

Kiểm soát xói mòn hiệu suất cao

Flexterra® HP-FGM®

Profile®



5 nguyên tắc cơ bản của Profile là nền tảng để có được thảm thực vật bền vững

Hình thành thảm thực vật bền vững và nhận được Thông báo chấm dứt (NOT) sớm nhất có thể là mục tiêu của mọi dự án. 5 nguyên tắc cơ bản của Profile là cách chắc chắn nhất để giúp bạn đạt được mục tiêu đó. Chọn vật liệu kiểm soát xói mòn phù hợp như Flexterra® HP-FGM® chỉ là một trong 5 bước đó.



1. Đánh giá và tạo điều kiện đất tối ưu

Việc kiểm tra đất sẽ cung cấp thông tin cần thiết để xác định những bước sửa đổi đất (nếu có) cần thực hiện nhằm đảm bảo môi trường phát triển thuận lợi hơn cho sự tăng trưởng thực vật nhanh hơn, hoàn thiện hơn và sự hình thành bền vững.



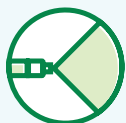
2. Chọn đúng loài thực vật

Điều cần thiết là chọn các loài thực vật có thể thích nghi với điều kiện tại địa điểm.



3. Chọn đúng vật liệu kiểm soát xói mòn

Mức bao phủ phù hợp sẽ bảo vệ cả hạt giống và đất, đồng thời tạo điều kiện cho sự tăng trưởng. Flexterra HP-FGM mang lại hiệu suất vượt trội.



4. Đảm bảo lắp đặt đúng cách

Phải lắp đặt sản phẩm theo khuyến nghị của nhà sản xuất để sản phẩm đạt được hiệu suất tối đa.



5. Tiếp tục các hoạt động kiểm tra và bảo trì

Việc giám sát liên tục sẽ đảm bảo giải quyết tất cả các vấn đề về tuân thủ tại cơ sở. Có thể có yêu cầu về bảo trì để giảm bớt những sự cố bất ngờ.

Profile cung cấp dịch vụ hỗ trợ 24/7 có giá trị cao cho từng Nguyên tắc cơ bản này – bắt đầu bằng việc kiểm tra đất MIỄN PHÍ.
Truy cập profileps3.com.

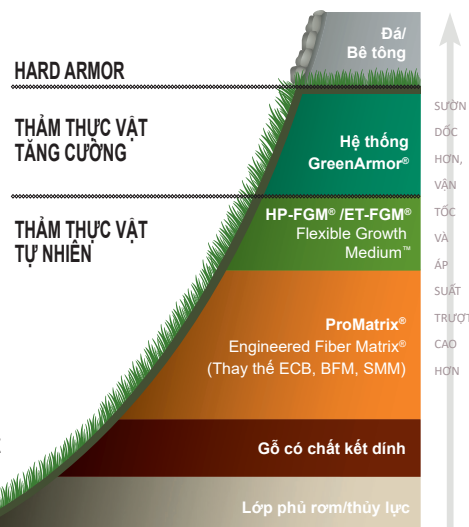
FLEXTERRA® HP-FGM®

Phương tiện kiểm soát xói mòn hiệu quả nhất hiện có

Flexterra® HP-FGM® (High Performance-Flexible Growth Medium®) được sử dụng độc lập trong vai trò là sản phẩm kiểm soát xói mòn và tái tạo thảm thực vật tối ưu. Do không cần thiết phải phân cấp độ mịn và chuẩn bị đất trên diện rộng nên bạn có thể ứng dụng sản phẩm để bảo vệ ngay lập tức và đạt hiệu suất vượt trội với chi phí tổng thể thấp hơn.

