



STARLIKE®

EPOKSIDNA DVOKOMPONENTNA MALTA, ODPORNA PROTI KISLINI, ZA POLAGANJE IN MAVČENJE KERAMIČNIH PLOŠČIC IN MOZAIKOV S FUGAMI OD 1 DO 15 mm ŠIRINE
PROIZVOD JE PATENTIRAN POD ŠT. 05744761.7 B1



Nova patentirana formula, odporna na UV žarke in na vremensko-podnebne dejavnike, razvita in testirana v sodelovanju z Univerzo Modene in Reggio Emilije

OPIS

Epoksidna dvokomponentna malta, odporna proti kislini. Sestavino Komponenta A se sestoji iz mešanice epoksidne smole, polnilcev iz keramičnih silikatov in reoloških dodatkov. Komponento B sestavlja mešanica katalizatorjev organskega izvora z nizkim vplivom na okolje in zmanjšanim tveganjem za uporabnike.



PREDNOSTI

- Zelo lahek nanos in čiščenje v primerjavi z običajnimi cementnimi lepili za fuge. Prepreči izločanje barvnih pigmentov na keramično površino.
- Trajne in enakomerne barve na vseh vrstah ploščic s posebnimi barvnimi učinki.
- Visoka mehanska odpornost.
- Izredno nizko vpijanje vode.
- Nobenih razpok ali votlin po posušitvi.
- Visoka kemijska odpornost.
- Za razliko od drugih epoksidnih malt na tržišču je katalizator (komponenta B) v Starlike® označena z Xi – dražljivo. Ni korozivna in ni nevarna za okolje.
- Starlike® ni uvrščena med nevarne snovi in je torej prosta omejitev v prometu (razredi ADR-ADN-IMDG-IATA).
- Izdelek z nizko emisijo hlapnih organskih snovi (VOC) v skladu z razredom A+ po Francoski uredbi.



RAZRED EN 13888

STARLIKE®: razred RG reakcijsko lepilo za fuge

RAZRED EN 12004

STARLIKE®: je izboljšano reaktivno lepilo brez navpične drsnosti razreda R2T za polaganje keramičnih ploščic na notranjih in zunanjih površinah, tako tal kot sten. Skladnost izdelka z armoniziranim standardom EN 12004 je navedena na Izjavi o uspešnosti CPR-IT308 v skladu z Evropskim pravilnikom za gradbene materiale (CPR-Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) ter testiran s strani priglašenega evropskega organa po sistemu 3 certifikatov.

Embalaže

Plastično vedro po 1 kg = Standardna lopatica 200 kg
 Plastično vedro po 2,5 kg = Standardna lopatica 437,5 kg
 Plastično vedro po 5 kg = Standardna lopatica 500 kg
 Plastično vedro po 10 kg = Standardna lopatica 400 kg

KJE SE UPORABLJA



Sredstvo je primerno za talno polaganje in lepljenje keramičnih ploščic in mozaikov s fugami širine od 1 do 15 mm in zaščito proti kislinam kot na primer:

- podi in obloge nasploh v stanovanjih, javnih ustanovah in industrijskih objektih
- ogrevalni podi.
- podi in obloge kopalnic in tuš kabin.
- kuhinje.
- terase in balkoni.



Posebno primerno za površine, ki so izpostavljene stiku z agresivnimi snovmi (glej tabelo kemijskih odpornosti) v: sirarnah, klavnicah, pivovarnah, prehrabnih industrijskih obratih nasploh. Priporočamo ga tudi za mavčenje bazenov in kadi s termalno ali slano vodo, wellness centrih in hamamih.



Proizvod je primeren za neposreden stik s prehrabnimi izdelki v skladu z ministrsko odločbo z dne 21.03.1973 (Higienski predpisi za embalaže, posode, opremo v stiku s prehrabnimi snovmi ali snovmi za osebno uporabo), in z kasnejšimi odločbami Ministrstva za zdravstvo z dne 26.04.1993, št. 220 in 22.07.1998, št. 338 in 28.03.2003, št.123. Kopijo potrdila lahko naročite v tehničnem uradu podjetja Litokol.

Proizvod lahko uporabite za mavčenje ploščic in keramike v prostorih, ki so v neposrednem stiku s prehrabnimi izdelki, kot so: pulti za obdelavo mesa, mlečnih izdelkov ali moke, ribogojne kadi, kuhinjske mize v gostilnah, bifejih, slaščičarnah, itd.

Sredstvo je primerno za lepljenje in mavčenje mozaikov v bazenih in na vodoneprepusnih ovojih vrste Elastocem, Coverflex in Aquamaster.

