

## Sikagard®-720 EpoCem®

Çimento ve epoksi bileşimi, tamir ve izolasyon harcı

### Ürün Tanımı

SikaGard®-720 EpoCem®, üç bileşenli, epoksi modifiye, çimento esaslı, tiksotropik, beton, harç veya taş yüzeylerinin düzeltme ve bitirme işleri için ince dokulu harçtır.

### Kullanım Alanları

- Yatay ve düşey uygulamalarda, 0.5 ve 3.0 mm kalınlığında, yeni imalat veya tamir işlerinde, özellikle saldırgan kimyasal ortamlarda beton ve harç yüzeylere düzeltme tabakası olarak
- Yüksek nem içeren yüzeyler hatta taze beton üzerine epoksi, poliüretan ve PMMA\* reçinelerin altına geçici nem bariyeri (GNB) (en az 2 mm kalınlığında) olarak
- Beton yüzeylerin pürüzlerinin giderilmesi ve düzeltilmesinde gözenek kapatıcı olarak
- Gıda endüstrisinde, uygun Sika® epoksi veya PUR uygulanmasından önce pürüzlü veya gözenekli yüzeyler için seviyelendirme veya düzeltme tabakası olarak

\* Uygulama Notları / Sınırlamalar'a bakınız.

### Özellikleri / Avantajları

- Agresif ortamlarda betonun mükemmel korunması
- Yüksek kimyasal dayanım
- Hızlı ve kolay uygulama
- Sıvı geçirmez fakat su buharını geçirir
- Kuru veya nemli, prizini henüz tamamlamış veya sertleşmiş betona mükemmel yapışır
- Diğer reçine esaslı son kat Sika® ürünlerinin uygulamasından önce kullanıldığında bekleme süresini kısaltır
- Düzgün yüzey bitişi elde etmek için ideal bir malzemedir
- İç ve dış mekânlarda kullanılabilir
- Solvent içermez
- Elle veya Mekanik olarak uygulanabilir.

### Deneyler

#### Onaylar/ Standartlar

Verilen tüm değerler SIA 162/5 numaralı İsviçre standardına göre yapılan deneyler ile elde edilmiş ve A-29'212-1 numaralı, 26.09.2005 tarihli rapor ile belgelenmiştir, LPM AG, İsviçre



## Ürün Bilgileri

### Yapı

#### Görünüm/ Renk

A bileşeni: – reçine: beyaz sıvı  
B bileşeni: - sertleştirici: sarımsı şeffaf sıvı  
C bileşeni: – ince malzeme: toz agrega

Renk: gri  
Bitiş: mat

#### Ambalaj

Önceden paketlenmiş 21 kg setlerde

A bileşeni: 1.14 kg plastik bidon  
B bileşeni: 2.86 kg plastik bidon  
C bileşeni: 17.0 kg plastik astarlı çift katlı kraft torba

### Depolama

#### Depolama Koşulları / Raf Ömrü

Orijinal açılmamış ve hasar görmemiş ambalajında, kuru ortamda, +5°C ile +30°C arasında depolandığında raf ömrü üretim tarihinden itibaren;

A bileşeni, B bileşeni: 12 ay  
C bileşeni : 6 ay

A bileşeni, B bileşeni: dondan koruyunuz  
C bileşeni: rutubetten koruyunuz

### Teknik Bilgi

#### Kimyasal Yapı

Epoksi modifiye çimento esaslı harç

#### Yoğunluk

A bileşeni: ~ 1.05 kg/l (+20°C'de)  
B bileşeni: ~ 1.03 kg/l (+20°C'de)  
C bileşeni: ~ 1.30 kg/l (+20°C'de)

A+B+C karışım: ~2.00 kg/l (+20°C'de)

#### Uygulama Kalınlığı

En az 0.5 mm. / en çok 3.0 mm  
İzole edilmiş ve sınırlandırılmış küçük alanlarda (< 0.01 m<sup>2</sup>) 5 mm'ye kadar uygulanabilir.

