



STARLIKE®

**SYREBESTANDIG TO-KOMPONENT EPOXYMØRTEL TIL LÆGNING OG FUGNING AF KERAMISKE FLISER OG MOSAIK MED EN FUGEBREDDE PÅ MELLEM 1 OG 15 mm.
PRODUKTPATENT 05744761.7 B1**



Ny patenteret formel, der er modstandsdygtig over for UV-eksponering og vejrforhold. Projekteret og testet i samarbejde med universiteterne i Modena og Reggio Emilia.

BESKRIVELSE

Syrebestandig to-komponent-epoxymørtel. Del A består af en blanding af epoxyharpiks, inaktivt keramiseret kvarts og reologiske additiver. Del B består af en blanding af organiske katalysatorer med lav miljøpåvirkning og nedsat eksponeringsrisiko for operatørerne.



FORDELE

- Meget nem at anvende og rengøre, selv sammenlignet med traditionelle cementbaserede fugeprodukter. Efterlader ikke farvepigment på keramikoverfladen.
- Stabil og ensartet farve for alle typer fliser med eksklusive farveeffekter.
- Høj mekanisk styrke.
- Absorberer ikke.
- Total fravær af revner eller krakelering under hærdning.
- Fremragende kemisk resistens.
- Til forskel fra andre epoxymørtler på markedet, er Starlike®-katalysatoren (del B) mærket som Xi – irriterende. Den er hverken korrosiv eller farlig for miljøet.
- Starlike® er ikke klassificeret som farligt stof og er derfor ikke underlagt transportrestriktioner (klasserne ADR-ADN-IMDG-IATA).
- Produkt med lav emission af flygtige organiske stoffer (VOC) i klasse A+ iht. de franske bestemmelser.



KLASSIFICERING DS/EN 13888

STARLIKE®: Klasse RG Reaktiv fugemasse

KLASSIFICERING DS/EN 12004

STARLIKE® er et reaktivt klæbemiddel uden lodret nedglidning i klasse R2T til nedlægning og opsætning af keramikfliser i inden- og udendørs gulve og vægge. Produktet opfylder bestemmelserne i standarden EN 12004 som oplyst i ydeevneerklæringen CPR-IT308 iht. EU-forordningen om byggematerialer (CPR-Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) og er testet af et europæisk bemyndiget organ iht. certificeringssystem 3.

Forpakninger

Plastikspande med 1 kg = Standardpalle 200 kg
Plastikspande med 2,5 kg = Standardpalle 437,5 kg
Plastikspande med 5 kg = Standardpalle 500 kg
Plastikspande med 10 kg = Standardpalle 400 kg

ANVENDELSESOMRÅDER



Velegnet til syrebestandig montering og fugning af keramiske fliser og mosaikker på gulv eller væg, indendørs og udendørs, med en fugebredde mellem 1 og 15 mm, såsom:

- Gulve og vægbeklædninger i almindelighed i boligområder, offentlige og industrielle omgivelser
- Til gulvvarme.
- Til gulve og vægge i badeværelser og brusekabiner.
- Til køkken bordplader.
- Til terrasser og balkoner.



Velegnet til overflader, som bliver udsat for aggressive, kemiske stoffer (se tabellen Kemisk resistens) såsom: mejerier, slagterier, bryggerier, levnedsmiddelindustrier i almindelighed.

Anbefales også til fugning af svømmebassiner eller bassiner, der indeholder termal- eller brakvand, wellness-centre og hammam.



Produktet er egnet til direkte kontakt med levnedsmidler i henhold til den italienske ministerielle bekendtgørelse af 21.03.1973 (hygiejneregler for emballage, beholdere og redskaber, som kommer i kontakt med levnedsmidler og stoffer til personligt brug) samt efterfølgende forordninger fra det italienske sundhedsministerium 26.04.1993, n. 200 og 22.07.1998, n. 338 og 28.03.2003, n. 123.

Kopi af beviset kan fås ved henvendelse til Litokols tekniske kontor.

Produktet kan derfor anvendes til fugning af keramiske fliser, som kommer i direkte kontakt med levnedsmidler, såsom: borde, der bruges ved forarbejdning af kød, mælkeprodukter eller mel, bassiner, der anvendes til opdræt af fisk, køkkenborde i restauranter, grillbarer, konditorier osv. Velegnet til limning og fugning af mosaik, også i svømmebassiner på vandtætte tætninger såsom Elastocem, Coverflex og Aquamaster.

