



PENESEAL FH™

Giúp bê tông cứng hơn, đặc chắc và bền hơn.

PENESEAL FH™:

chất hàn gắn gốc nước bảo vệ bê tông vĩnh viễn

Sản phẩm hàn gắn gốc nước, hoạt hóa thẩm thấu vào bê tông, Peneseal FH™ bảo vệ vĩnh viễn, củng cố và gia tăng cường độ cho bê tông và các vật liệu xây dựng gốc xi măng khác. Bằng cách thâm nhập vào bê tông và phản ứng với các thành phần nguyên tố trong bê tông giúp chúng trở nên cứng, đặc chắc và bền hơn, rắn và không xốp.

Các muối kiềm và khoáng chất gây ra sự lên hoa và muối trên bề mặt sẽ bị trung hòa khi xử lý PENESEAL FH™. Qua đó làm gia tăng độ bám dính cho bề mặt. Quá trình này cơ bản hoàn thành trong vòng 90 ngày, nhưng có thể lâu hơn nhiều khi lên đến một năm.

Theo thử nghiệm chống sự mài mòn cho thấy bê tông được xử lý bằng PENESEAL FH™ sẽ tăng được sự chống mài mòn đến 80%. Bề mặt đã được xử lý bằng PENESEAL FH™ càng sử dụng càng tăng độ bóng láng do khả năng tự đánh bóng bề mặt cũng như tăng khả năng chịu đựng giao thông trên nó.



Bãi đậu xe Pittwater Road Residential
Manly, Úc

Sàn của bãi đậu xe được xử lý bằng PENESEAL FH™ để cho một bề mặt bê tông cứng, chống bụi và không độc hại. Sau vài tháng áp dụng, sàn trở nên sáng bóng. Độ bóng này sẽ tồn tại vĩnh viễn và nó là kết quả của việc đánh bóng do sự ma sát từ giày dép khi đi chuyển và bánh xe ô tô.

Những lợi ích của Peneseal FH™:

- **Tăng cường giúp bê tông đồng nhất:** kiểm soát các đường nứt chân tóc, nứt do co ngót nhiệt của bê tông mới một cách hiệu quả. Do đó tạo sự ổn định cho bề mặt và giảm thiểu sự rạn nứt của bê tông.
- **Bảo vệ vĩnh cửu:** PENESEAL FH™ thẩm thấu sâu vào trong bề mặt bê tông để hoạt hóa bít các bọt rỗng. Qua đó cung cấp cho toàn bộ bề mặt bê tông sự rắn chắc bền lâu, giúp dễ dàng tẩy rửa và bảo trì bề mặt sau này.
- **Tăng độ cứng & chống va đập:** tăng cường độ cứng và độ bền cho bê tông, giúp bê tông trở thành một khối rắn chắc. Bảo vệ bê tông khỏi sự hư hại, tăng độ bền, chống mài mòn và tăng khả năng chịu đựng sự va đập.
- **Kháng hóa:** ứng dụng một lần duy nhất giúp đẩy lùi hầu hết các tạp chất hóa học như kiềm, muối, dầu mỡ, các axit hữu cơ và các chất gây ô nhiễm khác.
- **Loại bỏ bụi:** PENESEAL FH™ phản ứng hóa học với muối trong bê tông làm tăng độ cứng cho bề mặt, giảm sự mài mòn và vì thế giảm thiểu đáng kể khả năng tạo bụi bê tông.
- **Tạo độ sáng bóng:** mặt sàn bê tông được xử lý bằng bay thép khi hoàn thiện sẽ đạt được độ cứng như đá cẩm thạch, đạt độ sáng bóng sau 6 đến 12 tháng xử lý. Độ sáng bóng này sẽ tồn tại theo thời gian của bề mặt ứng dụng.
- **Tạo độ bám dính:** PENESEAL FH™ sẽ loại trừ muối trên bề mặt bê tông, giúp bề mặt bê tông đáp ứng được sự bám dính với các loại sơn, các chất trám trét, các hợp chất, các loại keo hay những lớp phủ bề mặt sàn.

