



STARLIKE®

1 İLA 15 MM'LİK DERZ ARALIKLARI İLE SERAMİK KAROLARIN VE MOZAİKLERİN DÖŞENMESİ VE DERZLENMESİNDE KULLANILMAK ÜZERE ÇİFT BİLEŞENLİ, ASİDE DAYANIKLI EPOKSİ DERZ DOLGUSU
PATENTLİ ÜRÜN 05744761.7 B1



Modena ve Reggio Emilia Üniversitesi'yle işbirliği içinde tasarlanan ve test edilen, UV ışınları ile hava ve iklim şartlarına dayanıklı, yeni patentli formül.

AÇIKLAMA

Çift bileşenli aside dayanıklı epoksi derz dolgu.

A bileşeni, bir epoksi reçine karışımı, seramikleşmiş kuvarslı agregalar ve reolojik katkı maddelerinden oluşur.

B bileşeni, çevre üzerinde düşük etki yapan ve uygulayıcılar açısından maruz kalma riski düşük, organik tabiatlı katalizörlerin bir karışımından oluşur.



AVANTAJLARI

- Normal çimentolu dolgu macunları ile karşılaştırıldığında bile son derece kolay uygulama ve temizleme. Seramik yüzeyde renkli pigment çıkmasını önleme.
- Özel renk efektlerine sahip her tipte karo için stabil ve homojen renk.
- Yüksek mekanik dayanım.
- Emme yapmaz.
- Sertleşmeden sonra kesinlikle hiçbir çatlak veya sır çatlağı olmaz
- Mükemmel kimyasal dayanıklılık.
- Piyasada mevcut diğer epoksi derz dolgularından farklı olarak Starlike® katalizörü (B bileşeni) Xi – tahriş edici olarak etiketlenmiştir. Korozyona yol açmaz, çevre açısından tehlikeli değildir.
- Starlike®, tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmadığından, taşınmasıyla ilgili kısıtlamalar yoktur (ADR-ADN-IMDG-IATA sınıfları).
- Fransız Yönetmeliği uyarınca A+ sınıfına uygun uçucu organik maddeleri (VOC) düşük oranda yayan ürün.



EN 13888 SINIFLANDIRMASI

STARLIKE®: RG Sınıfı Derzler için reaktif sızdırmazlık malzemesi

EN 12004 SINIFLANDIRMASI

STARLIKE®, iç ve dış mekanlardaki seramik zemin ve duvar karoları için R2T sınıfı, dikey kayması sıfır olan reaktif yapıştırıcıdır. Ürünün uyumlulaştırılmış EN 12004 standardına uygunluğu, inşaat ürünleri için Avrupa Yönetmeliği (CPR- Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) uyarınca CPR-IT308 Performans Beyanında belirtilmiş ve sistem 3 sertifikaya göre bir onaylı Avrupa kuruluşu tarafından test edilmiştir.

Ambalaj

1 kg'lık plastik kova = 200 kg'lık standart palet

2,5 kg'lık plastik kova = 437,5 kg'lık standart palet

5 kg'lık plastik kova = 500 kg'lık standart palet

10 kg'lık plastik kova = 400 kg'lık standart palet

UYGULAMA ALANLARI



Aşağıdakiler gibi iç ve dış mekanlardaki zemin ve duvar karolarının aside dayanıklı olarak 1 ila 15 mm derz aralığı ile döşenmesi ve derzlenmesi için uygundur:

- Konut, halka açık ve endüstriyel alanlarda genel zemin ve kaplamalar
- Yerden ısıtılmalı zeminler.
- Banyolar ve duş alanlarındaki yer ve duvar karoları.
- Mutfak tezgah üstü.
- Teras ve balkonlar.



Mandıralar, mezbahalar, barlar, yemek fabrikaları gibi, yüzeylerin aşındırıcı kimyasal maddelere maruz kaldığı uygulamalar için uygundur (kimyasal dayanım tablosuna bakınız).

Ayrıca termal veya tuzlu su içeren yüzme havuzları ve tankların, sağlıklı merkezlerinin ve hamamların derz dolgusu için de önerilir.



