

TEHNIČKI LIST

Sikagard®-2406 Protection

Zaštitni premaz za beton na bazi poliuretana, u boji

OPIS PROIZVODA

Sikagard®-2406 Protection je elastični zaštitni premaz za beton na bazi poliuretana.

UPOTREBA

U skladu sa principima standarda EN 1504-9, premaz je namenjen za:

- Princip 1: Zaštita od prodora
- Princip 2: Kontrola vlažnosti
- Princip 6: Hemijska otpornost
- Princip 8: Jačanje otpornosti

Proizvod se koristi kao:

- Zaštitni premaz za infrastrukturne objekte kao što su mostovi.
- Zaštitni premaz unutrašnjih površina armiranobetonskih ljuški rashladnih tornjeva.
- Zaštitni premaz spoljašnjih površina rashladnih tornjeva i dimnjaka gde je potrebna hemijska zaštita (Zona 1)
- Hemijski otporan, elastični zaštitni premaz sa mogućnošću premoščavanja prslina.

KARAKTERISTIKE / PREDNOSTI

- Dugoročna zaštita od neutralnih i blago kiselih gasova
- Dobra mehanička otpornost
- Postojanost u različitim vremenskim uslovima
- Namenjen za upotrebu u skladu sa standardom EN 1504-2
- Dobra UV otpornost
- Dobra hemijska otpornost
- Dobra otpornost na abraziju
- Blago elastičan premaz

ODOBRENJA / STANDARDI

- Institut IMS – Izveštaj br. VHM - 770/23
- CE oznaka i Deklaracija o performansama (DoP) u skladu sa EN 1504-2: 2004 Proizvodi i sistemi za zaštitu i sanaciju betonskih konstrukcija - Deo 2: Sistemi za zaštitu površine betona
- Zaštita i sanacija betonskih konstrukcija EN 1504-2, Applus+, br. 21/32307075
- Premaz za rashladne tornjeve VGB-R 612, kiwa, Izveštaj br. P13445a

INFORMACIJE O PROIZVODU

Hemijska osnova / baza	Premaz na bazi poliuretana koji sadrži rastvarače	
Pakovanje	Komponenta A	21,25 kg
	Komponenta B	3,75 kg
	Komponenta A + Komponenta B	25 kg
Za varijacije u pakovanju pogledati trenutno važeći cenovnik.		
Rok trajanja	12 meseci od datuma proizvodnje	
Uslovi skladištenja	Proizvod se mora skladištiti u originalnom, neoštećenom i neotvorenom pakovanju u suvim uslovima, na temperaturi između 5 °C i 25 °C. Obratiti pažnju na uputstva navedena na pakovanju. Za više informacija o bezbednom skladištenju i upotrebi proizvoda, pročitati Bezbednosni list proizvoda.	

Tehnički list

Sikagard®-2406 Protection
Septembar 2023, Verzija 04.01
020303120020000022

Izgled / Boja	RAL 7030 i RAL 7032 Zavisno od sirovina koje su u upotrebi, nije moguće izbeći manje varijacije u gore navedenim RAL bojama. Dodatne RAL boje dostupne su na upit.	
Gustina	Komponenta A	~1,40 kg/l
	Komponenta B	~1,06 kg/l
	Zamešana smola	~1,33 kg/l
Sadržaj čvrste materije po težini	~75 %	
Sadržaj čvrste materije po zapremini	~62 %	
Viskozitet	Komponenta A	2200 mPa·s (D = 100 s ⁻¹)
	Komponenta B	1800 mPa·s (D = 250 s ⁻¹)
Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (VOC content)	Izračunati VOC	~340 g/l
	SCAQMD Metoda 304	~293 g/l
	ASTM D2360 - US EPA Metoda 24	~330 g/l

TEHNIČKI PODACI

Otpornost na habanje	93 mg (CS10 / 1000 / 1000)		(EN ISO 5470-1)
Čvrstoća pri zatezanju	7 dana na +23 °C	6 MPa	(EN ISO 527-3)
	28 dana na +23 °C	9 MPa	
Izduženje pri lomu	7 dana na +23 °C	37 %	(EN ISO 527-3)
	28 dana na +23 °C	19 %	
Sposobnost premošćavanja pukotina	A2 na -20°C		(EN 1062-7)
Površinska zatezna čvrstoća / adhezija / prionljivost	7 dana na +23 °C	2,5 N/mm ²	(EN 1542)
	Testirano na proizvodu Sikagard®-2406 Primer.		
Cross cut	7 dana na +23 °C	GT0	(ISO 2409)
	Testirano u sistemu sa prajmerom Sikagard®-2406 Primer.		
Kapilarna apsorpcija	<0,01 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}		(EN 1062-3)
Ekvivalentni sloj vazduha	Klasa I: ~4 m		(EN ISO 7783)
Propustljivost CO2	Ekvivalentna debljina vazdušnog stuba	187 m	(EN 1062-6)
	Koeficijent difuzije CO2	μ = 51 4800	
Otpornost na hemikalije	Klasa II otpornosti na sumpornu kiselinu pH 2,5		
Ponašanje nakon veštačkog starenja	Bez pojave plikova i/ili delaminacije nakon 2000 časova testiranja u QUV uređaju, u skladu sa EN-1062-11		
Otpornost na mraz i soli za odmrzavanje	Potapanje u rastvor soli za odmrzavanje	2,7 MPa	(EN 13687-1)
	Termalni šok	2,7 MPa	(EN 13687-2)
Reakcija na požar	Klasa E		