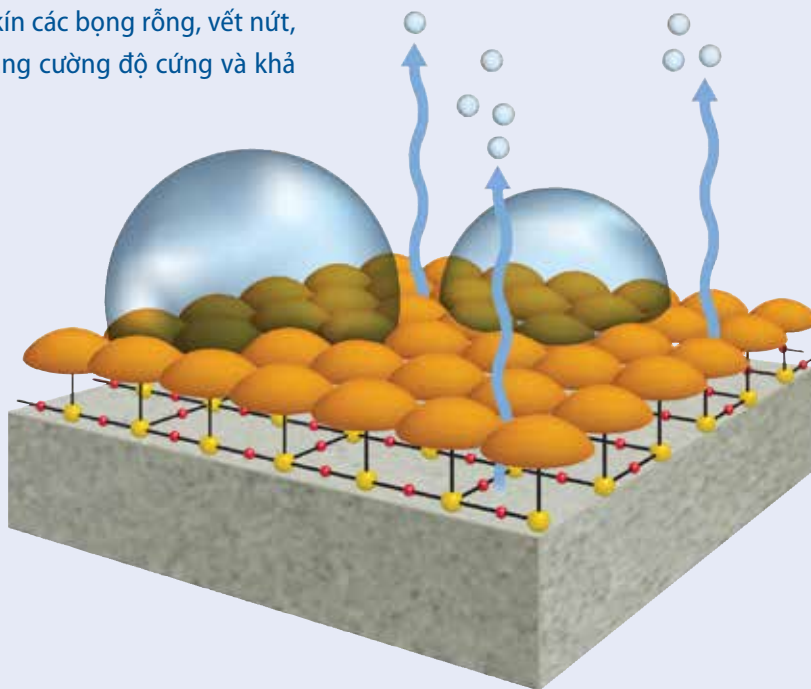
PENESEAL FH™ chuyển bê tông xốp thành một khối thể bê tông đặc rắn chắc.

Cơ cấu hoạt động

PENESEAL FH™ giúp hàn gắn tất cả các vật liệu gốc xi măng. Bằng cách thâm nhập vào trong bề mặt và bịt kín các bọt rỗng, vết nứt, mao dẫn trong bê tông. Điều này giúp tăng cường độ cứng và khả năng chịu sự va đập cho bề mặt bê tông.

Cấu trúc phân tử

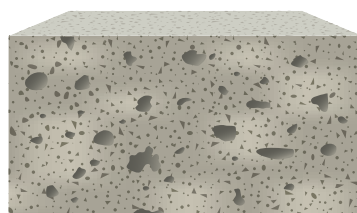
Là một hợp chất gốc silicat, PENESEAL FH™ giúp cho mọi sàn bê tông được đặc chắc và bền hơn. Các phân tử nhỏ điển hình của gốc silicat sẽ thâm nhập vào trong bề mặt, phản ứng với thành phần canxi cacbonat có trong bê tông tạo ra một cấu trúc phân tử trong các lỗ bọt rỗng và mao dẫn trong bê tông cấu trúc canxi silicat. Cấu trúc phân tử này giúp bề mặt bê tông được tăng cường độ, kháng kiềm tốt và nó phù hợp với mọi loại chất nền bê tông.



Kết quả bê tông trở thành một khối thể rắn chắc, không màu, không mùi, không độc hại và không dễ bị cháy. Nước, hóa chất và các tạp chất bẩn khác không thể xâm nhập vào trong bê tông được nữa.

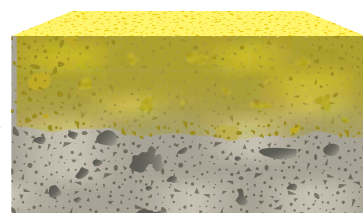
Sau 6 - 12 tháng áp dụng, Peneseal FH™ sẽ đạt độ sáng bóng như đá cẩm thạch và nó kéo dài theo tuổi thọ của bê tông. Lúc này không cần áp dụng thêm bất kỳ biện pháp nào, sàn bê tông sẽ được làm sạch chỉ với xà phòng và nước.

