

DampStop Concentre

Silan/siloksan esaslı, suyla seyreltilen kapiler nem bariyeri konsantresi

1 L · 5 L · 20 L

ÜRÜN TANIMI

DRYVATEC D101 DampStop Concentre, yığma duvarlarda topraktan kılcal yolla yükselen nemi durdurmak için geliştirilmiş, su ile seyreltilerek kullanılan, silan/siloksan esaslı solventsiz bir emülsiyondur.

Yapının inşa edildiği dönemde yatay su yalıtım katmanı yapılmamışsa ya da mevcut katman zamanla işlevini yitirmişse, zemin suyu duvarın kılcal boşlukları boyunca yukarı çekilir. D101, duvar tabanına açılan deliklerden enjekte edilerek bu hareketi kesen ve sonradan oluşturulmuş yatay bariyer işlevi gören kimyasal bir katman kurar.

Konsantre formülasyon 1 hacim ürün + 9 hacim su oranında seyreltilir; 5 L ambalajdan 50 L kullanıma hazır çözelti elde edilir. Solvent ve kimyasal tuz içermez ve alevlenir sıvı sınıfında değildir.

ETKİ MEKANİZMASI

Kılcal yükselme, su ile gözenek çeperi arasındaki yüzey geriliminden doğar. Su çeperi ıslatabildiği sürece dar boşluklarda yukarı çekilir.

D101'de aktif silan ve siloksan molekülleri su fazı içinde kararlı hâlde tutulur. Ambalajda ve seyreltikten sonra tepkimeye girmezler; aktivasyon ancak çözelti yapı malzemesinin gözenek yüzeyine ulaştığında başlar. Bu gecikmeli tepkime sistemin belirleyici özelliğidir — çözelti, kesit içindeki yayılımını tamamlamadan katılaşmaz.

- Tepkime sırasında molekül gözenek çeperindeki silikat yapısına bağlanır; su itici alkil zinciri boşluğa döner ve çeper ıslanamaz hâle gelir.
- Kılcal emme kuvveti ortadan kalkar; bariyer deliğin çevresinde değil kesitin tamamında oluşur.
- Katman gözenek hacmini doldurmaz, yalnızca çeper yüzeyini kaplar. Su buharı geçişi sürer — duvar nefes alır ve kesitinde hapsolmuş nemi zamanla dışarı atar.
- Oluşan yapı yüksek pH'a dayanıklıdır; çimento, kireç ve harç içeren alkali ortamda etkinliğini yitirmez.

Bariyer duvarın kendi malzemesinin parçası hâline geldiğinden yaşlanmaz, soyulmaz, yırtılmaz ve mekanik zorlamadan etkilenmez.

KULLANIM ALANLARI

- Zemin ve bodrum katlarda taşıyıcı olmayan iç ve dış duvarlarda yükselen nem kesimi
- Tuğla, delikli tuğla, bims, gaz beton, yığma taş ve karma duvar kesitlerinde
- Tarihi ve restorasyon projelerinde minimum müdahaleli nem bariyeri
- Mevcut yapılarda sonradan yatay su kesim katmanı oluşturma
- Gıda üretim ve depolama tesislerinde — toksik değildir, kokusuzdur

TEKNİK VERİLER

+23 °C / %50 BAĞIL NEM KOŞULUNDA	
Ürün tipi	Silan/siloksan esaslı, solventsiz emülsiyon
Görünüm / renk	Sütümsü beyaz sıvı
Yoğunluk (20 °C)	0,95 – 0,98 g/cm³
Aktif madde (konsantre)	≈ %60
Seyreltme oranı	1 hacim ürün : 9 hacim su
Aktif madde (çözelti)	≈ %6
Suda seyreltilebilirlik	Her oranda
Etki prensibi	Hidrofobizasyon
Alkali dayanımı	Yüksek
Bariyer oluşum süresi	48 saat
Parlama noktası	65 °C — alevlenir olarak sınıflandırılmamıştır
Uygulama sıcaklığı	+5 °C / +30 °C
Delik çapı	14 mm
Delik aralığı	10 cm
Delik açısı	30° – 45° (aşağı eğimli)
Delik derinliği	Duvar kalınlığının 4/5'i (≈ %80)
Raf ömrü	24 ay
Ambalaj	1 L · 5 L · 20 L

Değerler +23 °C / %50 bağıl nemde elde edilen tipik değerlerdir.

