

## 1. Ürün Tanımı

**StenSeal® ASR** modifiye asfalt, polimerler, plastifiyan ve dolgu maddelerinden oluşan sıcak uygulamalı çatlak tamir, derz dolgu ve izolasyon malzemesidir. Yüksek soğuk esnekliğine ve geri dönüşe sahiptir. Uygulamadan kısa süre sonra ağır trafik koşullarına imkân verir.

Asfalt sahalardaki çatlaklar, kanallar, derzler ve beton-asfalt arası derzler için uygundur.

## 2. Kullanım Yerleri

**StenSeal® ASR** her türlü asfalt yüzeyde çatlak tamiri, derz dolgusu, kablo kanallarının örtülmesi, küçük çaplı zemin tamiri gibi amaçlarla kullanılır. Ayrıca elastik yapısı ve mikrobiyolojik etkenlerin oluşmasına ve gelişmesine izin vermeyen özelliği nedeniyle solvent ve yakıt teması olmayan her türlü alt yapıda kullanıma uygundur. Beton sahalarda ve beton-asfalt arası derzlerde de kullanılabilir.

Özellikle su kanalları, barajlar, hidroelektrik santralleri gibi sürekli su temasına maruz kalan yerlerde tercih edilir.

## 3. Derz Tasarımı

Derz genişliği beklenen hareketin sekiz katından veya 10 mm'den daha düşük olmamalıdır. 15 mm'den dar derzlerde dolgu derinliği, genişliğe eşit olarak ayarlanmalıdır. 15-30 mm arası derzlerde derz derinliği, derz genişliğinin %80'ine eşit olmalıdır.

Daha geniş derzlerde derz derinliği 30 mm olarak ayarlanmalıdır. Derinliğin ayarlanabilmesi için derz içerisinde taban malzemesi kullanılmalıdır. Yeni beton sahalarda, kuruma sırasında ve sonrasında oluşabilecek büzülme çatlaklarının kontrol altına alınması için, döküm sırasında bırakılan veya dökümden sonra açılan kontrol derzlerinin tasarımı ve doldurulması da önemlidir.

Derzlerin tasarımı konusunda teknik dokümanımızı incelemeniz önerilir. Asfalt ve beton sahalardaki hareketli çatlaklar için çatlakların yatay olarak testere ile kesilmesi önerilir. Statik çatlaklar, derzler ve küçük onarımlar için uygulama derinliği genişlikten veya 4 mm'den fazla olmalıdır, aksi takdirde uygun boyuta ulaşmak için kesilmelidir.

## 4. Yüzey Hazırlama

Derz yüzeyleri temiz ve kuru olmalıdır. Yağ, gres, bitüm ve eski derz malzemeleri tamamen temizlenmelidir. Derz kenarlarındaki gevşek malzeme giderilmeli, kırık derz kenarları onarılmalıdır.

## 5. Taban Malzemesi

Derz genişliğine göre belirlenen dolgu derinliğini sağlamak için, tercihen dolgu malzemesine yapışmayan, ısıya dayanıklı bir malzeme derz içine yerleştirilmelidir. Keten veya PP halat bu amaca uygundur. Halatların çapı derz genişliğinden %5-10 fazla olmalı, halat derze sıkıştırılarak yerleştirilmelidir.

Don tehlikesinin olmadığı ve derz hareketliliğinin az olduğu yerlerde kurutulmuş kum kullanılabilir. Bu durumlarda dolgunun yapışmasını önlemek üzere taban malzemesi üzerine kağıt bir bandın yerleştirilmesi yararlıdır.

## Asfalt-Polimer Esaslı Sıcak Uygulamalı Derz Dolgu ve Çatlak Tamir Malzemesi

### Avantajlar

- Asfalt-Polimer esaslı sıcak uygulamalı
- Kullanıma hazırdır
- Çok düşük sıcaklıklarda dahi esnekliğini korur; kırılma geçirmez, çatlamaz
- Uygulandıktan kısa süre sonra ağır trafik koşullarına uygun hale gelir
- Asfalt sahalardaki derzlerin doldurulmasında ve çatlakların onarımında kullanılır



## 6. Isıtma

**StenSeal® ASR** mutlaka yağ gömlekli, karıştırıcı ve ısı kontrollü ekipmanlarda eritilmelidir. Eritme kazanına dökülen malzeme homojen bir şekilde ısıtılmalı ve karıştırılmalıdır. Karışım 160-170 °C'ye kadar ısıtılır ve uygulama sırasında da bu sıcaklıklar korunur.

Karıştırma düşük d/dk'da yapılmalı ve sıcak malzemenin hava ile temasını en düşük düzeyde tutulmalıdır. Gömlekteki yağ sıcaklığı hiçbir zaman 200 °C'yi geçmemelidir. Daha yüksek yağ sıcaklıkları lokal aşırı ısınma nedeniyle malzemeye zarar verebilir.

## 7. Uygulama

Eritilen malzeme derze veya çatlağa sıcak olarak dökülmelidir. Büyük çaplı uygulamalarda, ısıtılmalı çelik hortumla teçhiz edilmiş pompalı sistemlerin kullanılması önerilir. İyi bir yapışmanın temini için, özellikle soğuk havalarda yüzeylerin bir LPG beki veya elektrikli üfleç ısıtıcı ile ısıtılması, **StenSeal® ASR**'nin sıcak derze veya çatlağa uygulanması önerilir.