Hàn gắn cho bê tông vĩnh cửu



Trước xử lý

Các lỗ bọt rỗng và mao dẫn trong thân bê tông tại khu vực không được xử lý sẽ là nơi để hơi ẩm, dầu, axit, v.v... xâm thực và tạo ra bụi bê tông.



Sau xử lý

PENESEAL FH™ thấm sâu vào bề mặt bê tông, phản ứng với vôi và kiềm hình thành nên một khối thể rắn bít kín các bọt rỗng và mao dẫn trong thân bê tông, hàn gắn cho bê tông vĩnh cửu.

PENESEAL FH™ giúp giảm chi phí bảo trì cho bề mặt bê tông.

Hãng Mỹ Phẩm Apivita Natural

Metamorfossi, Hy Lạp

Hãng sản xuất mỹ phẩm dựa trên công nghệ xanh từ thiên nhiên đã sử dụng PENESEAL FH™ thay cho công nghệ Epoxy để mang lại sự bền vững. Áp dụng cho khoảng 4,000 m² (43,055 ft²) diện tích sàn của trụ sở công ty.



Bãi đậu xe tầng hầm Brodie Street

Little Bay, NSW, Australia

Bãi đậu xe nằm dưới 33 căn hộ cao tầng đã sử dụng PENESEAL FH™ để xử lý cho 6,000 m² (64,580 ft²) bề mặt bê tông mịn để đảm bảo bề mặt bê tông cứng, chống bụi và không độc hại và qua đó giúp kéo dài tuổi thọ cho sàn bê tông.

Ga-ra đậu xe siêu thị ALDI

Salonica, Hy Lạp

ALDI, chuỗi siêu thị nổi tiếng ở châu Âu, với diện tích bãi đậu xe được xây dựng khoảng 2,500 m² (26,910 ft²) đã sử dụng PENESEAL FH™ thay cho lớp phủ Epoxy do có chi phí áp dụng thấp và độ bền lâu dài. Sau khi áp dụng sàn được đánh bóng để tăng cường sự hiệu quả hơn cho bề mặt bê tông.



Nhà máy xử lý nước thải Puławy

Puławy (Lublin), Ba Lan

Việc mở rộng nhà máy bao gồm việc cải tạo các bể nước, bể lắng, các kênh rãnh và hạng mục bê tông khác. PENESEAL FH™ được sử dụng để tăng cường và khả năng chống mài mòn cho bê tông.



Hàn gắn và tăng cường vĩnh viễn cho bê tông mới và cũ.



Để áp dụng đúng cách

Chuẩn bị bề mặt

Loại bỏ bụi bề mặt, chất dơ bẩn, chất gây ô nhiễm, quét sạch bề mặt các khu vực cần xử lý bằng chổi lông nhỏ cứng hay bàn chải, xịt nước rửa và để khô. Loại bỏ dầu ván khuôn và các hợp chất còn sót lại trên bề mặt bê tông vừa được tháo ván khuôn. PENESEAL FH™ có thể ứng dụng cho bề mặt bị ẩm với điều kiện là phải quét, thổi không cho nước đọng thành vũng để PENESEAL FH™ không bị pha loãng trước khi thẩm thấu vào bề mặt.

Cách áp dụng

Đổ ra hoặc dùng máy phun áp suất thấp, sau đó dàn rộng lan ra để làm ướt toàn bộ bề mặt bằng chổi lông mềm hoặc lăn cao su.

Chỉ cần áp dụng PENESEAL FH™ một lần duy nhất cho việc hàn gắn vĩnh viễn, làm tăng cường và đặc chắc hơn cho bê tông. Thời gian yêu cầu để quá trình bảo dưỡng, hàn gắn và tăng cường được hoàn thành là trong vòng 60 - 90 ngày.

Tất cả các loại vật liệu có thể phủ lên bề mặt bê tông đã xử lý PENESEAL FH™ khi sự chuẩn bị bề mặt đã đạt tiêu chuẩn như trong hướng dẫn. Sản phẩm không chứa chất Silicone.

