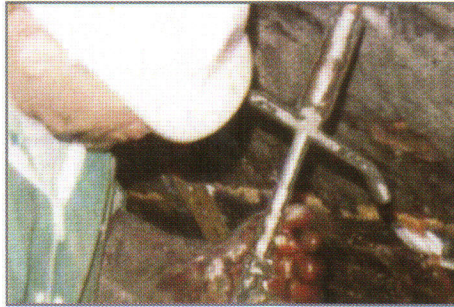


HA Flex LV AF

İleri nesil, phthalate içermeyen, kapalı hücre, tek bileşenli, yüksek performanslı, düşük viskoziteli, hidrofobik, su ile reaksiyona geçen, yapı derzlerinin, dolgu ve onarım işlerinde kullanılabilen esnek poliüretan enjeksiyon reçinesidir.



Kullanım Alanı

- Betonarme yapılarda, harekete maruz kalan bölgelerde ve dilatasyonlarda su sızıntılarını durdurmak için hazırlanmıştır.
- TBM ucunda koruyucu izolasyon, ayna çevresindeki boşluk doldurulması ve contaların onarımında.
- Tünel segmentleri birleşim yerlerinden su sızıntılarını durdurma işlerinde.
- Tünel inşaatlarında, kullanılan; LDPE ve HDPE membran enjeksiyon işlerinde.
- Tünel segmentlerinin arkalarını perde enjeksiyon işlerinde.

Avantajları

- Kimyasal madde taşımacılığı şartlarına uygundur (ADR free).
- Yüksek performanslı yalıtım için ileri nesil.
- Kürden sonra mekanik dayanımı, kalıcılığı için geliştirilmiş hücre yapısı.
- Phthalate içermez, REACH uyumlu.
- 5 C° altında geliştirilmiş performans, Ha Flex Cat katalizörde kristalleşme oluşmaz.
- Ha-Flex LV AF çatlakta ve derzde esnek conta veya tıpa halini alır.
- **Ha Flex LV AF derzde veya çatlakta, esnek tıkaç veya conta şeklini alır.**
- Yanıcı değildir – solventsizdir.
- Değişik seçeneekli genleşme oranı.
- Kullanıcı dostu : Tek bileşenlidir.
- Kontrol edilebilir reaksiyon zamanı : Katalizör kullanarak kür zamanı azaltılabilir.
- Kürünü almış ürün, çoğu organik çözeltilere, hafif asitlere, alkaliklere ve mikroorganizmalara karşı dirençlidir *

Tanımlama

- Ha Flex AF sarı renkli, yanıcı olmayan likit halindedir. Su ile temas ettiği anda genişip hızla (sıcaklık ve katalizör miktarına göre) kür alır ve dış etkenlerden etkilenmeyen, kapalı hücre, esnek yoğun köpük haline dönüşür.

Uygulama

- Uygulamaya başlamadan önce, ürünü tanımak için teknik bilgi ve sağlık/güvenlik föylerini okuyunuz.
- Daima, katalizörü kullanmadan önce çalkalayınız.

Uygulama

Yüzey Hazırlığı

- Çatlak veya derzler kalıp kurabilmek için, serbest parçacıklar – kalıntılar temizlenmelidir. 3 mm. den fazla geniş sızdıran çatlakların üzeri uygun metot ile kapatılmalıdır.
- Kullanılacak (paker) enjektör çapına göre, 45 ° açılı ile delikler delinir. Çatlağın düz hat olmaması durumunda, deliklerin çatlağın her iki tarafına şaşırtmalı şekilde delinmesi önerilir.
- Delik derinliği betonarme kalınlığının yarı derinliği kadar olmalıdır. Deliğin çatlaktan uzaklığı da beton kalınlığının yarısı kadar olmalıdır.
- Delikler arasındaki mesafe, mevcut olan duruma göre 15 ila 90 cm. olabilir.
- Pakerler (enjektörler) deliklere yerleştirilir ve enjeksiyon esnasında oluşabilecek basınca dayanıklı duruma getirilmelidir
- Kuru ortamda, enjektörlerden önce su sıkılır.Bu işlem çatlak/derz içerisindeki toz ve yabancı maddelerin uzaklaştırılmasına yardımcı olur. Çatlak/derz içerisindeki su reçinenin reaksiyona geçmesini sağlayacaktır.

Reçine ve Ekipmanların Hazırlanması

- Reçine ile, önceden miktarı belirlenmiş katalizör hazırlanır, katalizör önceden iyice çalkalanmalıdır. Karışım su ile temas etmediği sürece reaksiyona geçmeyecektir.
- Reçine sudan uzak tutulmalıdır. Aksi halde reaksiyona geçer, köpükleşme başlar ve enjeksiyon pompa ve ekipmanlar içerisinde donmaya başlar ve pompayı tıkar.
- Çatlak veya derzler su sıkılması gerekiyorsa mutlaka iki ayrı pompa kullanılmalıdır.