#### Termal Genleşme Katsayısı

$\alpha \approx 16.9 \cdot 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  (SN EN 1770)  
(Sıcaklığı aralığı: -20°C to +60°C)

#### Karbon Dioksit Difüzyon Katsayısı ( $\mu\text{CO}_2$ )

$\mu\text{CO}_2 \approx 7,000.-$  (SN EN 1062–6)  
1 mm kalınlık için karbonatlaşma direnci:  $R \approx 7 \text{ m}$

#### Su Buharı Difüzyon Katsayısı ( $\mu\text{H}_2\text{O}$ )

$\mu\text{H}_2\text{O} \approx 257.-$  (EN ISO 7783–3)  
1 mm kaplama için eşdeğer hava tabakası kalınlığı:  $S_d \approx 0.75 \text{ m}$

#### Su Emme Katsayısı W

$W \approx 0.03 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0.5}$  (SN EN 1062–3)

#### Servis Sıcaklığı

-30°C ile +80°C arasında sürekli maruz kalma durumunda

### Mekanik/ Fiziksel Özellikler

#### Basınç Dayanımı

~ 46.9 N/mm<sup>2</sup>, 28. gün (+20°C'de ve %50 bağıl nemde) (SIA 162/1)

#### Eğilmede Çekme Dayanımı

~ 6.4 N/mm<sup>2</sup>, 28. gün (+20°C'de ve %50 bağıl nemde) (SIA 162/1)

#### Yapışma Dayanımı

~ 4.4 N/mm<sup>2</sup> 28. gün (+20°C'de ve %50 bağıl nemde) (SN EN 1542)  
(50% beton kopar)

#### Donma/ Çözülme / Çözücü Tuzlara Dayanım BE II

Dayanıklılık faktörü WFT-99% (Yüksek) (D-R'e uygun olarak, Metod BE II)

#### E-Modülü

Statik:  
~ 17.2 kN/mm<sup>2</sup> (+20°C'de) (SIA 162/1)

## Dayanım

<b>Kimyasal Dayanım</b>	Sikagard® EpoCem® ürün grubu agresif ortamlarda betonun kimyasal dayanıklılığını iyileştirir, fakat kimyasal bir koruyucu olarak tasarlanmamıştır. Özel olarak kimyasal dayanıklılık için, daima Sikafloor® grubundan uygun bir ürünle kaplanmalıdır. Ara sıra meydana gelen kimyasal etkisi veya saçılma durumları için lütfen Sika Teknik Departmana danışınız.
-------------------------	---

## Sistem Bilgileri

<b>Sistem Yapısı</b>	Sistem bileşimi tarif edildiği şekilde uygulanmalı ve değiştirilmemelidir. Aşağıda tarif edilen astar bu yüzeylerin her biri için uygundur. Taze beton (mekanik hazırlıklar mümkün olur olmaz) Nemli beton (> 14 gün) Suyunu henüz kaybetmemiş beton (nem çıkışı mevcut) Yatay veya düşey uygulamalarda boşluk doldurma, tamir ve düzeltme: Uygulama kalınlığı: 0.5 – 3 mm Astar: Suya doymuş mat nemli görünüm Kaplama: Sikagard®-720 EpoCem®
----------------------	---

## Uygulama Detayları

<b>Sarfiyat / Dozaj</b>	<i>Astar:</i> Yüzey emiciliğine bağlı olarak su  <i>Şap / Harç / Sıva:</i> ~ 2.0 kg/m <sup>2</sup> /mm  Verilen değer teoriktir ve yüzeyin boşluklu olmasına, görünüşüne, tesviyedeki farklılıklara ve zayıflığa bağlı olarak ilave malzeme ihtiyacını içermemektedir.
<b>Yüzey Kalitesi</b>	Beton yüzey temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (minimum 25 N/mm <sup>2</sup> ), minimum çekme dayanımı (pull off) 1.5 N/mm <sup>2</sup> olmalıdır. Yüzey rutubetli olmalı fakat serbest su bulunmamalıdır, kir, yağ, kaplama, yüzey kür malzemeleri gibi yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır.
<b>Yüzey Hazırlığı</b>	Beton yüzeyler çimento kalıntılarından ve özellikle yağ, parafin içeren tabakalardan mekanik olarak aşındırıcı veya yüksek basınçlı su jeti ekipmanları kullanılarak arındırılmalı ve hazır hale getirilmelidir. Zayıf beton uzaklaştırılmalı, kuşgözü boşluklar ve delikler tamamen açık hale getirilmelidir. Yüzey tamirleri, kuşgözü boşlukların/deliklerin doldurulması ve yüzeyin düzeltilmesi Sikafloor®, SikaDur® ve SikaGard® grubu ürünlerden uygun olanlarla yapılmalıdır. Yüzeydeki yüksek yerler aşındırarak, zımparalanarak temizlenmelidir. Tüm toz, gevşek ve oynak parçacıklar ürünün uygulamasından önce fırça ve/veya elektrikli süpürge ile yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.

