika Romania S.R.L.

Str. Ioan Clopoțel, Nr. 4,

500450, Brașov

Tel: +40 268 406 212

Fax: +40 268 406 213

office.brasov@ro.sika.com

www.sika.ro



#### Fișă Tehnică a produsului

Sika MonoTop®-4080

Septembrie 2024, Versiune 02.02

020302040030000532

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.

SikaMonoTop-4080-ro-RO-(09-2024)-2-2.pdf