



STARLIKE®

**EPOKSIDNA DVOKOMPONENTNA SMOLA KOJA ŠTITI OD KISELINA
ZA POSTAVLJANJE I FUGIRANJE KERAMIČKIH PLOČICA I MOZAIKA
SA ŠIRINOM OD 1 DO 15 mm.**

PATENTIRANI PROIZVOD 05744761.7 B1



Nova patentirana formula otporna na UV zračenje i meterološko-klimatsko uvjete; dizajnirana i testirana u suradnji sa Sveučilištem u Modeni i Reggio Emilia.

OPIS

Epoksidna dvokomponentna žbuka koja štiti od kiselina. Komponenta A se sastoji od smjese epoksidne smole, keramičkog kvarca i reoloških aditiva.

Komponenta B se sastoji od smjese katalizatora organske prirode, niskog utjecaja na okoliš i smanjenog utjecaja na radnike.



PREDNOSTI

- se jednostavno postavlja i čisti čak i kada se uspoređuje sa normalnim cementnim brtvilima za fugiranje. Izbjegavajte ispuštanje obojenih pigmenta na keramičku površinu.
- ima stabilnu i ravnomjernu boju na svim vrstama pločica a ima ekskluzivni kromatski efekt.
- Ima visoku mehaničku izdržljivost.
- Ne upija.
- Ne dolazi do stvaranja procijepa ili pukotina nakon stvrdnjavanja
- Ima odličnu kemijsku izdržljivost.
- Za razliku od drugih epoksidnih žbuka na tržištu, katalizator (dio B) Starlike® je označen kao Xi - nadražujući. Nije korozivni, niti opasan za okoliš.
- Starlike® nije klasificiran kao opasna roba i stoga nema ograničenja prometa (klasa ADR-ADN-IMDG-IATA).
- Proizvod niske emisije hlapivih organskih spojeva (VOC), sukladno sa klasom A + prema francuskoj Uredbi.



KLASIFIKACIJA EN 13888

STARLIKE®: Klasa RG Reaktivno brtвило za fugiranje

KLASIFIKACIJA EN 12004

STARLIKE® je poboljšano reaktivno ljepilo bez vertikalnog klizanja klase RT2 za keramičke pločice za unutarnje i vanjske prostore za podove i zidove. Proizvod odgovara usklađenom standardu EN12004 tiskanom na izjavi o izvedbi CPR-IT308 sukladno sa Europskim Propisom za građevinske proizvode (CPR – građevinski proizvodi Uredba br. 305/2011/EU) i testiran je od strane Europskog ovlaštenog tijela sukladno sa sustavom 3 za certifikaciju

Pakiranje

Plastična vrećica od 1 kg = Standardna paleta 200 kg
Plastična vrećica od 2,5 kg = Standardna paleta 437,5 kg
Plastična vrećica od 5 kg = Standardna paleta 500 kg
Plastična vrećica od 10 kg = Standardna paleta 400 kg

PODRUČJE PRIMJENE



Štiti od kiselina, prikladna za postavljanje i fugiranje na pod i zid u unutrašnjim i vanjskim prostorima keramičkih pločica i mozaika fugiranjem u rasponu od 1 do 15 mm na površinama kao što su na primjer:

- Podovi i zidne obloge u stambenom, javnom i industrijskom prostoru
- Zagrijani podovi.
- Podovi i obloge u kupaoionicama i tuš-kadama.
- Površine za kuhanje.
- Terasa i balkoni.



Prikladna za površine koje su izložene kontaktu s agresivnim kemikalijama (pogledajte tablicu kemijske otpornosti) kao što su na primjer: mljekare, klaonice, pivovare i prehrambena industrija uopće. Osim toga savjetuje se i za žbukanje bazena ili kupki koje sadrže termalnu i slanu vodu, kupališta i sauna.