21.03.1973 tarihli Bakanlık Kararı (Gıda maddeleriyle veya şahsi kullanıma yönelik maddelerle temas edecek, ambalajlar, kaplar, takımların hijyenini düzenler) ile Sağlık Bakanlığının 26.04.1993 tarihli ve 220 sayılı, 22.07.1998 tarihli ve 338 sayılı, 28.03.2003 tarihli ve 123 sayılı müteakip Kararnamelerine uygun olarak gıda ile doğrudan temasa uygun ürün.

Belgesinin bir kopyası Litokol Teknik Departmanı'ndan istenebilir.

Bu nedenle bu ürün aşağıdakiler gibi, gıda maddeleri ile doğrudan temas içinde olan ortamlardaki seramik karoların derz dolgusu için kullanılabilir: et, süt ürünleri veya fırın tezgahları, balık yetiştirme havuzları ve restoranlardaki, fırınlardaki ve pastanelerdeki mutfak tezgahları. Yüzme havuzlarında, Elastocem, Coverflex ve Aquamaster gibi su geçirmez membranlar üzerinde mozaik döşeme ve derzleme için uygundur.

UYGULAMA SAFHALARI**İlk kontroller ve derzlerin hazırlanması**

Karoları sabitlemek için kullanılan yapıştırıcının veya harcın tamamen sertleştirilmiş ve kurumuş olduğundan emin olun. Derz aralıkları temiz, tozsuz ve olmalıdır, karo kalınlığının en az 2/3'üne kadar boşaltılmalıdır.

Derz aralıkları içine sıkılmış olan tüm yapıştırıcılar veya dolgular giderilmelidir.

Karışım oranları

Bileşen A: Ağırlık olarak 100 pay – Bileşen B: Ağırlık olarak 8 pay. İki bileşen kendi paketleri içerisinde önceden dozlanmıştır.

Karışımın hazırlanması

Küçük kovanın içinde yer alan, katalizör (Bileşen B) içeren torbanın bir köşesinden kesin ve bunu Bileşen A (macun) üzerine dökün. Torbanın kapalı tarafından kesilmiş tarafına doğru ilerleyip yuvarlayarak ve sıkarak, katalizörün tüm içeriğini dökmenizi öneririz.

Elektrikli karıştırıcı kullanarak topak kalmayınca ve homojen bir karışım olana kadar karıştırın.

Bir spatula veya mala ile, katalize edilmemiş ürün artıklarının her türlü parçalarından kaçınmak için, kovanın duvarlarını ve tabanını sıyırın.

Elle karıştırma tavsiye edilmez.

2 bileşenin paketleri herhangi bir karıştırma hatasından kaçınmak için önceden dozlandırılmıştır.

Elde edilen karışım ile yaklaşık +23°C sıcaklıkta yaklaşık bir saat boyunca çalışılabilir.

Derz verme

Yeşil kauçuk derz malasıyla (Madde 946GR) derzi yayın.

Geniş yüzeyler için, aşınmaya dayanıklı kauçuk sıyrıcı ile donatılmış elektrikli tek fırçalı bir zemin bakım makinesi kullanılabilir.

Fazlalık ürünü aynı lastik mala ile çıkarın.

Ürünün çalışma ve sertleşme süresi hava sıcaklığına bağlıdır.

Uygulama için optimum sıcaklık +18 ve +23°C arasındadır.

Ürün bu koşullarda, çalışabilme süresi 1 saat olan kolayca uygulanabilir pürüzsüz bir harçtır.

Yüzeyde 24 saat sonra yürünebilir.

+15°C lik bir sıcaklıkta, üzerinde yürümeden önce 3 gün beklemelisiniz. Kimyasallara dayanım ve kimyasal kullanımı 23 derecede yapılan bir uygulama ile 5 gün sonra mümkün olurken, 15 derecede yapılan bir uygulama ile 10 gün sonra mümkün olur.

+8 ile +12 arasındaki sıcaklıklarda, ürün çok yoğundur ve uygulanması zordur.

Sertleşme zamanı önemli derecede uzamıştır.