## Uygulama Koşulları/ Sınırlamalar

<b>Yüzey Sıcaklığı</b>	En az +8°C / en fazla +30°C
<b>Ortam Sıcaklığı</b>	En az +8°C / en fazla +30°C
<b>Yüzey Nem İçeriği</b>	Taze veya nemli betona yüzeyde birikmiş su olmadığı durumlarla uygulanabilir.
<b>Bağıl Nem</b>	En az %20 / en fazla %80

## Uygulama Talimatları

<b>Karıştırma</b>	A Bileşeni: B Bileşeni: C Bileşeni – ambalaj ağırlıkları: 1.14: 2.86: 17 kg 1: 2.5 : (14 – 15) (Ağırlıkça karışım) (A+B) : C = 4 kg: 17 kg
<b>Karıştırma Süresi</b>	Karıştırmadan önce A bileşenini (beyaz sıvı) homojen hale gelene kadar iyice çalkalayınız, ardından B bileşeni içine dökünüz ve en az 30 sn boyunca tekrar iyice çalkalayınız. Varil ambalaj kullanıyorsanız tartım işleminden önce iyice karıştırıp homojen hale gelmesini sağlayınız. A+B karışımını uygun bir kaba boşaltınız (yaklaşık 30 litrelik bir kaba) ve yavaş yavaş C bileşenini eklerken karıştırınız. Homojen bir karışım elde edene kadar 3 dakika boyunca karıştırınız.

<b>Karıştırma Ekipmanları</b>	<p>Helezonik (sarmal) uçlu düşük hızlı elektrikli karıştırıcı (300-400 dev/dak) veya diğer uygun ekipmanlarla karıştırınız.</p> <p>Tekli veya çiftli döner uçlu harç karıştırıcı ve cebri (pan tipi) karıştırıcılar tavsiye edilir. Serbest düşümlü karıştırıcılar kullanılmamalıdır.</p>								
<b>Uygulama Metodu / Ekipmanlar</b>	<p>Karıştırılmış Sikagard®-720 EpoCem®'i mat görünümlü nemli yüzeye dökünüz ve plastik/ metal mala veya spatula ile istenilen kalınlıkta düzgün şekilde zemine yayınız. Gerekli olduğunda, nemli neopren sünger veya fırça ile bitirme işlemi yapılabilir.</p> <p>Yüzey bitişini bozabileceğinden ve renk değişikliklerine sebep olacağından ilave su kullanmayınız.</p> <p>Yeni uygulanmış Sikagard®-720 EpoCem® en az 24 saat yağmurdan korunmalıdır.</p> <p>Sikagard®-720 EpoCem® dokunma kürünü aldığı anda, buhar geçirgen kaplama malzemeleri ile kaplanabilir. Buhar geçirmeyen kaplama uygulamasından önce yüzey neminin &lt; %4 olduğundan emin olunmalıdır.</p> <p>Uygulama esnasında mala çekim yerleri ıslak olarak birbiri üzerine denk geldiği sürece eksiz bir yüzey elde edilir.</p>								
<b>Ekipmanların Temizliği</b>	<p>Kullanımdan hemen sonra tüm alet ve ekipmanları suyla temizleyiniz. Sertleşmiş ve/veya kür almış malzeme sadece mekanik olarak uzaklaştırılabilir.</p>								
<b>Kullanma Süresi (Potlife)</b>	<p>21 kg karışım için:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sıcaklık</th> <th>Süre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10°C</td> <td>~ 80 dakika</td> </tr> <tr> <td>+20°C</td> <td>~ 40 dakika</td> </tr> <tr> <td>+30°C</td> <td>~ 20 dakika</td> </tr> </tbody> </table>	Sıcaklık	Süre	+10°C	~ 80 dakika	+20°C	~ 40 dakika	+30°C	~ 20 dakika
Sıcaklık	Süre								
+10°C	~ 80 dakika								
+20°C	~ 40 dakika								
+30°C	~ 20 dakika								
<b>Bekleme Süresi / Üzerinin Kaplanması</b>	<p>Buhar kesici kaplama kullanıldığında, Sikagard®-720 EpoCem® üzerine son kaplama yapılmadan önce yüzey neminin %4'ün altına düşmesine izin veriniz ve aşağıdaki sürelerden önce kaplama yapmayınız.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Yüzey Sıcaklığı</th> <th>Bekleme süresi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10°C</td> <td>~ 60 saat</td> </tr> <tr> <td>+20°C</td> <td>~ 15 saat</td> </tr> <tr> <td>+30°C</td> <td>~ 8 saat</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: Süreler yaklaşık olarak %75 bağıl nem ortamı için verilmiştir ve değişen ortam koşulları, özellik sıcaklık ve rölatif rutubetten etkilenir.</p>	Yüzey Sıcaklığı	Bekleme süresi	+10°C	~ 60 saat	+20°C	~ 15 saat	+30°C	~ 8 saat
Yüzey Sıcaklığı	Bekleme süresi								
+10°C	~ 60 saat								
+20°C	~ 15 saat								
+30°C	~ 8 saat								
<b>Uygulama Notları / Sınırlamalar</b>	<p>Kapalı alanlarda Sikagard®-720 EpoCem® uygulandığında fazla rutubetin atılabilmesi için daima iyi bir havalandırma sağlandığından emin olunuz.</p> <p>Taze uygulanmış Sikagard®-720 EpoCem® rutubetten, yoğunlaşmadan ve sudan en az 24 saat süreyle korunmalıdır.</p> <p>Dış mekânlardaki uygulamalarda astarı ve Sikagard®-720 EpoCem® 'i sıcaklıkların düştüğü sırada uygulayınız. Sıcaklıkların yükseldiği sırada uygulama yapılırsa "küçük boyutlu kabarcıklar" oluşabilir</p> <p>Hareketsiz yapı derzleri astar ve Sikagard®-720 EpoCem® ile aşağıda tariflenen şekilde önceden kapatılmalıdır:</p> <p>Statik Çatlaklar: SikaDur® veya Sikafloor® epoksi harçlarla önceden doldurunuz</p> <p>Hareketli Çatlaklar (&gt; 0.4mm): Şantiye koşullarında değerlendirilmeli, gerekirse elastomerik bir malzemeyle doldurulmalı veya hareketli derz gibi tasarlanmalıdır.</p> <p>Çatlakların doğru değerlendirilmemesi ve doğru işleminden geçmemesi servis ömrünü azaltabilir ve çatlak diğer katlara geçebilir.</p> <p>Üzeri kaplanmamış Sikagard®-720 EpoCem®'de doğrudan güneş ışığına maruz kaldığı takdirde renk farklılıkları oluşabilir. Bunun mekanik özelliklere olumsuz bir etkisi olmayacaktır.</p> <p>Üzeri PMMA kaplamalarla kaplanacağı durumlarda Sikagard®-720 EpoCem®'in yüzeyi 0.4 – 0.7 mm kuvars kumuyla tamamen köreltilmelidir.</p>								