Flexterra HP-FGM mang đến:

- » Hỗ trợ nảy mầm và tăng trưởng cao nhất so với bất kỳ sản phẩm kiểm soát xói mòn dạng cuộn hoặc áp dụng thủy lực nào khác hiện có
- » Hiệu quả kiểm soát xói mòn cao hơn 99% ngay sau khi áp dụng
- » Phân hủy sinh học 100%
- » Không độc hại và an toàn cho cả những môi trường nhạy cảm nhất



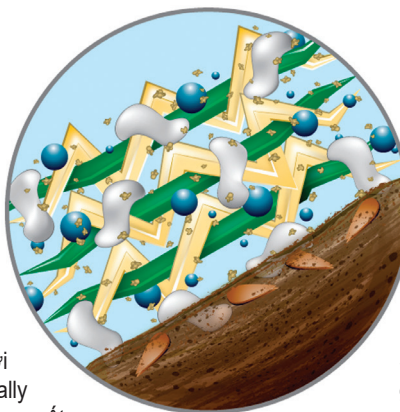
Tất cả các sản phẩm của Profile đều có khả năng kiểm soát xói mòn vượt trội, đảm bảo mang đến các giải pháp bền vững, đáng tin cậy cho sườn dốc, kênh, bờ biển, dự án quản lý nước, phục hồi đường ống, khu chứa chất thải và tro bay, khu vực sân cỏ mịn và các khu vực nhạy cảm với môi trường khác.

Các công nghệ được cấp bằng sáng chế và các thành phần xanh hơn mang lại hiệu suất vượt trội

Flexterra HP-FGM kết hợp cả kỹ thuật liên kết hóa học và cơ học để khóa môi trường được xử lý tại chỗ, đồng thời đẩy nhanh quá trình nảy mầm với lượng đất bị mất tối thiểu. Xanh hơn từ trong ra ngoài, dưới đây là lý do khiến sản phẩm hoạt động hiệu quả:

Các hạt lỗ xốp mịn được cấp bằng sáng chế mang tính cách mạng giúp tối ưu hóa khả năng giữ nước và chất dinh dưỡng

Được tái chế 100%, sợi gỗ nguyên chất Thermally Refined® mang đến năng suất và độ bao phủ cao nhất trên mỗi đơn vị trọng lượng, đồng thời được kiểm dịch thực vật, loại bỏ hạt cỏ dại và mầm bệnh



100% polyme sinh học không độc hại và chất hấp thụ nước giúp tăng cường khả năng chống xói mòn và sự hình thành môi trường sinh trưởng

Sợi phân hủy sinh học gấp nếp lồng vào nhau có nguồn gốc từ cellulose tái sinh lấy từ gỗ được khai thác bền vững

Hình ảnh cận cảnh hơn về các hạt lỗ xốp mịn và sợi gỗ Thermally Refined®

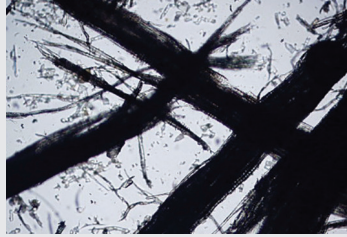


» Các hạt lỗ xốp mịn thu giữ hơi ẩm và chất dinh dưỡng, giảm sự bốc hơi trên bề mặt đất và cải thiện quá trình trao đổi oxy. Tất cả những yếu tố này đều góp phần tạo nên thảm thực vật nhanh hơn, đồng đều hơn.

» Các hạt lỗ xốp mịn cũng làm tăng độ bền liên kết của môi trường tăng trưởng linh hoạt, dẫn đến khả năng chống chịu tác động của hạt mưa và dòng chảy mảng cao hơn.



Sợi được phóng to 45 lần tại phòng thí nghiệm độc lập chuyên phân tích sợi.



Sợi gỗ kém chất lượng được phóng to 45 lần.

» Được tái chế 100%, dăm gỗ nguyên chất Thermally Refined® tạo ra các sợi mịn, dài và có khả năng thấm hút cao, từ đó mang lại năng suất, độ bao phủ và khả năng giữ nước vượt trội.