Enjeksiyon

- Enjeksiyona birinci pakere başlanmalıdır.
- Enjeksiyona; enjeksiyon pompasının en düşük basıncı ile başlanmalı, reçine taşmaya başlayana kadar basınç yavaşça yükseltilmelidir. Çatlak boyutuna, betonarme kalınlığına ve genel şartlara göre; basınç 14 ile 200 bar arasında değişebilmektedir.
- Betonarmeden gelecek reçine sızıntısı, reçinenin betonarmede işlediğini gösteren iyi bir işarettir. Fazla akıntılar paçavra/çaput ile tıkanmalı ve reçinenin genleşmesi için beklenir. Akıntı durduğu zaman enjeksiyon işlemine devam edilir.
- Enjeksiyon işlemi sırasında çatlaklardan, önce su, sonra köpüklü reçine akacaktır. Bundan sonra saf reçine akacaktır.
- Reçine ikinci pakere ulaşınca enjeksiyon işlemi durdurulur.
- Enjektör ikinci pakere yerleştirilir ve işlem tekrarlanır.
- Birkaç pakere enjeksiyon yapılırca, birinci pakere dönülüp bir daha reçine enjekte edilir.
- Reçine enjeksiyonundan sonra, pakelerden tekrar su sıkılabilir, bu da geride kalan reçinenin reaksiyonunu sağlayacaktır.
- Reçine kürünü almadan pakeler yerlerinden çıkarılmalıdır.
- Pakelerden dolayı oluşan delik boşlukları çimento ile doldurulabilir.
- Enjeksiyon işlemi bittikten sonra pompa ve ekipmanlar 30 dakika içerisinde temizlenmelidir.
- Makine ve ekipmanların temizliğinde solvent kullanmayınız. Atıklar yerel mevzuatlara göre uzaklaştırılmalıdır.

Genel tavsiyeler için;

[*] Ürün sağlık/güvenlik föyüne bakınız. Yanlışlıkla cilde temasta veya herhangi bir şüphede size en yakın Deneef temsilcisine sorunuz. Daima koruyucu elbiseler, eldiven, gözlük kullanınız.

REAKSİYON

Reaksiyon	Ha Flex Cat AF	Reaksiyon Başlangıcı	Reaksiyon Bitimi	Genleşme
5 °C' de	1 %	~ 3'30"	~ 17' 00"	~ 12 V
	2 %	~ 2'15"	~ 8' 30"	~ 14 V
	5 %	~ 0'55"	~ 4' 00"	~ 16 V
15 °C' de	1 %	~ 2'10"	~ 10' 50"	~ 14 V
	2 %	~ 1'25"	~ 7' 00"	~ 16 V
	5 %	~ 0'40"	~ 3' 05"	~ 16 V
25 °C' de	1 %	~ 1'30"	~ 9' 00"	~ 14 V
	2 %	~ 1'05"	~ 5' 35"	~ 16 V
	5 %	~ 0'35"	~ 2' 10"	~ 17 V
30 °C' de	1 %	~ 1' 05"	~ 7' 30"	~ 14 V
	2 %	~ 0'45"	~ 4' 40"	~ 16 V
	5 %	~ 0'25"	~ 1' 45"	~ 17 V

KÜRDEN ÖNCE

Özellik	Değer	Standart
Ha Flex LV AF		
Katılık	100 %	EN ISO 3251
Viskozite 25 °C 'de	~ 550 mPas	EN ISO 3219
Yoğunluk	~ 1.020 kg/dm ³	EN ISO 2811
Parlama(yanma)noktası	→132 °C	EN ISO 2719
Ha Flex LV Cat. AF		
Viskozite 25 °C 'de	~ 15 mPas	EN ISO 3219
Yoğunluk	~ 0.950 kg/dm ³	EN ISO 2811
Parlama (yanma) noktası	105 °C	EN ISO 2719

KÜRDEN SONRA

Özellik	Değer	Standart
Yoğunluk	~ 1kg./dm ³	EN ISO 1183
Çekme dayanımı	~ 1.2 N/mm ²	EN ISO 527
Uzama	~ 100 %	EN ISO 527

Genel tavsiyeler için;
* Kimyasal direnc için Deneef temsilciliklerine danışınız

Görünüm

Ha Flex LV : **Sarı** likit .

Ha Flex LV Cat. : **Gri** şeffaf likit .

Sarfiyat

- Mühendis veya operatörün tahminleri ya da çatlak veya boşlukların boyutuna göre ; dolması gereken boş hacim kadardır.

Ambalaj

- Ha Cut : 200 kg.- 25 kg. varil.
- Ha Cut Cat : 20 kg. varil – 1 litre şişe.

Depolama

- Ha Flex LV neme karşı hassastır . Orijinal ambalajda kuru ortamda 5 °C -30 °C da depolanmalıdır . Açılan ambalajın raf ömrü kısıllacağından , mümkün olduğu kadar kullanılmalıdır .
- Raf ömrü 2 yıldır .

Sağlık / Güvenlik

- Ha Flex LV zararlı olarak sınıflandırılmıştır .
- Ha Flex LV Cat. Aşındırıcı olarak sınıflandırılmıştır .
- Daima koruyucu elbise ve gözlük giyiniz .
- Geniş bilgi için ürün sağlık/güvenlik föyüne bakınız .

* Kimyasal direnç için Deneef temsilciliklerine danışınız

ANKARA METROSU / POLÜRETAN ENJEKSİYON