INFORMACIJE O SISTEMU

Struktura sistema

UNUTRAŠNJA POVRŠINA RASHLADNOG TORNJA SA PRIRODNOM CIRKULACIJOM:

Dvoslojni sistem za uobičajenu izloženost temperaturama do oko +35 °C i kondenzaciji:

Sloj	Proizvod
Prajmer	1 × Sikagard®-2406 Primer
Završni premaz	1 × Sikagard®-2406 Protection RAL 7032

Troslojni sistem za dodatnu izloženost kiselinama usled uduvanja dimnih gasova:

Sloj	Proizvod
Prajmer	1 × Sikagard®-2406 Primer
Međusloj	1 × Sikagard®-2406 Protection RAL 7030
Završni premaz	1 × Sikagard®-2406 Protection RAL 7032

Kako je premaz Sikagard®-2406 Protection otporan na UV zračenje, dodatna UV zaštita NIJE neophodna u zonama koje mogu biti konstantno izložene sunčevoj svetlosti (difuzeri i površine koji se nalaze iznad središnjeg dela tornja).

Za više informacija o nanošenju proizvoda na unutrašnjim površinama rashladnih tornjeva pročitati VGB Smernice.

SPOLJAŠNJA POVRŠINA RASHLADNOG TORNJA SA PRIRODNOM CIRKULACIJOM (ZONA 1) I DRUGI INFRASTRUKTURNI OBJEKTI KAO ŠTO SU MOSTOVI:

Sloj	Proizvod
Prajmer	1 × Sikagard®-2406 Primer
Završni premaz	1-2 × Sikagard®-2406 Protection RAL 7032 ili 7030

INFORMACIJE O PRIMENI

Odnos mešanja

Komponenta A : Komponenta B = 85 : 15 (težinski)

Potrošnja

~0,3 do 0,45 kg/m² po sloju
~0,32 kg/m² ≈150 μm (debljina suvog filma)

Debljina sloja

Unutrašnji zid, zona u donjoj polovini tornja	>200 μm
Unutrašnji zid, zona u gornjoj polovini tornja	>300 μm
Potrošnja premaza Sikagard®-2406 Protection	~150 μm debljine suvog filma po sloju

Temperatura vazduha

Maksimum	+30°C
Minimum	+10°C

Relativna vlažnost vazduha

< 80 %

Tačka rose

Obratiti pažnju na kondenzaciju. Temperatura podloge i sveže nanesenog proizvoda mora biti najmanje za 3 °C viša od tačke rose, kako bi se izbegla pojava kondenzata po površini nanesenog proizvoda.

Sadržaj vlage u podlozi

Podloga	Test metoda	Sadržaj vlage
Cementne podloge	Metoda kalcijum-karbida (CM-metoda)	≤ 4 %

Bez kapilarnog penjanja (ASTM D4263, polietilensko platno)

Tehnički list

Sikagard®-2406 Protection
Septembar 2023, Verzija 04.01
020303120020000022

***Pot life* (Vreme upotrebljivosti)**

Temperatura	Vreme
+10 °C	~8 sati
+20 °C	~5 sati
+30 °C	~2 sata

Vreme čekanja / Nanošenje sledećih slojeva

Temperatura	Minimum	Maksimum
+10 °C	~16 sati	~5 dana
+20 °C	~15 sati	~3 dana
+30 °C	~4 sata	~2 dana

Sikagard®-2406 Protection se može nanositi u slojevima jedan preko drugog.

Vreme sušenja

Temperatura	Stepen sušenja 1	Stepen sušenja 7 (prohodnost radnom platformom)
+8 °C	~6 sati	~6 dana
+23 °C	~3 sata	~2 dana
+30 °C	~2 sata	~1 dan

NAPOMENE

Svi tehnički podaci sadržani u ovom Tehničkom listu su bazirani na laboratorijskim testovima. Stvarna merenja mogu da variraju u različitim okolnostima koja su izvan naše kontrole.

EKOLOŠKE, ZDRAVSTVENE I BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Za informacije i savete o bezbednom rukovanju, skladištenju i odlaganju hemijskih proizvoda, korsnici trebaju da se upute na najnoviji Bezbedonosni list (BL) koji sadrže fizičke, ekološke, toksikološke i druge sigurnosne podatke.