Proizvod prikladan za direktan kontakt s prehrambenim proizvodima u skladu s Ministarskim Dekretom D.M. iz datuma 21.03.1973 (Kontrola higijene ambalaže, posuda, pribora namijenjenom kontaktu s namirnicama ili tvarima za osobnu uporabu), i naknadnim Ministarskim Dekretima Zdravstva 26.04.1993, br.220 i 22.07.1998, br.338 i 28.03.2003, br.123. Kopija potvrde se može zatražiti u tehničkom uredu poduzeća Litokol. Proizvod se stoga može koristiti za fugiranje keramičkih pločica u prostorima u kojima postoji neposredan dodir s hranom kao što su na primjer, površine na kojima se obrađuje meso, mliječni proizvodi ili brašno, ribnjaci za uzgoj raznih vrsta riba, kuhinjski stolovi u restoranima, pržionicama, slastičarnama itd.



Pogodno za lijepljenje i fugiranje mozaika čak i u bazenima, na

FAZE PRIMJENE

Preliminarna provjera i priprema fugiranja

Uvjerite se da se brtvilo ili žbuka koji se koriste za lijepljenje pločica potpuno stvrdnulo i osušilo. Spojevi između pločica moraju biti potpuno čisti, bez prašine i prazni barem 2/3 debljine pločica.

Treba odstraniti eventualne ostatke ljepila ili žbuke.

Omjeri miješanja

KOMPONENTA A 100 udjela težine – KOMPONENTA B 8 udjela težine. Dvije komponente su već prethodno dozirane u njihovim pakiranjima.

Priprema smjese

Presijecite rub vrećice koja sadrži katalizator (komponenta B) koji se nalazi u kanti i prelijte ga na komponentu A (smjesa). Preporučujemo vam da ulijete cijeli sadržaj katalizatora na način da smotate i istisnete sadržaj vrećice sa zatvorene strane prema prerezanom dijelu.

Izmiješajte koristeći električnu bušilicu sa propelerom sve dok ne postignete homogeni sadržaj bez ugrušaka.

Ostružite špahtlom ili gladilicom pregrade ili dno kante kako bi ne bi ostalo na njoj nekataliziranog proizvoda.

Ne savjetujemo ručno miješanje.

Pakiranja s dvije komponente su već prethodno dozirana pa će zato bilo kakva pogreška tijekom miješanja biti nemoguća.

Dobivena smjesa se može obrađivati u trajanju od otprilike 1 sat na temperaturi od otprilike +23°C.

Fugiranje površine sa pločicama

Nanesite dobivenu smjesu na spojeve između pločica koristeći prikladnu gumenu špahtlu zelene boje (Čl. 946GR).

Kada se radi o većim površinama može se koristiti električni stroj za poliranje opremljen gumenom špahtlom koja ne grebe.

Odstranite višak proizvoda istom gumenom špahtlom.

Na vrijeme obrade i stvrdnjavanja proizvoda znatno utječe temperatura okoliša.

Optimalna temperatura primjene je u rasponu između +18 i +23°C.

Pod ovakvim uvjetima proizvod se predstavlja kao mekana žbuka koja se lako obrađuje i čije je vrijeme obrade otprilike 1 h.

Po površinama možete hodati nakon 24 sata.

Na temperaturi od +15°C treba da prođu tri dana prije nego što se bude moglo hodati po njima.

Početak korištenja poda a kao posljedica toga i kemijsko lijepljenje proizvoda je moguće nakon 5 dana na temperaturi od +23°C i nakon 10 dana na temperaturi od +15°C.

Na temperaturi u rasponu između +8 i +12°C proizvod je izuzetno tvrd i teško se nanosi.

Čak i vrijeme potrebno za stvrdnjavanje se izuzetno produžuje.

Preporučujemo Vam da ne dodajete vodu ili otapala da biste poboljšali obradljivost.

