
Starlike® Pro

Specificații tehnice



Gel epoxidic decorativ (generația a 6-a), îmbunătățit cu cuarț colorat polimerizat, impermeabil, rezistent la pete, rezistent la UV, pentru montarea și chituirea rosturilor de la 1 la 20 mm cu performanțe ridicate de igienă, pentru toate tipurile de mozaicuri, plăci ceramice, gresie porțelanată, plăci mari, marmură, granit și pietre naturale.
Produs original

Descrierea produsului

Gel epoxidic decorativ (generația a 6-a) pentru chituirea rosturilor de la 1 la 20 mm pentru toate tipurile de mozaicuri, plăci, gresie porțelanată, marmură, granit și pietre naturale.

Formulă patentată, îmbunătățită cu microsferă de sticlă colorată, tehnologie nivel 3, care garantează soliditate, uniformitate și stabilitate totală a culorii. Rosturi impermeabile, rezistente la pete, rezistente la UV, cu rezistență mecanico-chimică extremă și rezistență la șocuri termice. Creat pentru o aplicare foarte ușoară: amestec extrem de cremos, ușor, foarte ușor de întins și de curățat.

Clasificat **RG – EN 13888 și R2 T – EN 12004.**

Formulă Gel patentată

Starlike® Pro este o invenție Litokol, protejată prin brevetele: Nr. 102006901436703 și Nr. 102028000005366

Partea A

Amestec de rășini epoxidice de greutate moleculară diferite
Densitate ridicată de microsferă de cuarț polimerizat: ~200 milioane/kg
Concentrație ridicată de micro-bile de sticlă reciclată: ~85 milioane/kg
Granulometrie ultra-fină – interval 60–200 μm
Stabilizatori și plastifianți reologici inteligenți

Partea B

Linker polimeric necoroziv de ultimă generație.

Starlike® Pro întruchipează progresul științific continuu al Litokol.

Este conceput cu materii prime inovatoare pentru a îmbunătăți experiența și siguranța instalării și pentru a reduce impactul asupra mediului.

Tehnologii integrate

Level 3 Color Quartz Microsphere® technology
Level 2 Recycled Crystal Microsphere® technology
Zherorisk® EpoxyGel technology
Defender Anti-Microbial technology

Tehnologie de culoare

200M

Conține 200 de milioane de microsfere de cuarț pe kg
Diametrul microferei de la 60 la 200 μm
Microsfere polimerice care acoperă sfera
în suspensie umedă, pigmentate

85M

Conține 85 de milioane de microbule de sticlă pe kg
Diametrul microferei de la 60 la 180 μm
Microsfere reciclate

Performanță Gel

Gel epoxidic decorativ de ultra-înaltă performanță

Aplicare hiper-fluidă datorită microsferelor de cuarț high-tech, perfect sferice și exclusive, dezvoltate cu tehnologia exclusivă Litokol și supuse unui proces proprietar de inginerie avansată, clasificate ca „Quarzo Plus” cu un indice maxim de sfericitate (~1).

Curățare ușoară și rapidă - Starlike® Pro este pigmentat exclusiv cu un amestec de microsfere de cuarț Litokol și microbule de sticlă foarte pure, și nu conține niciunul dintre pigmentii chimici găsiți în chituirile epoxidice obișnuite.

Culori de lungă durată cu profunzime cromatică ridicată.

Culori stabile și consistente - concentrație ridicată de microsfere de cuarț colorat.

Culori pline și profunde - amestec îmbogățit cu microbule de sticlă.

Rosturi netede, mătăsoase - microsfere de cuarț colorat cu granulometrie ultra-fină (60-200 μm).

Aderență ridicată la marginile plăcilor.

Impermeabil și fără contracții.

Certificat antimicrobian și rezistent la mucegai.

Menține un mediu interior sănătos.

Potrivit pentru contactul direct cu alimentele și apa potabilă.

Rezistență superioară la pete.

Rezistență superioară la razele UV.

Rezistență superioară la acizi și baze (alcali).

Timp de lucru extins > 90 min.

