

UNDERFOAM HMF

Tünel Açma Makinalarına (TBM) Yönelik Zemin Şartlandırıcı Köpük

Tanım

UNDERFOAM HMF, Tünel Açma Makinaları (TBM) için zemin polimer takviyeli şartlandırıcı köpük ajanıdır..

Kullanım Alanı

- Yumuşak zemin tünelletilmesinde kullanılır.
- Yüksek su muhtevasına sahip ve kumlu zeminler için tasarlanmıştır.

Özellikleri

UNDERFOAM HMF üretimi;

- Zemin davranışını iyileştirir
- Malzemenin kolay taşınmasını sağlar
- Düşük zemin geçirirliiği ve aynada sızdırmayı azaltır
- Uniform ve kontrollü zemin basıncı ve ayna stabilitesi oluşmasını sağlar
- Kesici kafa, helezon ve konveyör banttaki zeminin daha düşük iç sürtünmesini sağlar ve aşındırmasını azaltır
- Daha kolay taşınma ile enerji sarfiyatı sağlar
- Zeminin daha kolay kazılması ile aşınma maliyetlerinin azaltılmasını sağlar
- Blokaj problemlerine yol açan yapışkanlığın bazı tip zeminlerde azaltılmasını sağlar.

Kullanım

Sulandırılmış malzeme köpük jeneratörü vasıtasıyla hava karıştırılarak kullanılır.

Uygulama ve Kullanım

- **UNDERFOAM HMF**'nin sulu çözeltisi hava yardımıyla geliştirilerek stabil bir köpük oluşturulur. Ayna, basınç odası ve helezonda kullanılacak köpüğün köpük şişme oranı (FER) ve köpük enjeksiyon oranı (FIR) kazı esnasında karşılaşılan zeminin durumuna bağlıdır.
- **UNDERFOAM HMF 2-6%** sulu çözeltisi olarak kullanılır.
- **UNDERFOAM UGP 1** ve **UNDERFOAM UGP 2** polimerleri köpüğün veya pasanın redojik özelliklerinin ayarlanması amacıyla **UNDERFOAM HMF** ile beraber kullanılabilir.
- İlk kullanım ve diğer zemin ayrıştırıcı malzemeleriyle beraber kullanım için lütfen POLİSAN KİMYA Yetkilileri ile temasa geçiniz

Teknik Bilgi

Yapısı: Renksiz sıvı

Yoğunluk: 1.03 – 1.05 Kg/L (20 °C)

Viskozite: 50 - 100 mPa.s (20 °C)

pH (%5 çözelti): 7 – 9

Suda Çözünürlük: Tamamen

Depolama Koşulları ve Ambalaj

- Orjinal ambalajında saklanmalıdır.
- Açık havada daima ürün kapalı ambalajında saklanmalıdır.
- 5 °C ile 40 °C arasında depolanmalıdır.
- Açılmamış ve hasar görmemiş orijinal ambalajında saklandığı takdirde üretim tarihinden itibaren 12 ay kullanıma uygundur.
- 1000 kg IBC tank ve dökme olarak satışa sunulmaktadır.

Uyumluluk

UNDERFOAM HMF ürünü ani jelleşmeye yol açabileceğinden saf **UNDERFOAM HMF** ürünü başka bir zemin şartlandırıcı katkı ile karıştırılmamalıdır. Eğer TBM'de farklı birkaç köpük veya polimer ürünü kullanılmaktaysa, tercihen **UNDERFOAM HMF**, için ayrı bir transfer veya dozaj pompası kullanılmalıdır. Eğer farklı ürünler için aynı transfer veya dozaj pompası kullanılmaktaysa ürün değişiklikleri öncesinde pompanın su ile iyice temizlenmesi tavsiye edilir.

Güvenlik Bilgileri

Katkının cilt ve göz ile teması önlenmeli, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır. Göz ile temasında hemen bol su ile yıkayıp tıbbi yardım alınmalıdır. Kullanım sırasında eldiven, koruyucu maske ve gözlük kullanılmalıdır.

Daha detaylı bilgi için ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formuna (MSDS) başvurulmalıdır.