Çalışabilirliği geliştirmek için su veya çözücülerin ilave edilmemesi önerilir. Daha yüksek sıcaklıklarda, paket içerisindeki reaksiyon ısısına bağlı olarak karışım süresini daha fazla kısaltmamak için, ürünün zemin üzerine mümkün olduğu kadar hızlı uygulanması önerilir.

TEMİZLEME VE PERDAHLAMA

Temizlik, ürün yaşken en kısa süre içerisinde yapılmalıdır. Derz aralığından malzeme silmemeye ve karoların üstünde iz bırakmamaya özen gösterin.

Temizlik ve bitirme işleri bir keçe disk ile donatılmış elektrikli tek fırçalı bir makine kullanılarak ya da elle yapılabilir.

Manuel yöntem

Derz dolgusu yapılmış yüzey üzerine önceden temiz su serpin.

Nemli beyaz keçe ile teçhiz edilmiş malayı kullanarak (Madde 109/G), karoların kenarlarında mükemmel bir şekilde sızdırmazlık sağlamak ve fazlalık sızdırmazlık malzemesini karo yüzeyinden çıkarmak için, hem saat yönünde hem de saatin tersi yönünde dairesel hareketlerle bir ilk temizlik gerçekleştirin.

İkinci temizliği süngerle (131/G) yapın, bunu yaparken karoların yüzeyinin temiz olmasına ama derzlerden malzemenin eksilmemesine dikkat edin. Fazla suyu yine süngeri kullanarak alın. Keçe ve sünger tamamen reçine ile dolduğunda ve artık temizlenemez hale geldiğinde değiştirilmelidirler.

Saydam ürünün her türlü izleri veya kalıntıları karo yüzeyinden, derzin sertleşmesinden yaklaşık 24 saat sonrasına kadar, özel temizleme ürünleri - Litonet (zemin) ve Litonet Jel (kaplamalar) – kullanılarak çıkarılabilir (sıcaklığa bağlı olarak).

Doğru kullanım için teknik özellikler bilgi formuna bakın.

Tek fırçalı makine yöntemi

Harç fazlası yüzeyden giderildikten sonra harçlı yüzey üzerine bolca temiz su serpin. Ardından keçe disk ile donatılmış tek fırçalı makineyi kullanarak temizliğe başlayın.

Ürüne doyduğu zaman keçe diski değiştirin.

Ortaya çıkabilecek izleri yaklaşık 24 saat veya harç sertleştikten sonra (sıcaklığa göre değişir) Litonet temizleyici kullanarak giderin.

İzleri gidermek için Litonet ve Litonet jel kullanımı

Litonet veya Litonet Jel'i beyaz keçe ile temizlenecek yüzey üzerine uygulayın (Madde 109/G).

Ürünün 15-30 dakika kalmasına izin verin.

Daha sonra beyaz keçe (Madde 109/G) ile veya geniş yüzeyler olması durumunda tek fırçalı makine ile fırçalayın. Temiz su ile durulayın ve derhal kuru bir bezle kurulayın.

Seramik yüzey üzerinde leke oluşumunu önlemek için durulama suyunun buharlaşmasını beklemeyin.

YAPIŞTIRICI OLARAK KULLANMA

Uygun çentik boyutuna sahip bir mala kullanarak yüzeye uygulayın,

daha sonra karoları konumlandırın ve yerine sıkıca bastırın.