Chimie + inteligentă

Fără oxirani. Nu conține C12-C14 (Oxiran, derivați mono C12-14-alchiloxi metil).
Nu este periculos pentru aplicator.
Nu este periculos pentru mediu.
Nu este periculos pentru transport – Fără restricții (AFR Free).
Non-coroziv și non-toxic.
Conform cu Standardul ISO22196 – Protecție antimicrobiană: previne dezvoltarea bacteriilor și a mușcăiurilor pe suprafață.
Conform cu HACCP/reg. CE 852/2004 pentru igiena produselor alimentare.
Conține microsfere de sticlă reciclată (>10%).

Certificate

EN 13888 - Grout
EN 12004 - Adhesive
ISO 13007
ANSI 118.3
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Emissions dans l'air interieurs
EPD Environmental Product Declaration
EN 1186-3:2003- HACCP
ISO 22196

Starlike® Pro și mediul înconjurător

Rezultate LCA pentru Potențialul de Încălzire Globală - Gaz cu efect de seră GWP-GHS

CAtegorie de impact	Unitate	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Schimbări climatice GWP-GHS	kg CO2 eq	2,14	4.38 10 ⁻³	1.18 10 ⁻²	0	5.00 10 ⁻²	-2.12 10 ⁻²

Materiale

Mozaicuri ceramice și vitroase
Gresie porțelanată
Formate mari (Plăci de mari dimensiuni)
Plăci laminate din gresie
Marmură - Granit - Piatră
Pietre naturale
Plăci ceramice și porțelanate
Teracotă - Klinker
Piatră recompusă realizată cu rășină sau ciment

Substraturi

Șape
Autonivelante
Tencuieli
Gips
Gips și anhidrit
Plăci existente
Sisteme de încălzire prin pardoseală
Sisteme de hidroizolație

Membrană de separare
Metal
Lemn
Beton aerat
Plăci din fibrociment
Beton

Utilizări

Chit - adeziv
Pardoseli - pereți
Interioare - exterioare
Sisteme de încălzire prin pardoseală
Fațade
Piscine - fântâni
SPA - Hammam
Terase - balcoane
Zone umede interioare - băi și dușuri
Locații exclusive
Pardoseli industriale
Fabrici de lactate, abatoare, industria alimentară
Mobilier rezidențial, public, comercial și stradal

Specificații produs

Aspect	Partea A: Gel colorat
Aspect	Partea B: Lichid polimeric
Culoare	See colour chart - The Colours of the Earth
Ambalaj Responsabil	Găleți din plastic reciclat post-consum de 2,5 kg și 5 kg (Monopack A + B)
Termen de valabilitate	36 de luni în ambalajul original, într-un loc uscat. A se feri de îngheț
Cod vamal	35069190

Specificații tehnice

Conformitate	ANSI A118.3	
Curățare cu apă	Materialul trebuie să fie întins și curățabil cu apă la 80 min.	5.1
Timp de întărire inițială	≥ 2 ore	5.2
Timp de întărire finală	≤ 7 zile pentru a atinge cel puțin 90% din performanța indicată de producător	5.2
Contractie	≤ 0.25 %	5.3
Alunecare în rosturi verticale	Fără modificări evidente	5.4
Aderență inițială la tracțiune	≥ 1000 psi	5.5
Rezistență la compresiune după 7 zile	≥ 3500 psi	5.6
Rezistență la încovoiere după 7 zile	≥ 1000 psi	5.7
Rezistență după șoc termic	≥ 500 psi	5.8
Conformitate	EN 13888 – ISO 13007	RG
Rezistență la abraziune	≤ 250 mm ³	EN 12808-2
Rezistență la compresiune după 28 de zile	≥ 45.0 N/mm ²	EN 12808-3
Rezistență la încovoiere după 28 de zile	≥ 30 N/mm ²	EN 12808-3
Contractie	≤ 1.5 mm/m	EN 12808-4
Absorbția apei după 240 de minute	≤ 0.1 g	EN 12808-5
Conformitate	EN 12004 – ISO 13007	R2 T
Aderență la forfecare după imersiune în apă	≥ 2.0 N/mm ²	EN 12003