» Các công nghệ tinh chế cạnh tranh đã tạo ra các loại sợi kém chất lượng đòi hỏi phải dùng nhiều kiện hơn để đạt được độ bao phủ như ma trận sợi gỗ Thermally Refined của Profile.

Hình thành thảm thực vật đáng tin cậy hơn

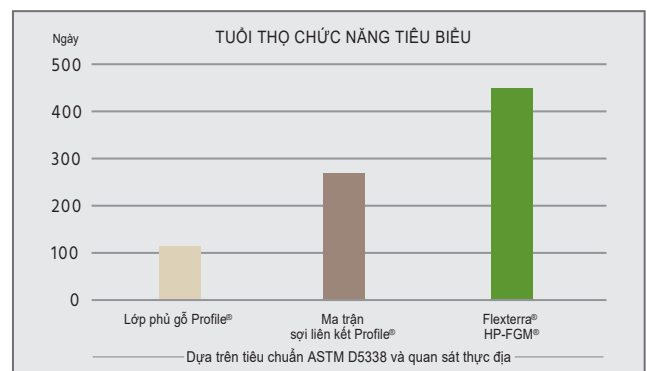
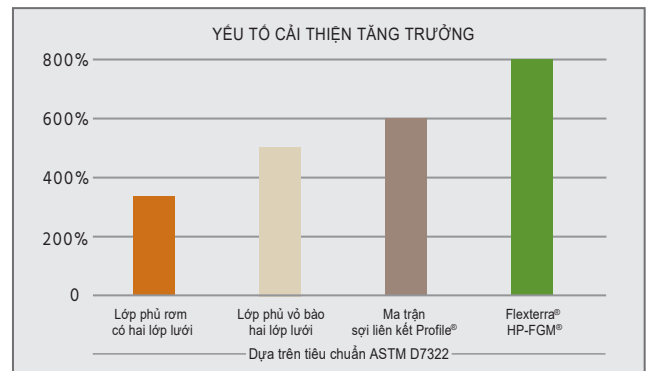
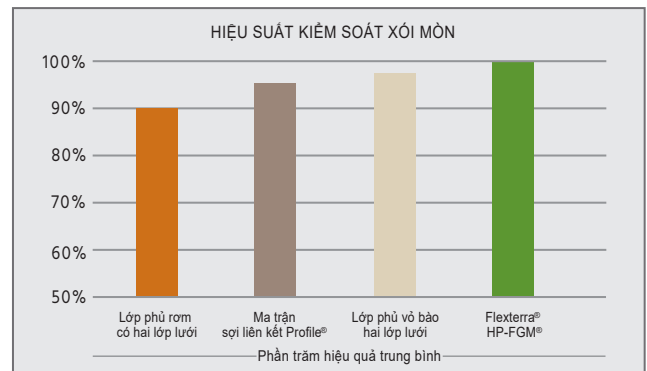
Hình thành nhanh hơn và hoàn chỉnh hơn là điểm mấu chốt để kiểm soát xói mòn lâu dài. Flexterra® HP-FGM® đã ghi nhận mức hình thành tăng trưởng cao nhất so với bất kỳ sản phẩm kiểm soát xói mòn nào trong thử nghiệm của phòng thí nghiệm độc lập bằng phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn ASTM D7322.

Sản phẩm kiểm soát xói mòn đầu tiên mang lại tuổi thọ chức năng được ghi nhận

Quy trình thử nghiệm ASTM D5338 đã xác nhận tuổi thọ chức năng quan sát được của Flexterra HP-FGM lên tới 18 tháng. Flexterra HP-FGM được chứng minh là có tuổi thọ cao hơn các sản phẩm kiểm soát xói mòn ứng dụng thủy lực khác.