Kada je temperatura visoka savjetujemo Vam da nanese što brže proizvod na pod na način da ne skratite još više vrijeme obradljivosti koje se smanjuje zbog toplinske reakcije koja postoji u pakiranju.

vodonepropusnim ovojmima tipa Elastocem, Coverflex i Aquamaster.

ČIŠĆENJE I ZAVRŠNA OBRADA

Čišćenje i završna obrada se treba obaviti kada je proizvod svježe nanesen a u svakom slučaju u što kraćem vremenu na način da ne ispraznite spojeve i ne ostavite mrlje na površini pločica.

To se može obaviti bilo ručno bilo korištenjem električnog stroja za poliranje opremljenog filcom.

Ručna metoda

Polijte preventivno obrađenu površinu čistom vodom.

Obavite prvo čišćenje uz pomoć špahtle opremljene bijelim ovlaženim filcom (proiz. 109/G), na način da obavite kružne pokrete bilo u smjeru kazaljki na satu bilo suprotno od smjera kazaljki na satu kako biste savršeno ožbukali pločice sa strane i odstranili višak brtvila sa površine pločica.

Naknadno obavite još jedno čišćenje tvrdom spužvom od sweepex-a (Čl. 128/G) da biste postigli glatku i zatvorenu površinu potpunim odstranjivanjem proizvoda sa pločica bez da time oštetite spojeve i osušite višak vode.

Kada se filc i spužva napune smolom i ne budu se mogli više očistiti, trebate ih zamijeniti.

Eventualne mrlje ili ostaci prozirnog proizvoda se mogu odstraniti sa površine pokrivenih pločicama u roku od 24 sata ili u svakom slučaju nakon stvrdnjavanja spojeva (s obzirom na to kakva je temperatura prostora) na način da koristite specifične deterdžente LITONET (podovi) i LITONET GEL (obloge).

Pročitajte tehnički list u svezi sa pravilnom uporabom.

Metoda s električnim strojem za poliranje

Nakon što ste odstranili sa površine višak brtvila, polijte površinu velikom količinom čiste vode. Nakon toga obavite čišćenje električnim strojem za poliranje koji je opremljen filcom.

Zamijenite disk od filca kada bude impregniran proizvodom.

Odstranite eventualne mrlje deterdžentom LITONET nakon 24 sata ili u svakom slučaju nakon stvrdnjavanja spoja (s obzirom na to kakva je temperatura).

Korištenje Litoneta i Litonet gela za odstranjivanje mrlja

Polijte LITONET ili LITONET GEL po cijeloj površini koju ćete tretirati uz pomoć bijelog filca (proiz. 109/G).

Ostavite proizvod da djeluje u trajanju od otprilike 15-30 minuta.

Intervenirajte naknadno bijelim filcom (proiz. 109/G) ili električnim strojem za poliranje u slučaju da se radi o velikim površinama na način da trljate po površini. Isperite čistom vodom i odmah osušite čistom i suhom krpom.

Ne čekajte isparavanje vode kojom ste obavljali ispiranje budući da bi to moglo dovesti do stvaranja mrlja na keramičkoj površini.

KORIŠTENJE KAO LJEPILO

Nanesite smjesu na podlogu prikladnom špahtlom i postavite pločice na način da ih dobro pritiskate.



