BE SURE. BUILD SURE.

MC-Montan Seal ST 11

Vật liệu làm kín đuôi hiệu suất cao cho máy đào hầm TBM.

TÍNH NĂNG SẢN PHẨM:

MC-Montan Seal ST 11 là vật liệu làm kín đuôi hiệu suất cao được phát triển cho máy đào hầm TBM cân bằng áp lực đất (EPB) và TBM cân bằng áp lực dung dịch (Slurry TBM).

Sản phẩm mang lại khả năng bảo vệ chổi làm kín vượt trội và hiệu quả làm kín tin cậy trong điều kiện áp lực nước ngầm và áp lực đất cao, đặc biệt phù hợp với các điều kiện thi công hầm phức tạp, bao gồm cả thi công hầm vượt sông.

- Được thiết kế để hoạt động đồng bộ và hiệu quả với hệ thống chổi làm kín của TBM.
- Đảm bảo hiệu quả làm kín tin cậy.
- Khả năng kháng nước vượt trội.
- Khả năng bám dính vượt trội, ngay cả trên bề mặt ẩm ướt.
- Khả năng bơm vượt trội.
- Bảo vệ tối ưu chổi làm kín khỏi mài mòn.
- Sử dụng dầu gốc từ nguồn nguyên liệu tái tạo, dễ phân hủy sinh học.
- Không chứa vi nhựa (microplastics).
- Tuân thủ Tiêu chuẩn REACH.

LĨNH VỰC ỨNG DỤNG:

- Vật liệu làm kín đuôi khiên cho các loại máy đào hầm TBM (EPB, Slurry, VD, HR).

HƯỚNG DẪN THI CÔNG:

- **Mức tiêu thụ:**
  - Mức tiêu thụ **MC-Montan Seal ST 11** phụ thuộc phần lớn vào chất lượng bề mặt tấm vỏ hầm (segment), kích thước khe hở giữa các tấm, chất lượng chổi quét, áp lực nước ngầm hoặc vữa lấp đầy, đường kính máy TBM và bán kính đường cong.
  - Mức tiêu thụ thông thường là 0.8 – 1.2 kg/m² bề mặt tấm vỏ hầm (segment), và có thể tăng lên trong các điều kiện thi công bất lợi.
- **Hệ thống bơm:**
  - Kích thước của các phuy kim loại được cung cấp được thiết kế tương thích với kích thước của các piston/đầu ép lắp đặt trên TBM. **MC-Montan Seal ST 11** có thể được bơm dễ dàng bằng tất cả các hệ thống bơm được lắp đặt sẵn trên TBM.
  - Để giảm thiểu công tác bảo trì, tối đa hóa thời gian vận hành và đảm bảo cấp chính xác lượng vật liệu yêu cầu, MC khuyến nghị sử dụng bơm ép đĩa **MC-Montan Device HDT**. Bơm HDT được thiết kế cho phuy 60 lít và 200 lít, có thể được cung cấp dưới dạng phiên bản khí nén hoặc thủy lực. Tất cả các bơm đều được trang bị hệ thống kiểm soát khoảng cách bằng laser.
- **Nhiệt độ thi công:** Để đạt hiệu quả tối ưu, nhiệt độ thi công của **MC-Montan Seal ST 11** nên nằm trong khoảng 15 - 40°C.
- **Tính tương thích với môi trường:** Không làm ảnh hưởng đến các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình ứng dụng, **MC-Montan Seal ST 11** được thiết kế nhằm tối đa hóa khả năng bảo vệ môi trường:
  - Dầu gốc được sử dụng dễ phân hủy sinh học và có nguồn gốc từ nguyên liệu tái tạo.
  - Tất cả các loại sợi sử dụng đều có nguồn gốc từ nguyên liệu tái tạo.
  - Tất cả các chất độn sử dụng đều có nguồn gốc khoáng tự nhiên và không qua xử lý.
  - Không phát hiện hiện tượng thôi nhiễm các thành phần; không phát hiện độc tính đối với môi trường thủy sinh.
- **Ứng dụng tại công trường:** MC Underground sẵn sàng cung cấp dịch vụ tư vấn riêng cho từng dự án và tối ưu hóa phương án ứng dụng trực tiếp tại công trường.