Flexterra HP-FGM tuổi thọ cao được thiết kế để:

- » **Mang đến sự bảo vệ trên đất trống trong thời gian ngủ đông;** đảm bảo rằng khi đến điều kiện sinh trưởng tối ưu hơn, hạt giống và chất dinh dưỡng vẫn còn nguyên và ở trong môi trường thuận lợi cho sự nảy mầm và vươn lên nhanh chóng.
- » **Tăng khả năng sống sót của cây trồng;** khả năng giữ nước đặc biệt sẽ nuôi dưỡng thảm thực vật, giúp tăng khả năng chống chịu trước áp lực môi trường.
- » **Tạo điều kiện cho nhiều loài thực vật;** bảo vệ và giúp nuôi trồng ngay cả những loài có tốc độ hình thành chậm, chẳng hạn như các loài cỏ bản địa và hoa dại.



Dữ liệu kỹ thuật của Flexterra® HP-FGM®:

PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA		ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ ĐÀ KIỂM TRA
TÍNH CHẤT VẬT LÝ*			
Khối lượng/đơn vị diện tích	ASTM D6566 ¹	g/m² (oz/yd²)	≥ 390 (11,6)
Độ dày	ASTM D6525 ¹	mm (in)	≥ 5,6 (0,22)
Mức phủ mặt đất	ASTM D6567 ¹	%	≥ 99
Sức chứa nước	ASTM D7367	%	≥ 1.700
Màu vật liệu	Quan sát	không áp dụng	Màu xanh lá
TÍNH CHẤT MÔI TRƯỜNG*			
Khả năng phân hủy sinh học	ASTM D5338	không áp dụng	Có
Độc tính sinh thái	EPA 2021.0	không áp dụng	Không độc hại
Thành phần gốc sinh học USDA BioPreferred®	ASTM D6866	%	100
Giới hạn tạp chất nguyên tố	ASTM D8092	Đạt/Không đạt	Đạt
Dấu chân cacbon ³	Đánh giá vòng đời	Đơn vị CO ₂ e/Đơn vị sản phẩm ⁴	≤ 0,4
TÍNH CHẤT HIỆU SUẤT*			
Hệ số bao phủ ⁵	ASTM D8298-Loại 1	không áp dụng	≤ 0,01
Phần trăm hiệu quả ⁶	ASTM D8298-Loại 1	%	≥ 99
Tuổi thọ chức năng ⁷	ASTM D5338	tháng	≤ 18
Thời gian hóa cứng	Quan sát	giờ	0-2
Sự hình thành thảm thực vật	ASTM D7322	%	≥ 800
THÀNH PHẦN SẢN PHẨM			GIÁ TRỊ TIÊU BIỂU
Sợi gỗ nguyên chất tái chế 100% đã được xử lý nhiệt ⁸ (trong bình điều áp)			80%
Chất làm ướt (bao gồm keo polysaccharide có độ nhớt cao, polyme sinh học liên kết chéo và chất hấp thụ nước)			10%
Sợi phân hủy sinh học gấp nếp lồng vào nhau có nguồn gốc từ cellulose tái sinh lấy từ gỗ được khai thác bền vững			5%
Hạt lỗ xốp mịn			5%

* Khi áp dụng thống nhất ở mức 3.500 lb/ac (3.900 kg/ha) trong điều kiện phòng thí nghiệm.