UYGULAMA ÖN KOŞULU

Enjeksiyon öncesi nemli sıva kazınmalı ve yüzey HydroFix nem sıvası ile yenilenmelidir. Sıva kuruduktan sonra delikler açılır. Bu sıra atlanırsa delikli tuğlada kazı sırasında tuğla gözleri açılır, enjeksiyon malzemesi dışarı sızar ve bariyer sürekliliği sağlanamaz.

AVANTAJLARI



1:9 seyreltilir

5 L 50 L kullanıma hazır çözelti



48 saatte bariyer

Kılcal yükselme 48 saatte durur



Alkaliye dayanıklı

Çimento ve kireçli yapıda etkin



Kırım gerektirmez

Sadece 14 mm delik; yapı sökülmez

UYGULAMA ÖNCESİ TEŞHİS

Yükselen nemin belirtileri

- Nem sınırı zemine paralel ve yatayıdır; genellikle 0,5 – 1,5 m arasında durur ve mevsimle çok az oynar.
- Sınırın hemen üstünde beyaz tuz çiçeklenmesi (güherçile) birikir – su buharlaşırken taşıdığı tuzu orada bırakır.
- Duvar dibinde sıva kabarması, boya dökülmesi ve küf; yüzey soğuk ve yaş hissettirir.
- Kesitte nem, yüzeyden çok duvarın içinde yoğundur.

Doğrulama için kalsiyum karbür (CM) yöntemiyle derinlik nem profili alınması ya da direnç esaslı nem ölçer ile duvar dibi – üst kot farkının karşılaştırılması önerilir.

Ayırıcı tanı – bunlar yükselen nem değildir

ALTLIK / DUVAR TİPİ	DURUM	AÇIKLAMA
Yoğuşma	Uygun değil	Üst köşe ve tavanda
Tesisat kaçağı	Uygun değil	Lokal, düzensiz sınır
Dış su basıncı	Uygun değil	Toprak altı perdede
Çatı / cephe sızıntısı	Uygun değil	Yağışla ilişkili
Kılcal yükselme	Uygun	D101 uygulanır

Yanlış teşhis edilmiş bir nem probleminde enjeksiyon sonuç vermez. Belirtiler yükselen nemle uyuşmuyorsa kaynak önce giderilmelidir.

ALTLIK UYGUNLUĞU

ALTLIK / DUVAR TİPİ	DURUM	AÇIKLAMA
Dolu tuğla, yığma taş, karma duvar	Uygun	Kılcal ağ sürekli; bariyer homojen oluşur
Bims, gaz beton, kerpiç	Uygun	Yüksek emicilik; sarfiyat üst değerlerden hesaplanır
Delikli tuğla	Şartlı	Sıva mutlaka önce yenilenmeli; aksi hâlde malzeme boşluklara kaçar
Çok kalın (>60 cm) veya boşluklu kesit	Şartlı	Çift taraflı enjeksiyon ve ön keşif gerekir
Betonarme perde, kolon, temel	Uygun değil	Kılcal ağ yok; Nem Kutusu ile çözülür
Ahşap, metal, boyalı yüzey	Uygun değil	Ürün mineral altlık için tasarlanmıştır

ÇÖZELTİNİN HAZIRLANMASI

1 L
D101 DampStop konsantre

+

9 L
temiz musluk suyu

=

10 L
kullanıma hazır enjeksiyon çözeltisi

5 L 50 L
20 cm duvarda
≈ 16,5 metre

Konsantre, temiz plastik kapta düşük devirli karıştırıcı ile 9 hacim temiz musluk suyuna ilave edilir ve 5 dakika dinlendirilir. Kirli, tuzlu veya aşırı kireçli su performansı düşürür.

Seyreltilmiş çözelti bekletilebilir. Uzun beklemede kapta hafif bir yoğunluk farkı oluşabilir; kullanımdan önce 1–2 dakika karıştırmak homojenliği geri getirir ve performans kaybı yaratmaz. Yine de uygulama tutarlılığı açısından çözeltinin aynı gün tüketilmesi tercih edilmelidir.

DELİK DÜZENİ

- Delikler zemin kotundan 10 cm yukarıda, yere en yakın yatay derz hizasında açılır.
- Delikler arası mesafe 10 cm'dir; sıra kesintisiz olmalıdır.
- Delik çapı 14 mm, açısı yere doğru 30–45° eğimlidir.
- Delik derinliği duvar kalınlığının %80'i kadardır. Örnek: 20 cm duvarda 16 cm.
- Delikler basınçlı hava ile tozdan arındırılır.