## Kür Detayları

### Uygulanan Ürünün Kullanıma Hazır Olma Süresi

Sıcaklık	Tamamen kürünü alması
+10°C	~ 14 gün
+20°C	~ 7 gün
+30°C	~ 4 gün

Not: Yukarıdaki süreler yaklaşıktır ve değişen ortam koşullarından etkilenebilir.

## Notlar

Bu ürün bilgi föyünde belirtilen bütün teknik bilgiler laboratuvar deneylerine dayanmaktadır. Gerçekte elde edilen değerler, bizim kontrollerimizin ötesindeki şartlar sebebiyle değişiklik gösterebilirler.

## Yerel Sınırlamalar

Yerel düzenlemeler nedeni ile, bu ürünün performansının ülkeden ülkeye farklılık gösterebileceğine lütfen dikkat ediniz. Uygulama alanlarının kesin tarifleri için lütfen yerel ürün bilgi föylerine başvurunuz.

## Sağlık ve Güvenlik Bilgileri

Kullanıcılar, kimyasal ürünlerin güvenli olarak taşınması, depolanması ve bertaraf edilmesi ile ilgili bilgi ve tavsiyeler için, fiziksel, ekolojik, toksikolojik ve diğer güvenlikle ilgili bilgileri içeren, ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formuna (MSDS) başvurmalıdır.

## Yasal Notlar

Sika® ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve Sika®'nın tavsiyeleri doğrultusunda bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında Sika®'nın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri ve uygulama alanları pratikte oldukça çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle Sika® ürünlerini kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunuz ve bu yönde Sika® tarafından ticari elverişlilik ve/veya belirli bir amaca uygunluk konusunda verilen bilgi ve talimatlara kesinlikle uyunuz. Aksi halde oluşabilecek zararlardan Sika® sorumlu değildir. Ürünün kullanıcısı (kullanıcı) ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir. Sika®'nın ürünlerinin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Üçüncü şahısların mülkiyet hakları gözetilmelidir. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Sika®'ya başvurarak temin edebilecekleri yerel Ürün Bilgi Föyünün son baskısını dikkate almalıdır.



Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.  
Deri Org. San. Böl. Alsancak  
Sk No:5 J-7 Özel Parsel,  
34957 Tuzla, İstanbul, Türkiye

Çağrı Merkezi  
Telefon  
Faks  
bilgi@tr.sika.com

+90 216 444 74 52  
+90 216 581 06 00  
+90 216 581 06 99  
www.sika.com.tr