Aderența la forfecare după șoc termic	$\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12003
Timp deschis	$\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$ după 20 min	EN 1346
Aderența inițială la forfecare	$\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12003
Alunecare	$\leq 0.5 \text{ mm}$	EN 1308
Rezistență chimică	Vezi tabelul	EN 12808-1

Specificații pentru aplicare

Raport de amestec	Partea A: 93,7 părți în greutate
Raport de amestec	Partea B: 6,3 părți în greutate
Consistența amestecului	Gel epoxid
Greutatea specifică a amestecului	1.55 kg/dm
Timp de viață al amestecului	> 90 min
Lățimea rostului	de la 1 până la 20 mm
Aplicare	Gletieră Starlike® Pro
Temperaturi de aplicare	de la +10°C până la +30°C
Timp de așteptare pentru chituire	24 ore
Apt pentru trafic pietonal ușor	24 ore
Gata de utilizare (Dare în folosință)	5 zile - Piscine 7 zile
Temperatura de utilizare (exploatare)	de la -20°C la +100°C
Curățarea echipamentului	Cu apă cât produsul este proaspăt. Mecanic [după întărire]
Note	Date relevante la temperatura de +23 °C, U.R. 50%

Utilizare ca adeziv

Grosimi aplicabile	De la 1 la 10 mm
Timp deschis	> 90 min
Timp de lipire	> 90 min
Timp de așteptare pentru chituire	Perete: imediat - Pardoseală: 24 h
Aplicare	Gletieră dințată potrivită pentru format și pentru substrat (suport)
Consum	Gletieră de 2 mm: 1.1~kg/m ²
Consum	Gletieră de 3.5 mm: 1.6 kg/m ²
Consum	Gletieră de 6 mm: 2.5 kg/m ²
Consum	Gletieră de 8 mm: 3 kg/m ²
Consum	Gletieră de 10 mm: 3.5 kg/m ²

Calculul consumului

Formula pentru calculul consumului: $(A+B)/(A \times B) \times C \times D \times 1.55 = \text{kg/m}^2$

A = lungimea plăcii (în mm)

B = lățimea plăcii (în mm)

C = lățimea plăcii (în mm) (Notă: C reprezintă de obicei grosimea plăcii)

D = lățimea rostului (în mm)

În ceea ce privește calculul consumului pentru diferite dimensiuni ale plăcilor și lățimi ale rosturilor, consultați calculatorul de produs disponibil pe www.litokol.com

Pregătirea substratului

Utilizare ca și chit

Verificați dacă adezivul (Gel) s-a întărit complet și este uscat.

Rosturile trebuie să fie uscate, curate, fără praf și goale pe cel puțin 2/3 din grosimea plăcii.

Orice adeziv care debordează în timpul instalării trebuie îndepărtat cât timp este încă proaspăt.

Utilizare ca adeziv

În conformitate cu standardul UNI 11493-1, suporturile trebuie să fie rezistente mecanic, lipsite de părți friabile și curățate de grăsimi, uleiuri, vopsele, ceară și umiditate ascendentă.

Tencuielile pe bază de ciment trebuie să aibă un timp de maturare de cel puțin o săptămână pentru fiecare cm de grosime.

Nivelarea suporturilor neplane se realizează cu produsele de nivelare anti-fractură de ultimă generație HydroLevel® 1-30 și X-Level® 0-10.

Prepararea amestecului

Pentru a aprecia pe deplin finețea superioară și tixotropia amestecului inovator de Gel epoxidic, amestecați produsul conform raportului de amestec indicat.

Tăiați un colț al pungii care conține catalizatorul polimeric - partea B - și turnați-l în recipientul părții A.

Întregul conținut al pungii trebuie golit prin rularea acesteia și presarea treptată dinspre partea sigilată către partea care a fost tăiată.

Polimerizarea începe atunci când partea epoxidică este amestecată cu întăritorul: această reacție creează noi legături chimice, generând rețeaua tridimensională care reprezintă nucleul tehnologic al structurii solide și flexibile a Gelului epoxidic.

Această etapă este crucială, deoarece un amestec neomogen ar putea compromite proprietățile sale finale, cum ar fi duritatea și rezistența termică și chimică.