FAZE NANOSA

Predhodne kontrole in priprava fug

Preverite, da je lepilo ali malta, ki ste jo uporabili za lepljenje ploščic, popolnoma trda in suha. Fuge morajo biti čiste, brez prahu in prazne za najmanj 2/3 debeline ploščic. Odstranite morebitne sledi lepila ali malte med fugami.

Mešalno razmerje

SESTAVINA A 100 odstotkov teže

SESTAVINA B 8 odstotkov teže

Obe sestavini sta že pakirani v ustreznem odmerku.

Priprava zmesi

Prerežite en vogal vrečke, ki vsebuje katalizator (sestavino B), v notranjosti vedra in vlijte sredstvo na sestavino A (pasta). Pazite, da boste vlili celotno količino katalizatorja, tako da postopoma pregiblujete vrečko od zaprte do odprte strani in iztisnite celotno vsebino vrečke. Premešajte z mešalnikom, dokler ne dobite gladke zmesi brez strdkov.

Z lopatico postrgajte stene in dno vedra, da ne bi ostali strdki nekataliziranega proizvoda. Ročno mešanje odsvetujemo.

Embalazi obeh sestavin vsebujeta pravilni odmerek, zato napake pri mešanju niso mogoče. Tako pridobljeno zmes je mogoče obdelati približno 1 uro po mešanju pri temperaturi pribl. +23°C.

Mavčenje površine, krite s ploščicami

Zmes nanesite na fuge z ustrežno zeleno gumijasto lopatico (Art. 946GR).

Na obsežnih površinah lahko uporabite električno krtačo, opremljeno z lopatico iz gume, odporne proti abraziji.

Odstranite odvečni proizvod z isto gumijasto lopatico. Čas, v katerem je proizvod primeren za obdelovanje, oz. čas strditve je močno odvisen od okoljske temperature. Idealna temperatura za nanos je od +18 do +23°C. V teh okoliščinah ima proizvod videz mehke malte, ki omogoča lahko obdelavo, mogoče pa ga je obdelati še pribl. 1 uro. Teptanje je mogoče 24 ur po nanosu.

Pri temperaturi +15°C je teptanje mogoče po treh dneh.

Uporaba tal in stik s kemijskimi agresivnimi sredstvi je mogoče po 5 dneh pri temperaturi di +23°C oz. po 10 dneh pri temperaturi +15°C. Pri temperaturi od +8 do +12°C je proizvod pretrd, zato ga je težko nanašati. Tudi čas strjevanja se močno podaljša. Ne dodajajte vode ali topil, da bi zmes omogočala lažje obdelovanje.

Pri visoki temperaturi priporočamo, da proizvod čim hitreje nanestite na tla, da ne bi naknadno skrajšali na osnovi reakcijske toplote v embalaži.

ČIŠČENJE IN FINALIZACIJA

Čiščenje in finalizacijo opravite, ko je sredstvo še sveže oziroma čimprej. Pri tem pazite, da ne izpraznite spojov in da na ploščicah ne ustvarite madežev. Postopek lahko opravite ročno ali z električno krtačo s klobučevinasto prevleko.

Ročna metoda

Mavčeno površino polijte s čisto vodo. Najprej jo očistite z lopatico, opremljeno z navlaženo klobučevinasto prevleko (art. 109/G), ki jo pomikate s krožnimi gibi v smer urinega kazalca in obratno, tako da brezhibno zalepite robove ploščic in odstranite odvečno lepilo z njihove površine. Nato očistite površino s togo spužvo iz sweepexa (Art. 128/G), ki zagotavlja gladko in dobro zaprto površino, odstrani odvečno lepilo s ploščic, ne prazni fug in odstrani odvečno vodo. Ko sta klobučevina in služva tako napita s smolo, da ju ni več mogoče očistiti, jih zamenjajte.

Morebitne madeže ali ostanke prozorne izdelka lahko odstranite s površine ploščic po približno 24 urah oziroma po strditvi fuge (odvisno od temperature) s pomočjo posebnih čistilnih sredstev LITONET (talne površine) in LITONET GEL (obloge).

Za pravilno uporabo preberite tehnični list čistil.

Metoda s krtačo

Po tem, ko ste s površine odstranili odvečno lepilo, polijte mavčeno površino z obilno količino čiste vode. Nato očistite površino s krtačo, opremljeno s klobučevinasto prevleko. Ko je prevleka napita s smolo, jo zamenjajte.

Morebitne madeže odstranite s čistilnim sredstvom LITONET po približno 24 urah oziroma po strditvi fuge (odvisno od temperature).