UYARILAR

- Tercihen +18°C ve +23°C arasındaki sıcaklıklarda uygulayın. Renk bütünlüğünü değiştirebilecek olan yüzeysel karbonlaşmayı önlemek için, düşük sıcaklıklarda ve yüksek çevresel nemde uygulamaktan kaçının. Ürünün fazlasını karo yüzeyinden hızlı bir şekilde giderin, çünkü bir kez sertleşirse ancak mekanik yöntemlerle temizlenebilir ve kaplama sonucunu ciddi biçimde etkiler. İki bileşeni (A + B) doğru bir şekilde karıştırın.
- Durulama suyunu sık sık değiştirin.
- Keçeyi ve süngerini ürüne doydukları zaman değiştirin.
- Zemine reçine artığı ile zarar vermemek için, taze derz dolgusu yapılmış yüzey üzerinde yürümeyin.
- Renk bütünlüğünü değiştiren yüzeysel karbonlaşmaya neden olabilecek yoğunlaşmayı önlemek amacıyla, derz verildikten sonra yüzeyi örtü veya bez parçasıyla örtmeyin. Yüzeyi korumadan önce sıcaklığa bağlı olarak en az 24-48 saat bekleyin.
- Derz dolgu için Toskana terracotta veya diğer malzemeler ve çimentolu kalburlar gibi gözenekli mamul ürünler kullanmayın. Doğal taşlar ile derzleme yapılması halinde, reçinenin taş döşemelere emilimini kontrol etmek için bir ön testin yapılması gerekir. Reçine emilimi durumunda, döşemelerin kenarları ve yüzeyi üzerinde koyu lekeler meydana gelebilir ve bunlar çıkarılamaz.

Bu sorun, açık renkli mermerlerde genelde görülür.

- Bu ürün, sadece ara sıra temasına izin verilen (kimyasal dayanım tablosuna bakınız) agresif maddeler içeren derz dolgu tankları için kullanılmamalıdır.
- Ürünü su ile veya çözücülerle karıştırmayın.
- Sıkıştırma elde edilen ince seramik taşlar ve yapılandırılmış suni ahşap yüzeyler halelerin ortadan kaldırılması için problem yaratabilir. Bu durumlarda, önleyici bir örnek uygulamasının gerçekleştirilmesi ya da Litokol teknik departmanına danışılması tavsiye edilir.
- Starlike® ile derz verilmiş yüzeylerin bakımı ve temizliğinde ağartıcı kullanılması tavsiye edilmez. Uygun şekilde seyreltilmemiş ve iyi sulandırılmamışsa, özellikle açık renklerde görünür hale gelecek şekilde derzlerde sararmaya yol açabilir.
- Ürünü bu teknik sayfada belirtilmeyen uygulamalar için kullanmayın

TANIMLAMA VERİLERİ

Görünüm	A Bileşeni: yoğun renkli macun B Bileşeni: kıvamlı sıvı		
Renkler	KLASİK KOLEKSİYON	GLAMOUR KOLEKSİYONU	METALİK KOLEKSİYON
	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	
Gümrük sınıflandırması	35069190		
Raf ömrü	Kuru bir yerde orijinal ambalajında 24 ay		



UYGULAMA VERİLERİ		PERFORMANS DEĞERLERİ	
Derzleme için hazır olma süresi	Zemine döşeme	İlk	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	<ul style="list-style-type: none"> Normal sertleşen yapıştırıcı ile: 24 saat Hızlı sertleşen yapıştırıcı ile: 4 saat Harç ile: 7-10 gün 	Kayma yapışma kuvveti (EN 12003)	Suya batırıldıktan sonra $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Karışım oranları	Duvara döşeme	Termal şoktan sonra $\geq 2 \text{ N/mm}^2$	
	<ul style="list-style-type: none"> Normal sertleşen yapıştırıcı ile: 6-8 saat Hızlı sertleşen yapıştırıcı ile: 4 saat Harç ile: 2-3 gün 	Aşınma dayanımı (EN 12808-2)	$\leq 250 \text{ mm}^3$
Karışımın kıvamı	Kremsi	Standart koşullarda 28 gün sonra eğilmeye karşı mekanik dayanıklılığı (EN 12808-3)	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$
Karışımın özgül ağırlığı	1,55 kg/l	Standart koşullarda 28 gün sonra sıkıştırmaya karşı mekanik dayanıklılığı (EN 12808-3)	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
Çalışma ömrü	T = +23°C sıcaklıkta yaklaşık 1 saat	Büzüşme (EN 12808-4)	$\leq 1,5 \text{ mm/m}$
Uygulama sıcaklıkları izin verilen:	+12°C ila +30°C arası	4 saat sonra su emme (EN 12808-5)	$\leq 0,1 \text{ g}$
Uygulama sıcaklıkları Tavsiye edilen:	+18°C ila +23°C arası	Kullanma sıcaklığı	-20°C ila +100°C arası
Üzerinde yürüme süresi	+23°C sıcaklıkta 24 saat		
Kullanıma hazır olma süresi	+23°C sıcaklıkta 5 gün		
Derzlerin genişliği	1 ila 15 mm arası		

DERZ OLARAK TÜKETİM kg/m²

Karo (mm)	Derzler (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

YAPIŞTIRICI OLARAK TÜKETİM

Mala çentik boyutu: 3,5 x 3,5 mm

Tüketim: 1,6 kg/m²

GÜVENLİK HAKKINDA BİLGİ

Talep halinde elde edilebilir olan malzeme güvenlik veri sayfalarına bakın.