ANVENDELSESFASER

Indledende kontrol og forberedelse af fugerne

Check at limen eller mørtlen, der er anvendt til montering af fliserne, er fuldstændig tør og hærdet. Fugerne skal være rene og fri for støv og må ikke være fyldt op mere end, at mindst 2/3 af flisetykkelsen er fri.

Eventuelle lim- og mørtelrester mellem fugerne skal fjernes.

Blandingsforhold

KOMPONENT A 100 vægtdele – KOMPONENT B 8 vægtdele.

Begge komponenter er doserede i deres respektive forpackninger.

Forberedelse af massen

Skær et hjørne af posen, der indeholder katalysatoren (komponent B), som findes inde i beholderen og hæld det på komponent A (masse). Hele indholdet af posen med komponent B skal anvendes ved gradvist at rulle og trykke posen fra den svejsede side mod den opklippede side.

Rør blandingen sammen med en boremaskine med rørekrog, indtil massen er ensartet og uden klumper.

Skrab beholderens sider og bund med en stålspartel for at sikre, at hele produktet bliver katalyseret.

Det kan ikke anbefales at blande komponenterne manuelt. De to komponenters forpackninger er doserede, og det er derfor så godt som umuligt at foretage nogen form for fejlblanding.

Massen kan anvendes inden for cirka 1 time ved en temperatur på cirka +23°C.

Fugning af den flisebelagte flade

Påfør massen i fugerne med den særlige, grønne gummispartel (Art. 946GR).

Ved større flader kan arbejdet udføres med en elektrisk gulvmaskine med gummi-ridsebeskyttelse.

Det overskydende produkt skrabs af med den samme spartel. Produktets bearbejdnings- og hærdetid afhænger meget af omgivelsestemperaturen.

Den optimale temperatur for anvendelsen er mellem +18° og +23°C. Under disse forhold er produktet en blød og let bearbejdelig mørtel, der kan bearbejdes i ca. 1 time.

Overfladen kan betrædes efter 24 timer.

Ved en temperatur på +15° kan gulvet betrædes efter 3 døgn.

Efter 5 døgn ved en temperatur på +23° kan gulvet belastes og er beskyttet imod kemiske substanser. Ved en temperatur på +15° er tiden 10 dage.

Ved temperaturer mellem +8° og +12°C er produktet meget hårdt og svært at bearbejde.

Hærdetiden er i dette tilfælde også meget længere. Der må ikke tilsættes vand eller opløsningsmidler for at gøre massen mere bearbejdelig.

Ved høje temperaturer anbefales det at påføre massen hurtigst muligt med henblik på ikke at forkorte bearbejdningsstiden yderligere som følge af varmerekationen i forpackningen.

RENGØRING OG FINISH

Rengøring og finish af fugningen skal foretages, mens produktet stadigvæk er friskt og under alle omstændigheder så hurtigt som muligt. Pas på ikke at fjerne materialet fra fugerne og ikke at efterlade rester på fliserne.

Rengøringen kan foretages manuelt eller med den særlige gulvmaskine udstyret med filt.

Manuel rengøring

Den fugede overflade sprøjtes med rent vand. Foretag en første rengøring ved hjælp af en spartel med hvid, fugtig filt (art. 109/G) og udfør cirkelbevægelser med og imod urets retning for at forsegle flisekanterne perfekt og fjerne overskydende fugemasse fra fliserens overflade. Derefter renses endnu en gang med en sweepex rensesvamp (Art. 128/G) for at være sikker på, at overfladen er glat og lukket. Fjern rester af fugemassen på fliserne uden at fjerne produktet fra fugerne. Aftør overskydende vand. Udskift filteren eller svampen så snart de bliver imprægnerede med harpiks, og det ikke længere er muligt at rense dem.

Eventuelle rander eller rester af transparent produkt kan fjernes fra overfladen efter cirka 24 timer, eller når fugen er hærdet (afhængigt af temperaturen), ved hjælp af de specifikke rengøringsmidler LITONET (gulve) og LITONET GEL (vægge).

For korrekt anvendelse henvises til produktets tekniske datablad.

Maskinel rengøring

Efter afrensning af overskydende fugemasse kommer rigeligt med rent vand på den fugede overflade. Påbegynd herefter rengøringen med gulvmaskinen udstyret med filt.

Udskift filtpladen, når den er imprægneret med produktet.

Fjern eventuelle rander med rengøringsmidlet LITONET efter cirka 24 timer, eller når fugen er hærdet (afhængigt af temperaturen).