- Các phương pháp kiểm tra ASTM được phát triển cho Sản phẩm kiểm soát xói mòn dạng cuộn đã được sửa đổi cho phù hợp với Sản phẩm kiểm soát xói mòn thủy lục.
- 48 giờ LC₅₀ >100% - LC₅₀ đề cập đến nồng độ phần trăm của một chất trong nước khi tỷ lệ tử vong của sinh vật đạt 50%. Việc không đạt được tỷ lệ tử vong 50% ở các loài được kiểm tra (*Daphnia magna*) khi nồng độ nước thải là 100% chứng tỏ vật liệu này không độc hại cấp tính.
- Đánh giá vòng đời từ lúc khai thác đến khi qua cổng nhà máy (Conover, NC).
- "Tương đương cacbon dioxide" hay CO₂e là thuật ngữ để mô tả các loại khí nhà kính khác nhau trong một đơn vị chung. Đối với bất kỳ số lượng và loại khí nhà kính nào, CO₂e biểu thị lượng CO₂ sẽ có tác động làm nóng lên toàn cầu tương đương. Đơn vị CO₂e trên một đơn vị sản phẩm là một tỷ lệ nhất quán dựa trên khối lượng, bất kể bạn chọn đơn vị khối lượng nào. Ví dụ: có 0,4 kg CO₂e trên mỗi kg sản phẩm hoặc 0,4 oz CO₂e trên mỗi oz sản phẩm.
- Hệ số bao phủ được tính bằng tỷ lệ mất đất của bề mặt được xử lý so với bề mặt đối chứng chưa được xử lý.
- Phần trăm hiệu quả = Một trừ Hệ số bao phủ nhân với 100%.
- Tuổi thọ chức năng là khoảng thời gian ước tính, dựa trên các quan sát thực địa, mà một vật liệu được dự đoán là sẽ mang lại lợi ích nông học và kiểm soát xói mòn dưới sự ảnh hưởng của các thành phần, cũng như các điều kiện cụ thể của địa điểm, bao gồm nhưng không giới hạn ở điều kiện nhiệt độ, độ ẩm và ánh sáng, đất, hoạt động sinh học, cơ sở sinh dưỡng và các yếu tố môi trường khác.
- Làm nóng đến nhiệt độ cao hơn 380 độ F (193 độ C) trong 5 phút ở áp suất lớn hơn 50 psi (345 kPa) để được coi là Đã xử lý/Tinh chế nhiệt (Thermally Refined®) và đạt được kiểm dịch thực vật.



**GREEN DESIGN
ENGINEERING®**
EARTH-FRIENDLY SOLUTIONS
FOR SUSTAINABLE RESULTS®

Green Design Engineering® là một cách tiếp cận toàn diện, kết hợp thiết kế có lợi về môi trường và các sản phẩm thân thiện với hệ sinh thái với kiến thức chuyên môn về nông học và kiểm soát xói mòn nhằm cung cấp các giải pháp hiệu quả, tùy chỉnh và tiết kiệm chi phí nhất để kiểm soát xói mòn và hình thành thảm thực vật.



PS³, phần mềm quản lý và thiết kế dự án trực tuyến

độc đáo của Profile, là nơi tốt nhất để bắt đầu áp dụng The 5 Fundamentals™ (5 nguyên tắc cơ bản) cho dự án tiếp theo của bạn. Quá trình này bắt đầu bằng việc kiểm tra đất MIỄN PHÍ và sẽ hướng dẫn bạn từng bước cơ bản. Trong lĩnh vực này, đây là chương trình duy nhất đưa vào sử dụng và so sánh nhiều loại công nghệ khác nhau với các thông số dự án cụ thể của bạn, đồng thời cung cấp tài liệu đầy đủ bao gồm thông số kỹ thuật sản phẩm, hướng dẫn lắp đặt, chi tiết CAD và thông tin kỹ thuật thích hợp khác. Hãy truy cập ProfilePS3.com để bắt đầu.



Solutions for your Environment™

PROFILE Products LLC

750 W. Lake Cook Rd • Suite 440

Buffalo Grove, IL 60089 • 800-508-8681 • +1-847-215-1144

profileproducts.com

©2024 PROFILE Products LLC, bảo lưu mọi quyền.

Find us on

facebook.com/profileEVS



USDA BioPreferred Program và Certified Biobased Content là các nhãn hiệu đã đăng ký của Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ.

Profile, Solutions for your Environment, Flexterra, HP-FGM, High Performance-Flexible Growth Medium, GreenArmor System, ProMatrix, Engineered Fiber Matrix, Thermally Refined, Green Design Engineering và Earth-Friendly Solutions for Sustainable Results là các nhãn hiệu đã đăng ký của PROFILE Products LLC.

The 5 Fundamentals, ET-FGM và Flexible Growth Medium là các nhãn hiệu của PROFILE Products LLC.