Din acest motiv, se recomandă amestecarea cu un mixer electric la viteză mică (aprox. 300 rpm) până se obține un amestec cremos, omogen și fără cocloașe; acest lucru ajută, de asemenea, la evitarea supraîncălzirii masei, care ar reduce timpul de lucru (lucrabilitatea).

Curățați (raclați) pereții și fundul recipientului folosind o mistrie sau o gletieră pentru a recupera eventualele reziduuri de produs necatalizat.

Amestecați din nou scurt pentru a obține consistența de Gel ușor de aplicat, atât pentru pardoseli, cât și pentru pereți.

Amestecarea manuală nu este recomandată.

Aplicare

Utilizare ca chit de rosturi (plaster)

Întindeți cu gletiera specială de cauciuc Starlike®, având grijă să umpleți rosturile complet prin mișcări diagonale față de direcția rosturilor, și îndepărtați orice material în exces de pe suprafață.

Temperatura ambientală afectează timpul de lucru (lucrabilitatea), întărirea și darea în folosință: temperaturile scăzute le prelungesc, temperaturile ridicate le scurtează.

Nu aplicați dacă se preconizează că temperatura va scădea sub +10°C în următoarele 24 de ore.

Utilizare ca adeziv

Pentru a asigura aderența perfectă a Gelului la suport, aplicați un strat subțire de contact (scratch coat) al amestecului folosind partea netedă a gletierei, și apoi imediat aplicați grosimea dorită cu partea dințată.

Dimensiunea dinților gletierei trebuie aleasă în funcție de formatul materialului care urmează a fi instalat și de suport.

În conformitate cu Standardul UNI 11493-1, utilizați tehnica de aplicare dublă (back-buttering), aplicând Gelul și pe spatele plăcilor pentru a asigura acoperirea completă în timpul instalării la exterior sau în zone deosebit de solicitate.

Pentru a asigura transferul complet al Gelului pe spatele plăcilor, acestea trebuie montate pe adezivul încă proaspăt, exercitând o presiune adecvată.

Timpul deschis în condiții standard de temperatură și umiditate este de aproximativ 90 de minute. Climatele foarte calde sau vântoase, sau suporturile deosebit de absorbante îl pot reduce drastic la câteva minute. Prin urmare, se recomandă să verificați periodic dacă adezivul nu a format o peliculă la suprafață (nu a făcut crustă). În conformitate cu Standardul UNI 11493-1, plăcile trebuie instalate cu lățimi ale rosturilor adecvate pentru dimensiunea lor. Respectați eventualele rosturi de control sau structurale și realizați rosturi adecvate de dilatare, de separare și perimetrale.

Aplicări Speciale

Starlike® Finishes

Starlike® Pro este conceput pentru a fi îmbogățit cu Finisaje Starlike® pentru a obține efecte estetice surprinzătoare: amestecuri de scilipici (glitter) colorat, efecte metalice cu mică perlată și Night Vision cu tehnologie fotoluminescentă vor face suprafețele chituite unice și exclusive. Adăugați pachetul pre-dozat de Finisaje Starlike®, în funcție de format, după amestecarea catalizatorului -partea B- și amestecați cu grijă la viteză mică până se obține un amestec omogen. Doar pentru uz interior.

Chituirea marmurei și a pietrei naturale

Pentru chituirea materialelor din piatră, a gresiei porțelanate lustruite și pe suprafețe poroase, efectuați întotdeauna teste preliminare.

Curățare și finisare

Suprafețele trebuie curățate și chituirea finisată în timp ce produsul este încă proaspăt, având grijă să nu goliți rosturile și fără a lăsa pete.

Udați suprafața chituită cu apă curată și emulsionați cu un pad (pâslă) alb Starlike® Pro, folosind mișcări circulare pentru a umple perfect rosturile și a îndepărta excesul de produs de pe suprafață.

Apoi ștergeți a doua oară cu un burete umed Pro Starlike® sweepex pentru a obține o suprafață netedă și compactă, îndepărtând complet produsul de pe plăci, fără a-l scoate din rosturi, și uscând excesul de apă.