Anvendelse af litonet og litonet gel til fjernelse af rander

For del LITONET eller LITONET GEL på hele den pågældende overflade ved hjælp af hvid filt (art. 109/G). Lad produktet virke i 15-30 min. Herefter gnides overfladen med hvid filt (art. 109/G) eller en gulvbehandlingsmaskine, hvis der er tale om en stor overflade. Skyl med rent vand og aftør straks med en ren og tør klud. Afvent ikke fordampning af skyllevandet for at undgå, at der dannes rander på overfladen.

ANVENDELSE SOM LIM

Påfør produktet med en spartel med passende tænder og monter flisen med et tryk.

ADVARSLER

- Produktet bør helst anvendes ved en temperatur på mellem +18° og +23°. For at undgå at der sker karbonatisering af overfladen, hvilket kan ændre farve-ensartetheden, bør produktet ikke anvendes ved lave temperaturer eller høj fugtighed.
- Overskydende produkt skal straks fjernes fra fliseoverfladen, da det efter hærkning kun kan fjernes mekanisk, hvilket medfører en alvorlig risiko for det endelige resultat.
- Bland de to komponenter (A+B) korrekt.
- Skift vandet ofte.
- Udskift filt og svamp så snart de er imprægneret med produktet.
- Undgå at betræde den netop fugede overflade for at undgå at beskadige gulvet med harpiksrester.
- Dæk ikke den netop fugede overflade med presenninger eller andet materiale for at undgå dannelse af kondensvand, der kan medføre karbonatisering af produktets overflade, hvilket kan ændre farve-ensartetheden. Vent mindst 24-48 timer afhængigt af temperaturen inden overfladen tildækkes.
- Produktet er ikke egnet til fugning af toscansk terracotta eller andre porøse materialer og produkter, f.eks. cementkantsten.
- Ved fugning af natursten skal der foretages en indledende test for

at kontrollere flisernes eventuelle absorption af epoxyharpiks. I dette tilfælde vil der dannes mørkere rande på overfladen og flisernes sider, der ikke kan fjernes. Dette problem opstår almindeligvis på lyst marmor.

- Produktet er ikke egnet til fugning af bassiner, som indeholder aggressive stoffer, der kun er tilladt til periodisk kontakt (se tabellen Kemisk resistens).
- Bland ikke produktet med vand eller opløsningsmidler.
- Produktet må ikke anvendes til applikationer, der ikke er nævnt på det tekniske datablad.
- Vi fraråder brugen af blegemidler til vedligeholdelse og rengøring af overflader, der er pudset med Starlike®. Hvis blegemidlet ikke er passende fortyndet og skylles godt efter, kan det medføre at pudset bliver gulligt, hvilket især ses på lyse farver.
- Tynde keramiske fliser fremstillet ved komprimering og med teksturerede træ-effekt kan medføre problemer med fjernelse af pletter. I disse tilfælde anbefales det at foretage en indledende test eller kontakte den tekniske afdeling Litokol.

TEKNISKE DATA

Udseende	Komponent A: Farvet, tyktflydende masse Komponent B: Tyktflydende væske		
	CLASSIC COLLECTION	GLAMOUR COLLECTION	METALLIC COLLECTION
Farver	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	
	Toldklassificering	35069190	
Holdbarhed	24 måneder i originalforpakning på et tørt sted		



ANVENDELSESDATA		YDELSESANMÆRKNINGER	
Ventetid for fugning	Lægning på gulv <ul style="list-style-type: none"> • med lim med normal hæftning: 24 timer • med lim med hurtig hæftning: 4 timer • med mørtel: 7-10 dage 	Forskydningstrækstyrke (DS/EN 12003)	Indledende $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	Opsætning på væg <ul style="list-style-type: none"> • med lim med normal hæftning: 6-8 timer • med lim med hurtig hæftning: 4 timer • med mørtel: 2-3 dage 		Efter nedsænkning i vand $\geq 2 \text{ N/mm}^2$ Efter termisk chok $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Blandingsforhold	Komponent A: 100 vægtdele Komponent B: 8 vægtdele Komponenterne leveres doseret i pakningerne	Slidstyrke (DS/EN 12808-2)	$\leq 250 \text{ mm}^3$
Massens konsistens	Blød	Mekanisk bøjningsstyrke efter 28 dage ved standardbetingelser (DS/EN 12808-3)	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$
Massens specifikke vægt	1,55 kg/l	Mekanisk trykstyrke efter 28 dage ved standardbetingelser (DS/EN 12808-3)	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
Massens bearbejdningsstid	Ca. 1 time ved +23 °C	Svind (DS/EN 12808-4)	$\leq 1,5 \text{ mm/m}$
Tilladte anvendelsestemperaturer	Mellem +12 °C og +30 °C	Vandabsorption efter 4 timer (DS/EN 12808-5)	$\leq 0,1 \text{ g}$
Anbefalede anvendelsestemperaturer	Mellem +18 °C og +23 °C	Anvendelsestemperatur	Mellem -20 °C og +100 °C
Hvornår kan overfladen betrædes	Efter 24 timer ved en temperatur på +23 °C		
Fuldt belastningsklar	Efter 5 dage ved en temperatur på +23 °C		
Fugebredde	Mellem 1 og 15 mm.		