Zemin eğimi %2'den fazla ise akmayı önlemek üzere, belli aralıklarla derze dik olarak engel çubuklarının yerleştirilmesi faydalıdır. 10 °C'den düşük sıcaklıklarda, fazla rüzgarlı veya yağışlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. Hareketli çatlaklarda en az 10 mm derinliğinde ve 10 mm genişliğinde bir oluk açılması önerilir.

Bu tür çatlaklar derzler gibi doldurulmalıdır. Çatlakların seyrek olduğu yerlerde sadece oluk açılarak yapılan onarım yeterlidir. Çatlakların yoğun olduğu yerlerde ise dar çatlaklar için kaplama, geniş çatlaklar için kombine dolgu önerilir.

Hareketsiz asfalt derzleri ve çatlaklarda ise genişlik fazla önemli değildir. En az çatlak genişliği kadar uygulama derinliği sağlanabildiği sürece, bu tür çatlaklar genişletilmeden ve kanal açılmadan tamir edilebilir. Bu tür yerlerde de uygulama derinliğinin ve yüzey temizliğinin kesin olarak sağlanabilmesi için kanal açılması faydalıdır.

## 8. Uygulama Aletleri

Profesyonel kalite ekipmanların kullanılması önerilir. Kullanılan ekipmanlar iş bitiminde sıcak su ile temizlenebilir.

## 9. Temizlik

Uygulama ekipmanları ve dolgu macunu bulaşan diğer tüm aletler, macun sertleşmeden önce temizlenmelidir. Bu amaçla önce bez veya üstüğü ile silinen aletler, **StenSolver CL** veya white spirit, gazyağı, mazot gibi alifatik solventlerle temizlenmelidir. Bu solventler yanıcı olduğundan sıcak ekipmanlarla ve açık alevle temas etmemelidir.

Ekipmanların solventlerle temizliği ekipman tamamen soğuduktan sonra yapılmalıdır.

## 10. Kısıtlamalar

10 mm'den dar derzler için önerilmez. Kirli, yağlı ve ıslak yüzeylerde kullanılmaz. Bu tür derzlerin uygulamadan önce temizlenmesi iyi bir yapışmanın sağlanması için önemlidir.

Yüksek taşıma direncine rağmen çivili lastik, buz zinciri, sivri topuklu ayakkabılar zarar verebilir. Uygulama sırasında çevre sıcaklığı 10 °C'den ve çiğlenme noktasından düşük olmamalıdır. Bu aralığın dışında uygulama yapılması zorunlu ise **Stenkim®** ile iletişime geçilmelidir.

## 11. Güvenlik

Malzemenin uygulanması sırasında gerekli güvenlik önlemleri alınmalı ve uygulayıcılar koruyucu giysi, eldiven ve gözlük kullanmalıdır. Uygulayıcılar ve denetleyiciler Malzeme Güvenlik Bilgi Formu'nu (GBF) dikkatle okumalı ve burada belirtilen hususlara uymalıdır. Boşalan ambalajlar ilgili mevzuat ve yasalara uygun şekilde bertaraf edilmelidir.



Uygulama uzmanlar gözetimindeki ustalar tarafından yapılmalı ve uygulayıcılar gözlük, maske, eldiven gibi iş yerinin ve işin gerektirdiği her türlü koruyucu malzemeyi kullanmalıdırlar.

## 12. Malzemenin Saklanması

Depolama ömrü, ambalaj açılmaksızın 1 yıldır. Ürünler +10 °C ile +25 °C'de kapalı ve direkt güneş ışığından korunarak depolanmalıdır.

## 13. Sorumluluk Reddi

Bu belge genel bilgilendirme amacıyla hazırlanmış olup, yayın tarihi itibarıyla **Stenkim®**'in laboratuvar verilerine ve saha deneyimine dayanmaktadır. **Stenkim®**, bu bilgileri önceden haber vermeksizin güncelleme hakkını saklı tutar.

**Stenkim®**, ürünlerinin teslim anında belirtilen spesifikasyonları karşıladığını garanti eder. Ürünün kullanım amacına uygunluğunun belirlenmesi ile taşıma, depolama, uygulama ve kullanım koşulları alıcının sorumluluğundadır. **Stenkim®**, kendi kontrolü dışındaki koşullardan elde edilen sonuçlardan sorumlu tutulamaz. **Stenkim®**'in bu garanti kapsamındaki sorumluluğu, uygunsuz ürünün değiştirilmesi ile sınırlı olup dolaylı veya sonuç olarak doğan zararları kapsamaz.

## 14. Teknik Veriler

| Özellik                   | Yöntem        | Sonuç                          |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|
| Baz Polimer               |               | Stiren-Butadien blok kopolimer |
| Renk                      |               | Siyah                          |
| Yoğunluk                  | EN ISO 2811-2 | 1,2 ± 0,1 g/cm <sup>3</sup>    |
| Hareket Sınıfı            |               | %25                            |
| Sertlik (Shore)           | EN ISO 868    | A20-40                         |
| Maksimum Isıtma Sıcaklığı |               | 170 °C                         |
| Penetrasyon               | ASTM D 5329   | 1,5 ± 0,5 mm                   |
| Bond                      | ASTM D 5329   | Geçer                          |
| Sıcakta Akma              | ASTM D 5329   | 1,8 ± 0,5 mm                   |
| Geri Dönüş                | ASTM D 5329   | > %80                          |
| Asfalt Uyumluluğu         | ASTM D 5329   | Geçer                          |
| Raf Ömrü                  |               | 1 yıl                          |
| Ambalaj                   |               | 12 kg'lık plastik bidonlarda   |

**Stenkim®** bu tablodaki değerleri istediği zaman değiştirme hakkını saklı tutar.