Uporaba čistil litonet in litonet gel za odstranjevanje madežev

Nanesite LITONET ali LITONET GEL na celotno površino s pomočjo bele klobučevine (art. 109/G). Pustite učinkovati pribl. 15-30 minut. Nato drgnite podlago z belo klobučevino (art. 109/G) oz. s krtačo v primeru obsežnih površin. Izperite s čisto vodo in takoj posušite s čisto in suho krpo. Ne čakajte, da bi voda za izplakovanje izhlapela, ker bi na ta način nastale sence na keramični površini.

Celotno površino premažite s sredstvom LITONET ali LITONET GEL s pomočjo belega filca (art. 109/G).

Izdelek pustite delovati približno 15-30 minut.

Zatem površino zdrgnite z belim filcem (art. 109/G), v primeru velikih talnih površin pa s krtačnim strojem. Izperite s čisto vodo in takoj osušite s čisto in suho krpo.

Ne čakajte, da bi voda, s katero ste površino izprali, izhlapela, saj bi v tem primeru na keramični površini nastali vodni madeži.

UPORABA KOT LEPILO

Nanesite zmes na podlago z lopatico s primernimi zobci.

Položite ploščice in jih dobro pritisnite.

OPOZORILA

- Proizvod nanesite pri temperaturi med +18°C in +23°C. Ne nanašajte pri visoki vlagi in temperaturi, da bi preprečili površinsko oksidacijo proizvoda, zaradi česar bi se barva na površju lahko spremenila.
- Nemudoma odstranite odvečni proizvod s površine ploščic, ker je po strditvi mogoče proizvod odstraniti samo z mehanskimi postopki, kar lahko ogrozi končni izid dela.
- Pravilno zmešajte obe sestavini (A+B).
- Pogosto menjajte vodo za izpiranje.
- Zamenjajte klobučevino in spužvo, ko sta nasičena s smolo.
- Ne hodite po pravkar mavčeni površini, da z ostanki smole ne bi umazali tal.
- Pravkar mavčene površine ne pokrivajte s platni ali drugim podobnim materialom, da se ne bi zbirala kondenzna voda, ki bi povzročila površinsko oksidacijo proizvoda in vplivala na enakomernost barve. Preden zaščitite površino, čakajte vsaj 24-48 ur glede na temperaturo.
- Proizvoda ni mogoče uporabljati za mavčenje toskanske opeke ali drugih poroznih materialov in elementov, kot so npr. cementni venci.
- V primeru mavčenja naravnega kamna, morate pred posegom nujno opraviti predhodni poskus, da bi preverili, če kamnite plošče vpijajo epoksidno smolo. V primeru vpijanja se na površini in

straneh kamna ustvari temnejša senca, ki je ni več mogoče odstraniti. To se ponavadi dogaja na svetlem marmorju.

- Proizvoda ni mogoče uporabljati za mavčenje kadi, ki vsebujejo agresivne kemikalije, za katere je dovoljen le občasen stik s proizvodom. (glej tabelo o kemijskih odpornostih).
- Proizvoda ne mešajte z vodo ali topili.
- Pri tankih keramičnih ploščicah z izgledom lesa, izdelanih s stiskanjem, je odstranjevanje madežev lahko težavno. V teh primerih vam priporočamo, da opravite predhodni preizkus ali pa se posvetujete s tehnično službo podjetja Litokol.
- Za vzdrževanje in čiščenje površin, štukiranih s Starlike®, odsvetujemo uporabo belila. Če slednje ne razredčite pravilno in dobro splaknete, lahko povzroči porumenelost štukature, ki je zlasti vidna na svetlih barvah.
- Proizvoda ne uporabljajte v namene, ki niso omenjeni v tem tehničnem listu.

IDENTIFIKACIJSKI PODATKI

Videz	Sestavina A: gosta barvna pasta Sestavina B: gosta tekočina		
Barve na razpolago	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	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	
Carinski razred	35069190		
Rok trajanja	24 mesecev v izvorni embalaži na suhem mestu		



PODATKI O UPORABI

Čakalna doba za mavčenje	Polaganje na <ul style="list-style-type: none"> tla z normalnim lepilom: 24 ur tla s hitrim lepilom: 4 ure tla z malto: 7-10 dni
	Polaganje kot kritje <ul style="list-style-type: none"> z normalnim lepilom: 6-8 ur s hitrim lepilom: 4 ure z malto: 2-3 dni
Mešalno razmerje	Sestavina A: 100 odstotkov teže Sestavina B: 8 odstotkov teže Obe sestavini sta že pakirani v ustreznih odmerkih
Gostota zmesi	Pasta
Specifična teža smesi	1,55 kg/l
Življenjska doba zmesi	Pribl 1 ura pri T=+23°C
Dovoljene temperature ob nanosu:	od +12°C do +30°C
Priporočene temperature ob nanosu:	od +18°C do +23°C:
Možnost teptanja	po 24 urah pri T=+23°C
Čas do uporabe	5 dni pri T=+23°C
Širina fug	od 1 do 15 mm