Regulativa (EC) Br. 1907/2006 (REACH) - Obavezna obuka

Od 24. avgusta 2023. godine odgovarajuća obuka je potrebna pre industrijske ili profesionalne upotrebe ovog proizvoda. Za više informacija i za link za obuku, posetite sajt www.sika.com/pu-training

UPUTSTVA ZA PRIMENU**VAŽNO****Strogo pratiti procedure nanošenja**

Striktno slediti procedure nanošenja koje su definisane u metodologiji izvođenja, priručnicima za primenu i radnim uputstvima; procedure se uvek moraju prilagoditi stvarnim uslovima na gradilištu.

KVALITET PODLOGE**STANJE PODLOGE**

Cementne podloge (beton / malter) moraju biti strukturalno zdrave i imati zadovoljavajuću čvrstoću pri pritisku (najmanje 25 N/mm²), kao i površinsku zateznu čvrstoću najmanje 1,5 N/mm².

Podloga mora biti čista, suva i očišćena od svih nevezanih i slabo vezanih čestica, prljavštine, cementnog mleka, postojećih premaza i drugih vrsta površinskih tretmana, ulja, masti kao i svih drugih

kontaminirajućih materija.

PRIPREMA PODLOGE**MEHANIČKA PRIPREMA PODLOGE****VAŽNO****Otvaranje rupica i ostalih šupljina**

Prilikom mehaničke pripreme podloge treba potpuno otvoriti sve rupice i ostale šupljine.

1. Ukloniti cementno mleko i sve druge slabo vezane delove podloge
2. Postojeći premazi moraju biti očišćeni i ispitani kako bi se proverilo da li preko njih može da se nanese novi premaz. Ukoliko je neophodno, postojeće premaze treba ukloniti nekom od priznatih abrazivnih metoda. Koristiti proizvode iz Sikafloor®, Sikadur® i Sikagard® asortimana kako bi se podloga iznivelisala ili ispunile postojeće šupljine, rupice i pukotine. Obratiti se Sika® tehničkoj podršci za dodatne informacije i savete o proizvodima za nivelisanje podloge i sanaciju oštećenja.

MEŠANJE**POSTUPAK MEŠANJA**

1. Mešati Komponentu A (smola) oko 30 sekundi.
2. Dodati Komponentu B (očvršćivač) u Komponentu A.
3. VAŽNO Ne mešati prekomerno. Mešati komponente A+B oko 3 minuta, sve dok se ne postigne ujednačena mešavina.
4. Kako bi se obezbedilo temeljno mešanje, sipati materijal u čistu posudu i ponovo mešati sve dok se ne postigne glatka i ujednačena mešavina.
5. Tokom završne faze mešanja, materijal koji se zadržao na dnu i ivicama kante treba dodatno sastrugati ravnom špahtlom kako bi se postiglo potpuno mešanje.

Tehnički list

Sikagard®-2406 Protection
Septembar 2023, Verzija 04.01
020303120020000022

PRIMENA

1. Naneti proizvod četkom, valjkom ili "airless" uređajem.

Pritisak na pištolju	190 bar
Prečnik mlaznice	0,46 mm - 0,66 mm
Ugao nanošenja	80°

TRETMAN NEGE

Proizvod ne zahteva posebne postupke nege, ali površina mora biti zaštićena od kiše najmanje 3 sata.

ČIŠĆENJE ALATA / OPREME

Očistiti sav alat i opremu pomoću proizvoda Sika® Thinner K odmah nakon upotrebe. Očvrstnuo materijal može se ukloniti samo mehaničkim putem.

LOKALNI PROPISI / OGRANIČENJA

Imajte na umu da se kao rezultat specifičnih lokalnih propisa definisani podaci za ovaj proizvod mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Za tačne podatke o prouzvodu pogledati u lokalnom Tehničkom listu.

PRAVNA POUKA

Informacije a naročito preporuke o primeni i krajnjoj upotrebi Sika® proizvoda date su verodostojno i bazirane su na Sikinim aktuelnim saznanjima i iskustvima u slučajevima kada su proizvodi pravilno uskladišteni, upotrebljeni i kada se sa njima rukuje pod normalnim uslovima. U praksi, razlike u materijalima, podlogama i stvarnim uslovima na licu mesta su takve da se nikakva garancija ne može dati u pogledu neodgovarajuće kupovine ili pogodnosti za određenu svrhu. Nikakva pravna odgovornost ne može nastati, niti prosteći na osnovu ovih informacija kao ni na osnovu bilo kojih pismenih preporuka ili ponuđenih saveta. Isključiva prava trećih lica moraju se poštovati. Sve primljene porudžbine su podložne tekućim uslovima prodaje i isporuke. Korisnici uvek treba da budu upoznati sa najnovijim izdanjem tehničkog lista za željeni proizvod, čija se kopija može dobiti na zahtev.

Sika Srbija d.o.o.
Patrijarha Pavla 1
22310 Šimanovci
Srbija
Tel: +381 22 2155 777
www.sika.rs

Tehnički list
Sikagard®-2406 Protection
Septembar 2023, Verzija 04.01
020303120020000022

Sikagard-2406Protection-sr-RS-(09-2023)-4-1.pdf