Đóng gói

- 19 lít / 5 ga-lông thùng
- 208 lít / 55 ga-lông thùng hình trụ
- 1,041 lít / 275 ga-lông thùng chứa hàng

Tùy thuộc vào nhiệt độ và độ xốp của bê tông, mật độ phủ khoảng 5 m² / lít (khoảng 200 ft² mỗi ga-lông).



King Seabata Stadium

Mthatha, Nam Phi

Phục vụ cho FIFA World Cup 2010, sân vận động được thiết kế theo phương án để dành để bảo trì. PENESEAL FH™ được sử dụng ở những khu vực mật độ đi lại cao để tăng cường độ và độ cứng cho sàn bê tông.

Sử dụng PENESEAL FH™ với:

- Bê tông
- Bê tông nặng
- Vữa xi măng
- Thạch cao
- Vữa xtuco
- Đá mài
- Cốt liệu
- Cát, hợp chất xi măng

Áp dụng **PENESEAL FH™** ...cho bê tông mới

bước 1

Thi công PENESEAL FH™ sau khi đổ bê tông vừa khô bề mặt, đủ để đi bộ trên và trước khi các vết nứt chân tóc và nứt do co ngót nhiệt bắt đầu hình thành. Làm ướt toàn bộ bề mặt với PENESEAL FH™ trong 30 phút. Không để PENESEAL FH™ bị khô trên bề mặt.

bước 2

Khi PENESEAL FH™ đã được phun ướt toàn bộ bề mặt, tiếp tục phun nhẹ lên bề mặt bằng nước. Việc này sẽ giúp PENESEAL FH™ thẩm thấu tối đa.

bước 3

Khi PENESEAL FH™ trở nên trơn ướt lẫn nửa và tạo thành dạng gel, phun toàn bộ bề mặt bằng nước và lăn bằng chổi cao su trên bề mặt cho tới khi khô hoàn toàn để loại bỏ chất kiềm trên bề mặt và PENESEAL FH™ dư lượng. Sau khi hoàn thiện bề mặt bên ngoài bằng chổi, không cần thiết xả nước nhưng PENESEAL FH™ dư thừa phải được gom lại và quét đi khỏi bề mặt sau 30 - 40 phút.



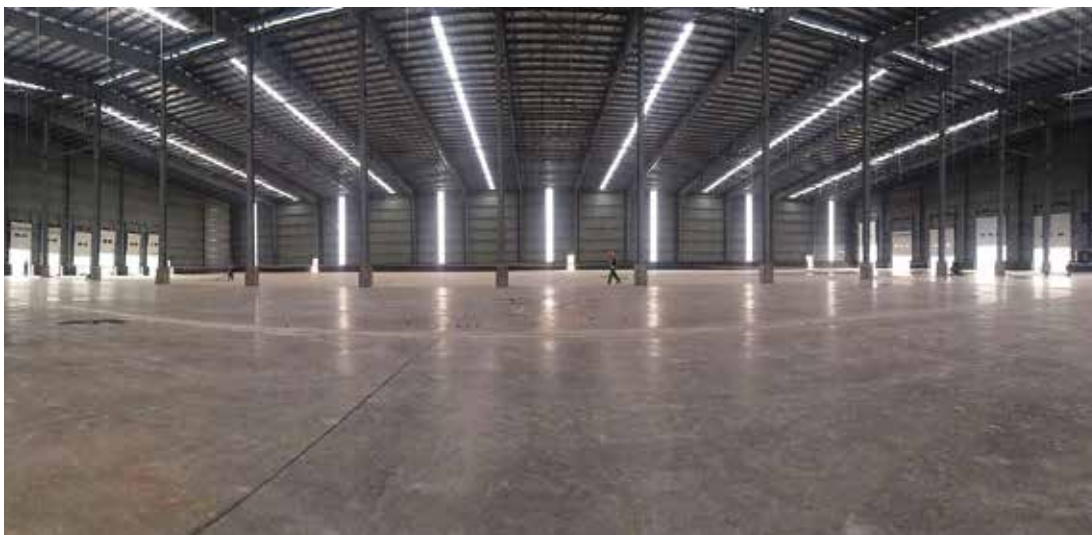
PENESEAL FH™ được áp dụng một lần duy nhất. Giúp tiết kiệm chi phí sửa chữa và bảo trì.