PROFESYONEL KULLANIM İÇİN ÜRÜN.

ŞARTNAMELER

Havuzlar, balkonlar, teraslar, genel çalışma tezgahları dahil, konut, kamuya açık ve endüstriyel alanlarda iç ve dış mekanda aside dayanıklı seramik zemin ve kaplama döşeme ve derzleme EN 13888 uyarınca RG sınıfı ve EN 12004 uyarınca R2T sınıfı Litokol S.p.A.'ya ait STARLIKE® epoksi bazlı derz dolgu ile yapılmalıdır.

KİMYASAL DAYANIM TABLOSU

(Gösterilen tablo, EN 12808-1'e uygun olarak icra edilmiş olan kimyasal dayanıklılık testlerinin özetidir).

ENDÜSTRİYEL ALANLARDAKİ ZEMİNLERE YÖNELİK STARLIKE® İLE ENDÜSTRİYEL ZEMİNLER ÜZERİNDE KİMYASAL DAYANIM

Grup	Adı	Kons. %	SÜREKLİ KULLANIM				ARALIKLI KULLANIM
			24 saat	7 gün	14 gün	28 gün	
Asitler	Asetik Asit	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	Hidroklorik Asit	37	●	●	●	●	●
	Sitrik asit	10	●	●	●	●	●
	Laktik Asit	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	Nitrik Asit	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	Saf oleik asit	-	●	●	●	●	●
	Sülfürik Asit	1,5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	Tanik asit	10	●	●	●	●	●
	Tartarik asit	10	●	●	●	●	●
	Oksalik asit	10	●	●	●	●	●
Alkaliler	Amonyak çözeltisi	25	●	●	●	●	●
	Kostik soda	50	●	●	●	●	●
	Sodyum hipoklorit çözeltisi	>10	●	●	●	●	●
	Kons. Cl aktif						
	Kostik potas	50	●	●	●	●	●
	Sodyum bisülfid	10	●	●	●	●	●
20°C sıcaklıkta doymuş çözeltiler	Hiposülfid sodyum	-	●	●	●	●	●
	Kalsiyum klorür	-	●	●	●	●	●
	Sodyum klorür	-	●	●	●	●	●
	Demir klorür	-	●	●	●	●	●
	Şeker	-	●	●	●	●	●
Yağlar ve yakıtlar	Benzin, akaryakıt	-	●	●	●	●	●
	Terebentin	-	●	●	●	●	●
	Gaz Yağı	-	●	●	●	●	●
	Natürel sızma zeytinyağı	-	●	●	●	●	●
	Yağlama yağı	-	●	●	●	●	●
Solventler	Aseton	-	●	●	●	●	●
	Etilen glikol	-	●	●	●	●	●
	Gliserin	-	●	●	●	●	●
	Etil alkol	-	●	●	●	●	●
	Benzin	-	●	●	●	●	●
	Oksijenli su	10	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●

AÇIKLAMA

- MÜKEMMEL DAYANIM
- İYİ DAYANIM
- ZAYIF DAYANIM

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



Her ne kadar bu teknik belgede verilen bilgiler bilginiz ve tecrübemize dayanarak doğru olsa da yalnızca yönlendirme sağlama amacı taşır.
Kullanıcının her bir görev için önceden uygulamalı testler yapması gerekir ve nihai sonuçtan yalnızca kullanıcı sorumludur.

Sayfa no. 308**Revizyon no. 10****Tarih: Nisan 2017****LITOKOL S.p.A.**

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

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

www.litokol.it