UPOZORENJA

- Najbolje bi bilo da naneseite proizvod na temperaturama u rasponu +18°C i +23°C.
- Izbjegavajte nanošenje proizvoda kada je temperatura preniska ili postoji prevelika vlaga u zraku jer bi to moglo dovesti do površinske karbonatacije koja može izmijeniti ujednačenost boje.
- Pobrinite se na vrijeme da odstranite višak proizvoda sa površine pločica budući da nakon što dođe do stvrdnjavanja isti proizvod će se moći odstraniti samo mehaničkim putem a takav pristup dovodi do stvaranja rizika za završni rezultat.
- Izmiješajte na pravilan način dvije komponente (A+B).
- Često mijenjajte vodu za pranje.
- Zamijenite filc i spužvu kada budu impregnirani proizvodom
- Ne gazite po površini koju ste tek fugirali na način da ne bi došlo do oštećenja poda smolama.
- Ne pokrivajte ceradama ili drugim materijalom površinu koju ste tek fugirali da ne bi došlo do stvaranja kondenzacije a ista dovodi do površinske karbonatacije proizvoda koja može izmijeniti ujednačenost boje.
- Pričekajte barem 24-48 sati s obzirom na to kolika je temperatura prije nego što zaštitite površinu.
- Proizvod se ne smije koristiti za fugiranje "cotto" pločica iz Toscanne ili drugih ručno izrađenih ili poroznih materijala kao što su na primjer betonski rubnici / pločnici.
- U slučaju fugiranja prirodnog kamena, obavezno obavite preliminarnu testiranje da biste se uvjerali da listovi upijaju epoksidnu smolu.

U tom slučaju dolazi do stvaranja tamnih mrlja na površini i bočnom dijelu listova koji se više ne može odstraniti. Ovakav problem se pojavljuje obično kada se radi o mramoru svijetle boje.

- Proizvod se ne smije koristiti za fugiranje spremnika koji sadrže agresivne tvari za koje se dopušta samo povremeni kontakt (pogledajte tablicu s podacima o kemijskoj otpornosti).
- Ne miješajte proizvod s vodom i otapalima.
- Ne koristite proizvod za primjene koje nisu navedene u ovom tehničkom listu.
- Za održavanje i čišćenje površina fugiranog sa Starlike®, ne preporučujemo upotrebu izbjeljivača. Ako nije prikladno razrijeđen i dobro ispran može dovesti do žute boje fugiranja, što je posebice vidljivo na svijetlim bojama.
- Tanke keramičke pločice izrađene kompaktiranjem i sa strukturom koja ima efekt drva može stvoriti neke probleme prilikom odstranjivanja mrlja. U tim se slučajevima preporučuje da se obavi preventivno proba ili da se konzultirate s tehničkim uredom poduzeća Litokol.

IDENTIFIKACIONI PODACI

Izgled	Komponente A: gusta obojena masa Komponente B: gusta tekućina		
	CLASSIC COLLECTION	GLAMOUR COLLECTION	METALLIC COLLECTION
Boje	Bianco Assoluto C.470	Azzurro Pastello C.530	Platinum
	Bianco Ghiaccio C.270	Turchese C.400	Shining Gold
	Titanio C.310	Artic Blu C.390	Copper
	Grigio Seta C.320	Zaffiro C.260	Rusty
	Silver C. 220	Verde Salvia C.540	Bronze
	Grigio Portland C.560	Verde Pino C.550	
	Ardesia C.480	Mela C. 410	
	Antracite C.240	Lime C. 440	
	Moka C. 420	Limone C.430	
	Pietra d'Assisi C. 300	Arancio C.460	
	Grigio Fango C. 280	Rosso Oriente C.450	
	Tortora C.490	Melanzana C.360	
	Sabbia C.250	Ciclamino C. 370	
	Travertino C.290	Lilla C. 380	
	Avorio C.520	Corallo C.230	
Carinska klasifikacija	35069190		
Skladištenje	24 mjeseca u originalnom pakiranju na suhom mjestu		



PODACI O PRIMJENI	
Vrijeme čekanja nakon fugiranja	Postavljanje na pod <ul style="list-style-type: none"> • s ljepilom koje se normalno suši: 24 sata • s brzосуšećim ljepilom: 4 sata • sa žbukom: 7-10 dana Postavljanje na obloge <ul style="list-style-type: none"> • s ljepilom koje se normalno suši: 6-8 sati • s brzосуšećim ljepilom: 4 sata • sa žbukom: 2-3 dana
Omjeri miješanja	Komponenta A: 100 udjela težine Komponenta B: 8 udjela težine Dvije komponente su već prethodno izmjerene u njihovim pakiranjima
Konzistentnost smjese	Pasta
Specifična težina smjese	1,55 kg/l
Životni vijek smjese	Otprilike 1 h na T = +23°C
Dopuštene temperature primjene:	Od +12°C do +30°C
Savjetovane temperature primjene:	Od +18°C do +23°C
Mogućnost hodanja	24 sata na T = +23°C
Vrijeme puštanja u rad	5 dana na T = +23°C
Širina fuge	Od 1 do 15 mm