Pentru a ușura operațiunea de curățare, este recomandabil să folosiți două recipiente cu apă simultan: unul pentru clătirea pad-ului și a buretelui, iar celălalt pentru curățarea finală a suprafeței cu apă curată.

Înlocuiți pad-ul și buretele atunci când devin îmbibate cu rășină și nu mai pot fi curățate.

Orice pete sau reziduuri de produs pot fi îndepărtate cu ușurință de pe suprafața placată după 24 de ore, dar nu mai târziu de 48 de ore, folosind detergenții specifici: Starlike® Care (pentru pardoseli) și Starlike® Wall Care (pentru pereți).

Urmele mai persistente pot fi îndepărtate cu gelul de curățare pentru rășini epoxidice Starlike® Care Pro, chiar și câteva zile mai târziu, în timp ce reziduurile de produs mai vechi ar trebui îndepărtate cu gelul de curățare a reziduurilor epoxidice Starlike® Remover.

Sigilare și întreținere

Pentru etanșarea elastică a rosturilor de dilatare, de control și perimetrale, utilizați etanșanți din gama Pixel 3D.

Pentru întreținerea și protecția corectă a suprafețelor utilizați detergenți specifici Litokol din gama X-Cleaner.

Avertismente

Din cauza diferențelor calitative din producția mondială de ceramică (de exemplu, gresie porțelanată lustruită), a numeroaselor tipuri morfologice de marmură și pietre naturale și a diverselor amestecuri utilizate în ingineria mozaicurilor găsite pe piețele internaționale, este recomandabil să efectuați un test preliminar de chituită pentru a determina eventualele incompatibilități sau dificultăți de curățare.

Nu adăugați apă, var, solvenți sau alte materiale străine în produs.

Nu călcați pe suprafața proaspăt chituită pentru a evita pătarea pardoselii cu rășină epoxidică.

Îndepărtați prompt orice reziduuri de prelucrare de pe suprafața chituită, deoarece odată întărit, produsul poate fi îndepărtat doar mecanic.

Când chitul nu este încă întărit, evitați lucrările concomitente care ar putea produce praf, deoarece acest lucru poate compromite calitatea estetică finală.

Protejați împotriva luminii directe a soarelui sau a curenților puternici de aer în primele 12 ore după aplicare.

Nu acoperiți direct suprafața proaspăt chituită cu folii sau alte materiale pentru a evita condensul, care poate compromite polimerizarea completă a produsului. Așteptați cel puțin 48-72 de ore, în funcție de temperatură, înainte de a proteja suprafața cu materiale respirabile.

În cazul aplicării la temperaturi apropiate de +10°C, se recomandă adăugarea de EpoxyGel booster. (Dozaj: 1 pachet de EpoxyGel booster de 50 gr x 2,5 Kg Starlike® Pro. 2 pachete de EpoxyGel booster de 50 gr x 5 Kg Starlike® Pro).

Nu utilizați produsul pentru aplicații care nu sunt indicate în această Fișă Tehnică.

Pentru informații suplimentare, contactați Serviciul de Asistență Tehnică Litokol la +39-0522-622811 sau prin customercare@litokol.com.

Tabel de rezistență chimică

Tabelul oferă un rezumat al testelor de rezistență chimică efectuate conform Regulamentului UNI EN 12808-1. Rezistența chimică a placajelor ceramice chituite cu Starlike® Pro - Destinație de utilizare: pardoseli industriale.