LASTNOSTI

Adhezija na rez EN 12003	Začetna vrednost	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	Po potopitvi v vodo	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	Po termičnemu šoku	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Odpornost na abrazijo (EN 12808-2)		$\leq 250 \text{ mm}^3$
Mehanska odpornost na upogib po 28 dneh v standardnih pogojih (EN 12808-3)		$\geq 30 \text{ N/mm}^2$
Mehanska odpornost na kompresijo po 28 dneh v standardnih pogojih (EN 12808-3)		$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
Krčenje (EN 12808-4)		$\leq 1,5 \text{ mm/m}$
Absorbiranje vode po 4 urah (EN 12808-5)		$\leq 0,1 \text{ g}$
Temperature za učinkovanje		od -20°C do $+100^\circ\text{C}$



PORABA ZA TESNITEV kg/m²

Ploščice (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

PORABA KOT LEPILO

Zobovje lopatice: 3,5 x 3,5 mm

Poraba: 1,6 kg/m²

PODATKI O VARNOSTI

Oglejte si varnostni list izdelka, ki vam ga po želji priskrbimo.

IZDELEK ZA PROFESIONALNO UPORABO.

SPECIFIKACIJA

Lepljenje in mavčenje odporno na kisline tal in oblog iz keramike za notranje prostore in zunanje površine v stanovanjih, javnih prostorih, industrijskih objektih vključno z bazeni, balkoni, terasami, delovnimi mizami na splošno, je potrebno izvesti z epoksidno malto razreda RG skladno z EN 13888 in R2T skladno z EN 12004 vrste STARLIKE® iz Litokol S.p.A.

TABELA KEMIJSKIH ODPORNOSTI

(Navedena tabela predstavlja sintezo poizkusov kemijske odpornosti na osnovi norme UNI EN 12808-1)

KEMIJSKA ODPORNOST KERAMIČNIH KRITIJ, MAVČENIH S SREDSTVOM STARLIKE® CILJNO OKOLJE: INDUSTRIJSKI PODI

Skupina	Ime	Konc. %	TRAJNO UČINKOVANJE				OBČASNO UČINKOVANJE
			24 ur	7 dni	14 dni	28 dni	
Kislina	Ocetna kislina	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	Klorovodikova kislina	37	●	●	●	●	●
	Citronska kislina	10	●	●	●	●	●
	Mlečna kislina	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	Dušikova kislina	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	Čista oleinska kislina	-	●	●	●	●	●
	Žveplova kislina	1,5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	Taninska kislina	10	●	●	●	●	●
	Vinska kislina	10	●	●	●	●	●
	Oksalna kislina	10	●	●	●	●	●
Alkali	Amoniak v raztopini	25	●	●	●	●	●
	Natrijev hidroksid	50	●	●	●	●	●
	Raztopina natrijevega hipoklorita	>10	●	●	●	●	●
	Konc. Aktivnega Cl		●	●	●	●	●
	Kalij karbonat	50	●	●	●	●	●
	Natrijev bisulfit	10	●	●	●	●	●
Nasičene raztopine pri 20°C	Natrijev tiosulfat	-	●	●	●	●	●
	Kalcijev klorid	-	●	●	●	●	●
	Natrijev klorid	-	●	●	●	●	●
	Železov klorid	-	●	●	●	●	●
	Sladkor	-	●	●	●	●	●
Olja In goriva	Bencin, goriva	-	●	●	●	●	●
	Trementin	-	●	●	●	●	●
	Dizelsko gorivo	-	●	●	●	●	●
	Ekstra deviško oljčno olje	-	●	●	●	●	●
	Mazalno olje	-	●	●	●	●	●
Topila	Aceton	-	●	●	●	●	●
	Etilenglikol	-	●	●	●	●	●
	Glicerin	-	●	●	●	●	●
	Etilni alkohol	-	●	●	●	●	●
	Topilni bencin	-	●	●	●	●	●
	Peroksid	10	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●

LEGENDA

- ODLIČNA ODPORNOST
 ● DOBRA ODPORNOST
 ● SLABA ODPORNOST

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



Podatki, navedeni v teh tehničnem listu, so sad naših bogatih izkušenj, vendar imajo zgolj okvirno veljavo. Pred vsako uporabo mora izvajalec opraviti predhoden preizkus, izvajalec pa nosi odgovornost za končni izid posega.

List št. 308

Revizija št. 10

Datum: april, 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 =**

www.litokol.it