PERFORMANSE		
Prijanjanje prilikom sječenja (EN 12003)	Početno	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	Nakon uranjanja u vodu	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	Nakon toplinskog šoka	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Otpornost na abraziju (EN 12808-2)		$\leq 250 \text{ mm}^3$
Svojna čvrstoća nakon 28 dana u standardnim uvjetima (EN 12808-3)		$\geq 30 \text{ N/mm}^2$
Tlačna čvrstoća nakon 28 dana u standardnim uvjetima (EN 12808-3)		$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
Povlačenje (EN 12808-4)		$\leq 1,5 \text{ mm/m}$
Upijanje vode nakon 4 sata (EN 12808-5)		$\leq 0,1 \text{ g}$
Radne temperature		Od -20°C do +100°C


POTROŠNJA KAO BRTVILO kg/mq

Pločice (mm)	Fuge (mm)						
	1,5	2	3	4	5	7	10
10x10x4	1,86	2,48					
10x10x10	4,65	6,20					
15x15x4	1,24	1,65					
15x15x10	3,10	4,13					
15x30x8	1,86	2,50					
20x20x3	0,70	0,93	1,40	1,86	2,33	3,26	4,65
23x23x8	1,62	2,16	3,2	4,3	5,39	7,55	10,78
25x25x10	1,86	2,48	3,7	5	6,20	8,68	12,40
50x50x4	0,37	0,50	0,7	1	1,24	1,74	2,48
50x50x10	0,93	1,24	1,9	2,5	3,10	4,35	6,20
100x100x8	0,37	0,50	0,74	0,99	1,24	1,74	2,48
125x240x12	0,34	0,45	0,68	0,91	1,13	1,58	2,26
150x150x6	0,18	0,24	0,36	0,48	0,61	0,85	1,21
150x150x8	0,25	0,33	0,50	0,66	0,83	1,16	1,65
200x200x8	0,19	0,25	0,37	0,50	0,62	0,87	1,24
250x330x8	0,13	0,17	0,26	0,35	0,44	0,61	0,87
300x300x8	0,12	0,17	0,25	0,33	0,41	0,58	0,82
300x600x10	0,12	0,16	0,23	0,31	0,39	0,54	0,78
400x400x10	0,12	0,16	0,23	0,31	0,39	0,54	0,78
450x450x10	0,10	0,14	0,21	0,27	0,34	0,48	0,68
600x600x10	0,08	0,10	0,15	0,20	0,26	0,36	0,51

POTROŠNJA KADA SE KORISTI KAO LJEPILO

Nazubljenost špahtle: 3,5 x 3,5 mm

Potrošnja: 1,6 kg/m²

SIGURNOSNE INFORMACIJE

Konzultirajte sigurnosnu karticu proizvoda raspoloživu na zahtjev.

PROIZVOD ZA PROFESIONALNU UPORABU.

SPECIFIKACIJE

Ljepilo i masa za fugiranje pločica koje sprječavaju prodor kiseline u unutarnjim i vanjskim, te stambenim, javnim i industrijskim prostorima, uključujući, bazene, balkone, terase, radne prostore općenito, moraju biti izrađeni sa epoksi žbukom klase RG sukladno sa odredbama EN 13888 i R2T EN 12004 tip STARLIKE® Litokol d.o.o.