Grupă	Nume	Conc. %	Utilizare Continuă			Utilizare Intermitentă
			24 ore	7 zile	28 zile	
Acizi	Acid Acetic	2.5	●	●	●	●
		5	●	●	●	●
	Acid Clorhidric	37	●	●*	●*	●
	Acid Citric	10	●	●	●	●
	Acid Lactic	2.5	●	●	●	●
		5	●	●	●	●
		10	●	●	●	●
	Acid Nitric	25	●	●	●*	●
		50	●	●	●	●
	Acid Oleic Pur	pur	●	●	●	●
	Sulphuric acid	1.5	●	●	●	●
		50	●	●	●	●
Alkaline	Acid Tartric	96	●	●	●	●
		10	●	●	●	●
	Amoniac în soluție	25	●	●	●	●
	Sodă caustică	50	●	●	●	●
	Hipoclorit de sodiu în soluție	10	●	●	●	●
		10	●	●	●	●
	Conc. Clor Activ	10	●	●	●	●
	Hidroxid de potasiu	50	●	●	●	●
	Soluții saturate la 20°C	Clorură de calciu	pur	●	●	●
		Clorură de sodiu	pur	●	●	●
	Zahăr	pur	●	●	●	●
	Uleiuri și combustibili	Benzină fără plumb	pur	●	●	●
		Motorină (Diesel)	pur	●	●*	●
		Ulei de măsline ex. virgin	pur	●	●	●
		Ulei lubrifiant	pur	●	●	●
Detergenți enzimatici	Detergent 1 la 4%	pur	●	●	●*	●
	Detergent 2 la 5%	pur	●	●	●	●
Solvenți	Acetonă	pur	●	●	●	●
	Etilenglicol	pur	●	●	●	●
	Alcool etilic	pur	●*	●*	●*	●*
	Peroxid de hidrogen	10 vol	●	●	●	●
		25 vol	●	●	●	●

- Rezistent
- * Rezistent cu posibile variații de culoare
- Non-rezistent (Nerezistent)

Paleta de culori

Culorile Pământului - Selecție de culori realizată de Piero Lissoni

02 Sabbia Bianca	35 Arenaria
04 Pomice di Lipari	27 Caolino
20 Limo Del Nilo	28 Dune
06 Nebbia	21 Calce di Marrakech
07 Cenere	29 Terra di Borgogna
08 Terra di Bruma	31 Terra Fumicata
10 Ardesia	30 Argilla di Cipro
12 Nero Antico	22 Terra di Volterra
13 Argilla Bianca	24 Argilla Bruciata
26 Bianco di Spagna	34 Terracotta

Culorile sunt doar cu titlu indicativ.

Informații privind siguranța

Pentru utilizarea în siguranță a produselor noastre, consultați cea mai recentă versiune a Fișei cu Date de Securitate, disponibilă pe site-ul www.litokol.com.

PRODUS PENTRU UZ PROFESIONAL

Note legale

Informațiile și prevederile conținute în această fișă tehnică reflectă cea mai bună experiență a noastră.

Având în vedere imposibilitatea de a interveni direct asupra condițiilor de pe șantier și a execuției lucrărilor, acestea reprezintă indicații de natură generală, care nu sunt în niciun fel obligatorii pentru Compania noastră.

Prin urmare, se recomandă efectuarea unui test la fața locului (spot test) pentru a verifica adecvarea produsului pentru utilizarea intenționată. În orice caz, cei care intenționează să utilizeze produsul trebuie să stabilească dacă acesta este sau nu adecvat pentru utilizarea dorită și, în orice caz, își asumă întreaga răspundere pentru orice consecințe rezultate din această utilizare.

Consultați întotdeauna cea mai recentă versiune actualizată a Fișei Tehnice, disponibilă pe site-ul www.litokol.com.

Specificatia articolului

Instalarea și chituirea de la 1 la 20 mm , atât la interior, cât și la exterior , în conformitate cu Standardele UNI 11493-1 și 11714-1 , a pardoselilor și pereților realizați din toate tipurile de ceramică—gresie porțelanată, monocottură, bicottură, klinker și teracotă—materiale din piatră și mozaicuri , se va realiza utilizând un Gel epoxidic decorativ de a șasea generație , cu o formulă patentată îmbunătățită cu tehnologia exclusivă de Nivel 3 a microsferelor de cuarț colorat polimerizat , asigurând soliditate, uniformitate și stabilitate totală a culorii pentru rosturi impermeabile, rezistente la pete și la raze UV , cu rezistență chimico-mecanică extremă și rezistență la șoc termic , clasificat ca RG conform Standardului EN 13888 și R2T conform Standardului EN 12004 : Starlike® Pro de la Litokol Lab SpA

Fișa tehnică **n. 332**

Revizia **n. 0**

Data: **05 25**

Litokol

Litokol Lab Spa Via G. Falcone 13/1 42048 Rubiera RE Italy
Tel. +39 0522 622811 info@litokol.com www.litokol.com