CÔNG TY CỔ PHẦN MC-BIFI BAUCHEMIE
Trụ sở: 814/3 Đường Láng, Phường Láng, TP. Hà Nội.
VPĐD: 91 Lê Văn Duyệt, Phường Sơn Trà, TP. Đà Nẵng.
VPĐD: Số Y13, Đường số 29, KDC Sadeco Phước Kiển A, Xã Nhà Bè, TP.HCM.
Tel: (+84) 24 3775 5312
Email: info@mcbifi-bauchemie.vn
Website: www.mcbifi-bauchemie.com

BE SURE. BUILD SURE.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

Đặc tính	Đơn vị	Thông số	Ghi chú
Độc tính cấp tính – Cá (OECD 203)	mg/l	> 100,000	NOEC
Tỷ trọng	kg/dm^3	Xấp xỉ 1.45	
Khả năng phân hủy sinh học – Dầu gốc		Dễ phân hủy sinh học	
Đặc tính cháy		Tự dập tắt	
Lượng tiêu thụ	kg/m²	Xấp xỉ 0.8 - 1.2	Bề Ngoài mặt tấm segment
Độ đặc	mm	Xấp xỉ 220	ASTM D 217
Khả năng chịu áp lực nước Matsumura	bar	34.5	Đạt
Khả năng bơm		Đạt	
Thử nghiệm rửa trôi bằng tia nước	%	< 7	ASTM D 4049

THÔNG TIN SẢN PHẨM:

Trạng thái	Dạng sệt.
Màu sắc	Màu be.
Lưu trữ, bảo quản	Tránh ánh nắng trực tiếp.
Kiểm soát sản xuất nội bộ	EN ISO 9001.
Đóng gói	Phuy 250 kg; Thùng 70 kg.

Hướng dẫn an toàn: Vui lòng lưu ý các thông tin và khuyến nghị an toàn ghi trên nhãn bao bì và bảng dữ liệu an toàn.

Lưu ý: Thông tin trong tài liệu này dựa trên kinh nghiệm của chúng tôi và chính xác theo những gì chúng tôi biết. Tuy nhiên, không có sự ràng buộc. Có thể điều chỉnh cho phù hợp với các yêu cầu riêng biệt, ứng dụng cụ thể và đặc biệt là phù hợp với quy định địa phương. Dữ liệu của chúng tôi sử dụng các quy tắc kỹ thuật đã được chấp nhận, phải được tuân thủ trong quá trình áp dụng. Chúng tôi chịu trách nhiệm về tính chính xác của dữ liệu này trong phạm vi tiêu chuẩn công bố và áp dụng vào điều kiện bán hàng-chuyển giao-và-cung cấp dịch vụ của chúng tôi. Các khuyến nghị của nhân viên khác với dữ liệu trong bảng thông tin của chúng tôi chỉ có giá trị ràng buộc nếu được đưa ra dưới dạng văn bản. Phải đảm bảo luôn tuân thủ các quy tắc kỹ thuật được chấp nhận nói chung.

Phát hành **08.08.2026**. Một số thay đổi kỹ thuật đã được thực hiện đối với bản in này. Các phiên bản cũ hơn đã bị vô hiệu và không được sử dụng nữa.

CÔNG TY CỔ PHẦN MC-BIFI BAUCHEMIE
Trụ sở: 814/3 Đường Láng, Phường Láng, TP. Hà Nội.
VPĐD: 91 Lê Văn Duyệt, Phường Sơn Trà, TP. Đà Nẵng.
VPĐD: Số Y13, Đường số 29, KDC Sadeco Phước Kiển A, Xã Nhà Bè, TP.HCM.
Tel: (+84) 24 3775 5312
Email: info@mcbifi-bauchemie.vn
Website: www.mcbifi-bauchemie.com