FORBRUG VED ANVENDELSE SOM FUGEMASSE kg/m²

Fliseformat (mm)	Fugebredde (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

FORBRUG VED ANVENDELSE SOM LIM

Sparteltænder (mm): 3,5 x 3,5 mm

 Forbrug: 1,6 kg/m²
SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Konsultér produktets sikkerhedsdatablad, kan rekvireres på anmodning.

PRODUKT TIL PROFESSIONEL BRUG.

SPECIFIKATION

Syreneutraliserende opsætning og fugning af gulve og beklædninger i keramik inden- og udendørs, i boliger, offentlige og industrielle områder, herunder svømmebassiner, altaner, terrasser og arbejdsborde i almindelighed skal udføres med en epoxymørtel i klasse RG iht. EN 13888 og R2T iht. EN 12004 af typen STARLIKE® fra Litokol S.p.A.

TABEL OVER KEMISK RESISTENS

(Tabellen er en sammenfatning af de tests af kemisk resistens, der er udført i henhold til UNI EN 12808-1)

KEMISK RESISTENS FOR KERAMISKE BEKLÆDNINGER, DER ER FUGET MED STARLIKE®, INDUSTRIGULVE

Gruppe	Navn	Konc. i %	REGELMÆSSIG BELASTNING				UREGELMÆSSIG BELASTNING
			24 timer	7 dage	14 dage	28 dage	
Syrer	Eddikesyre	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	Saltsyre	37	●	●	●	●	●
	Citronsyre	10	●	●	●	●	●
	Mælkesyre	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	Salpetersyre	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	Ren oliesyre	-	●	●	●	●	●
	Svovlsyre	1,5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	Garvesyre	10	●	●	●	●	●
Vinsyre	10	●	●	●	●	●	
Oxalsyre	10	●	●	●	●	●	
Alkali	Ammoniakopløsning	25	●	●	●	●	●
	Natriumhydroxid	50	●	●	●	●	●
	Natriumhypochloritopløsning Konc.aktivt Cl	>10	●	●	●	●	●
	Kaliumhydroxid	50	●	●	●	●	●
	Natriumbisulfid	10	●	●	●	●	●
Mættede opløsninger ved 20°	Natriumthiosulfat	-	●	●	●	●	●
	Kalciumklorid	-	●	●	●	●	●
	Natriumklorid	-	●	●	●	●	●
	Jernklorid	-	●	●	●	●	●
	Sukker	-	●	●	●	●	●
Olier og brændstoffer	Benzin, brændstoffer	-	●	●	●	●	●
	Terpentin	-	●	●	●	●	●
	Diesel	-	●	●	●	●	●
	Olivenolie, Extra vergine	-	●	●	●	●	●
	Smøreolie	-	●	●	●	●	●
Opløsningsmidler	Acetone	-	●	●	●	●	●
	Ethylenglycol	-	●	●	●	●	●
	Glycerin	-	●	●	●	●	●
	Ethylalkohol	-	●	●	●	●	●
	Benzin, Opløsningsmiddel	-	●	●	●	●	●
	Brintoverilte	10	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	

TEGNFORKLARING

- FREMRAGENDE RESISTENS
- GOD RESISTENS
- LAV RESISTENS

Starlike®

Classic Collection*

Glamour Collection*

Metallic Collection*





Uanset at oplysningerne i dette data-ark svarer til vores årelange erfaring kan de kun betragtes som generelle indikationer.
Al anvendelse bør finde sted efter en prøve som udføres af brugeren, der alene har ansvaret for det endelige resultat af det udførte arbejde.

Data-ark nr. 308

Revision nr. 10

Tidspunkt: 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 =**