TABLICA S PODACIMA O KEMIJSKOJ OTPORNOSTI

(Navedena tablica je sažetak tekstova na kemijsku otpornost izvedenih u skladu s propisom UNI EN 12808-1)

KEMIJSKA OTPORNOST KERAMIČKIH OBLOGA FUGIRANIH S STARLIKE®-om NAMIJENJENIM INDUSTRIJSKIM PODOVIMA

Grupa	Ime	Konc. %	STALNA UPORABA				POVREMENA UPORABA
			24 dana	7 dana	14 dana	28 dana	
Kiseline	Octena kiselina	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	Kloridna kiselina	37	●	●	●	●	●
	Limunska kiselina	10	●	●	●	●	●
	Mliječna kiselina	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	Dušična kiselina	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	Čista uljna kiselina	-	●	●	●	●	●
	Sumporna kiselina	1,5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	Taninska kiselina	10	●	●	●	●	●
	Vinska kiselina	10	●	●	●	●	●
	Oksalna kiselina	10	●	●	●	●	●
Lužine	Otopina amonijaka	25	●	●	●	●	●
	Natrijev hidroksid	50	●	●	●	●	●
	Otopina natrij-hipoklorita Konc. Aktivnog Cl	>10	●	●	●	●	●
	Kaustična potaša	50	●	●	●	●	●
	Natrijev bisulfid	10	●	●	●	●	●
Zasićene otopine na 20°C	Natrijev tiosulfat	-	●	●	●	●	●
	Kalcijev klorid	-	●	●	●	●	●
	Natrijev klorid	-	●	●	●	●	●
	Željezni klorid	-	●	●	●	●	●
	Šećer	-	●	●	●	●	●
Ulja i goriva	Benzin, goriva	-	●	●	●	●	●
	Terpentin	-	●	●	●	●	●
	Dizel gorivo	-	●	●	●	●	●
	Ekstra djevičansko maslinovo ulje	-	●	●	●	●	●
	Ulje za podmazivanje	-	●	●	●	●	●
Otapala	Aceton	-	●	●	●	●	●
	Etilen glikol	-	●	●	●	●	●
	Glicerol	-	●	●	●	●	●
	Etilni alkohol	-	●	●	●	●	●
	Benzinsko otapalo	-	●	●	●	●	●
	Vodik peroksid	10	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●

TUMAČ

- IZVRSNA OTPORNOST
- DOBRA OTPORNOST
- SLABA OTPORNOST

Starlike®

Classic Collection*

Glamour Collection*

Metallic Collection*

Bianco Assoluto
C.470

Azzurro Pastello
C.530

Platinum

Bianco Ghiaccio
C.270

Turchese
C.400

Shining Gold

Titanio
C.310

Artic Blu
C.390

Bronze

Grigio Seta
C.320

Zaffiro
C.260

Copper

Silver
C.220

Verde Salvia
C.540

Rusty

Grigio Portland
C.560

Verde Pino
C.550

Ardesia
C.480

Mela
C.410

Antracite
C.240

Lime
C.440

Moka
C.420

Limone
C.430

Pietra d'Assisi
C.300

Arancio
C.460

Grigio Fango
C.280

Rosso Oriente
C.450

Tortora
C.490

Melanzana
C.360

Sabbia
C.250

Ciclamino
C.370

Travertino
C.290

Lilla
C.380

Avorio
C.520

Corallo
C.230



Premda su podaci navedeni u ovom tehničkom listu rezultat našeg dugotrajnog iskustva , ipak imaju samo indikativnu vrijednost.
Za svaki specifičan slučaj korisnik mora prethodno izvršiti pokusne probe te se stoga smatra odgovornim za krajnji učinak zahvata.

List br. 308

Revizija br. 10

Datum: travanj 2017

LITOKOL S.p.A.

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Italy
Tel. +39 0522 622811 Fax +39 0522 620150
www.litokol.it email: info@litokol.it

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**