UYGULAMA SIRASI

- Nemli ve kabarmış sıva duvardan kazınır.
- HydroFix nem sıvası uygulanır, kuruması beklenir.
- Enjeksiyon delikleri açılır ve temizlenir.
- Çözelti düşük basınçla veya yerçekimiyle enjekte edilir; sayaçlı uçla delik başına sarfiyat kontrol edilir.
- Doygunluğa ulaşan delikler kapatılmadan 48 saat beklenir.
- Delikler tamir harcı ile kapatılır, yüzey tamamlanır.

ÖRNEK HESAP

SARFIYAT

DUVAR KALINLIĞI	DELİK DERİNLİĞİ	1 METRE İÇİN ÇÖZELTİ	DELİK BAŞINA	KONSANTRE / M
10 cm	8 cm	1,50 L	150 mL	0,150 L
15 cm	12 cm	2,25 L	225 mL	0,225 L
20 cm	16 cm	3,00 L	300 mL	0,300 L
25 cm	20 cm	3,75 L	375 mL	0,375 L
30 cm	25 cm	4,50 L	450 mL	0,450 L
40 cm	35 cm	6,00 L	600 mL	0,600 L
50 cm	45 cm	7,50 L	750 mL	0,750 L

İlk üç sütun 1:9 seyreltilmiş kullanıma hazır çözelti içindir; son sütun aynı metre için gereken saf konsantre miktarıdır. Değerler 10 cm delik aralığı ve standart dolulukta duvar varsayımıyla hesaplanmıştır; delikli tuğla ve boşluklu kesitlerde sarfiyat artabilir.

SIK YAPILAN HATALAR

- Sıva kazınmadan delik açmak**
Delikli tuğlada gözler açılır, çözelti boşluklara kaçır; bariyer süresiz kalır.
- Delik aralığını 10 cm'den açmak**
Bariyerde boşluk oluşur, nem aradan yükselmeye devam eder.
- Delikli yukarı eğimli açmak**
Çözelti yerçekimiyle geri akar, duvar kesitine nüfuz edemez.
- Bekletilmiş çözeltiyi karıştırmadan kullanmak**
Yüzeyde kremlenme olabilir. Karıştırılmadan kullanılırsa aktif madde kaptaki dağılımı eşitsiz kalır.
- 48 saat dolmadan delikleri kapatmak**
Yayılmı tamamlanmadan kesilir; bariyer duvarın tam kesitini kavramaz.

UYGULAMA SONRASI KONTROL

- Sarfiyat kaydı: her delikte hedeflenen mL değerine ulaşıldığı sayaçla doğrulanır ve tutanağa işlenir.
- Görsel doğrulama: çözeltinin komşu delikte ya da derz yüzeyinde görünmesi, yayılımın sürekli olduğunu gösterir.
- Kuruma takibi: 3., 6. ve 12. ayda aynı noktalardan CM ölçümü alınır; eğilimin düşüş yönünde olması esastır.
- Kuruma süresi: duvar kesitine, kalınlığa ve tuz yüküne bağlı olarak 6–12 ay sürer. Bu süre boyunca duvar boyanmamalıdır.



DEPOLAMA

Açılmamış orijinal ambalajında 24 ay. Kuru ve serin ortamda, dondan ve doğrudan güneşten korunarak saklanır.



GÜVENLİK

Eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Solunmamalı, yutulmamalıdır. Ayrıntı için Güvenlik Bilgi Formuna bakınız.



SINIRLAMALAR

Betonarme taşıyıcı elemanlarda uygun değildir. Aktif su sızıntısında önce kaynak giderilmelidir.

ÜÇLÜ SİSTEM İÇİNDEKİ YERİ

DampStop sistemin ilk halkasıdır; nem kaynağını duvar kesitinde keser.

01 DampStop

Duvar içinde yatay kimyasal nem bariyeri

02 HydroFix

Su itici yüzey onarım katmanı

03 Nem Kutusu

Betonarme taşıyıcıda elektromanyetik kurutma

YASAL UYARI

Bu belgede yer alan bilgiler, laboratuvar çalışmalarımıza ve saha deneyimize dayanır; belirtilen değerler tanımlı koşullarda elde edilen ortalamalardır. DRYVATEC yalnızca ürünün kalitesinden sorumludur; ürünün hangi koşullarda uygulandığını denetleyemediğinden uygulama sonucuna ilişkin sorumluluk kabul etmez. Kullanıcı, ürünü amaçladığı uygulama için test etmeli ve uygunluğuna kendisi karar vermelidir. DRYVATEC ürün özelliklerini önceden bildirmeksizin değiştirme hakkını saklı tutar. Bu belge, yenisi yayımlanana kadar geçerlidir ve önceki tüm baskıları hükümsüz kılar.