PENESEAL FH™ làm cho bề mặt bê tông đáp ứng sự bám dính các loại sơn, hợp chất trát trét khác.

Tổng kho Solog

Biên Hòa (Đồng Nai), Việt Nam

Công ty Solog chuyên cung cấp các dịch vụ giao nhận và vận chuyển đã quyết định tăng sức chứa lưu trữ của kho lên thêm 40,000 m². Sản phẩm hàn gắn PENESEAL FH™ được sử dụng để đảm bảo chất lượng tốt nhất cho sàn bê tông.



bước 1 bước 2

Làm ướt bề mặt với PENESEAL FH™ trong vòng 30 phút. Nếu cần thiết, phun nước lên bề mặt để giữ ẩm.

Lựa chọn 1

Nếu sau 30 - 40 phút phần lớn PENESEAL FH™ đã được hấp thụ vào bề mặt, dùng chổi hoặc lăn cao su gom / quét vật liệu dư thừa PENESEAL FH™ còn lại ra khỏi bề mặt. Đối với bề mặt xốp có thể thi công thêm PENESEAL FH™ để đạt bảo vệ tối đa.

Lựa chọn 2

Nếu sau 30 - 40 phút phần lớn PENESEAL FH™ vẫn còn nằm trên bề mặt, đợi cho đến khi nó trở nên trơn trượt dưới chân, sau đó làm ướt đầm bề mặt bằng nước sạch và dùng lăn cao su khô để loại bỏ tất cả các dư lượng PENESEAL FH™.

Lưu ý quan trọng:

- Chỉ áp dụng với máy phun áp suất thấp. Không sử dụng bình phun không có không khí. Tránh hít phải.
- Sử dụng găng tay cao su, quần áo bảo hộ và mắt kính thích hợp. Trong trường hợp đã tiếp xúc thì rửa ngay bằng nước.

Không sử dụng Peneseal FH™ trong những trường hợp sau:

- Ứng dụng cho gạch block nhẹ hay nền bị nhiều bong rỗ to, xốp chứa nhiều lỗ rỗng, túi khí.
- Khi nhiệt độ dưới 4°C (40°F)
- Các bề mặt đã hoặc đang xử lý bảo dưỡng hay bịt kín bằng các chất khác trừ khi phải được loại bỏ bằng chất hóa học hay biện pháp cơ học.
- Ứng dụng tạo màu cho bê tông, trừ khi toàn bộ sàn được bảo dưỡng đầy đủ.

Kết dính và bao phủ sàn.



Bãi đậu xe Bệnh Viện Cơ Đốc Phục Lâm Sydney

Wahroonga (NSW), Úc

Bãi đậu xe với sức chứa 900 ô tô đã được xử lý bằng công nghệ PENETRON® để đảm bảo độ bền cho kết cấu bê tông. Sản phẩm PENESEAL FH™ được áp dụng cho hơn 20,000 m² sàn để bảo vệ tăng cường bề mặt bê tông.

PENESEAL FH™

Bảo vệ bê tông toàn diện.

FoodXchange

Woodlands, Singapore

Tòa nhà bảy tầng với diện tích khoảng 70,000 m², hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh sản xuất thực phẩm và kho bãi. Sản phẩm PENESEAL FH™ được sử dụng cho tất cả các tầng của tòa nhà này.



Dung dịch hàn gắn PENESEAL được thiết kế để bảo vệ và tăng cường độ bền vững của bê tông vĩnh viễn. Sản phẩm Peneseal FH™ đã được chứng minh hiệu quả trong vô số các dự án lớn trên toàn thế giới.

Với mạng lưới cung cấp sản phẩm ở các thị trường chính và các nhà máy sản xuất ở Châu Á, Châu Âu, Bắc Mỹ, Trung Đông và Nam Mỹ, công ty PENETRON® đã mang đến các sản phẩm và dịch vụ kỹ thuật cho các nước trên khắp thế giới thông qua mạng lưới phân phối toàn cầu.