

技術說明書

Protectosil® BHN

高效的防水劑

產品描述

混凝土、熟料磚、瓷磚的防水浸透劑。保護礦物表面免受水和水溶性污染物的侵入。

典型物性

物性	單位	數值
外觀		透明液體
沸點 DIN 51751	°C	186.6
有效成分		100%
密度 DIN 51757 (@20 °C)	g/cm ³	0.88
稀釋劑		無
閃點 DIN EN ISO 2719	°C	63.5
折射率 DIN 51423		1.40
黏度 DIN 53015 (@20 °C)	mPa·s	~0.95

這些數據僅代表典型值，並非產品規格。（產品規格應參考正式的技术文件。）

典型應用

特別適用於室外礦物建材的防水浸透處理，包括現澆、預製、玻璃纖維強化混凝土（GFRC）和高強度混凝土，以保護材料免受水、除冰鹽和其他水溶性污染物的侵入。減輕混凝土由於鹼-硅反應而引起的劣化。適用於需要快速干燥以最小化車道封閉的橋面。用於處理重負荷的磨損表面或接觸高濃度鹽分的區域（碼頭、沿海建築物），提供高性能、持久的氯離子屏障。Protectosil® BHN 不適用於地下防水處理。

優點和優勢

Protectosil® BHN 防水浸透劑的主要優勢包括：

- 99-100% 的活性成分
- 優異的降低吸水率能力
- 優異的抗氯離子侵入能力
- 高抗鹼性環境的能力
- 滲透能力強，能夠滲透到密實的基材中
- 保護水蒸氣透氣性
- 不改變表面外觀
- 提高耐久性
- 對0.3mm的微裂縫仍然有效
- 塗層和油漆能夠良好地附著在處理後的基材上
- 符合 EN 1504-2 標準
- 在耐磨表面上表現優異
- 適用於新、舊和碳化混凝土
- 施工後干燥時間快（約 1 小時）

用量

Protectosil® BHN 防水浸透劑使用時不需稀釋。用量取決於基材的吸收性。

在垂直表面上，建議從上往下進行施工，使物料在噴塗模式下形成一條30-50 厘米長的閃亮帷幕。

在水平表面上，Protectosil® BHN 防水浸透劑的液體膜必須與基材接觸幾秒鐘。表面應該保持濕潤、閃亮的狀態至少 3-5 秒。

覆蓋率（特別是在垂直表面上）取決於待處理基材的類型，應先在測試區域進行測試以確定最佳用量。下表提供了最小施工用量的指示。

基材	預估用量	施工方式
混凝土	min. 150 g/m ²	低壓噴塗
熟料磚	min. 150 g/m ²	低壓噴塗
瓷磚	min. 100 g/m ²	低壓噴塗

處理與施工

新建混凝土必須經過至少 28 天的固化方可進行施工。在施工 Protectosil® BHN 之前必須完成混凝土的修補和更換。填補材料、填縫材料、密封材料和路標漆必須完全固化後才能施工 Protectosil® BHN。為確保活性成分的深度滲透，所有表面都應該是乾燥和清潔的。清潔工作需要去除污垢、灰塵、風化物、霉菌、鹽、油脂、瀝青、水泥浮渣、固化劑、油漆、塗層以及其他雜質。可以使用噴丸、噴砂、高壓水和化學清潔劑等清潔方法。

在施工時，外部溫度和基材溫度應在攝氏 0°C 到 40°C 的範圍內。施工前或施工過程中應避免 Protectosil® BHN 與水接觸，並且在有強風或下雨時不應進行施工。

在進行其他表面保護處理（例如 Protectosil ANTIGRAFFITI® 或 Protectosil SC CONCENTRATE）之前，Protectosil® BHN 應固化 5 天。

Protectosil® BHN 必須使用流動噴塗法施工，直到飽和為止。這可通過讓其在不施加壓力的情況下在待處理表面上自由流動來實現。所有的液體噴塗設備都適用（例如無氣噴槍）。該材料不得被霧化或用刷子塗抹。

請勿更改或稀釋該材料。請勿在濕潤或潮濕的基材上施工。

Protectosil® BHN 與礦物表面毛細孔和毛細管中的界面反應，形成看不見的、具有防水性的界面化合物。為了確定應該施用的確切量並檢查先前或隨後的處理是否與 Protectosil® BHN 處理相容，建議先進行小型試驗。

Protectosil® BHN 不應與瀝青接觸，否則會溶解。非吸收性基材，例如玻璃、木材、塑料和金屬，不能使用 Protectosil® BHN 進行處理。玻璃、木材和金屬不會被 Protectosil® BHN 侵蝕。大多數建築中使用的塑料也不會受到影響。因此通常不需要覆蓋。為了確保，建議在施工前進行測試。在最壞的情況下，未被基材吸收的產品可能會與大氣中的水分反應形成一種油膩的、有光澤的矽樹脂膜，如果立即使用常規清潔劑或酒精進行清潔，可以輕鬆去除（檢查溶劑對表面的相容性）。在待處理的基材附近的植物應該避免與 Protectosil® BHN 接觸。

所有的設備和容器都必須保持清潔和乾燥。使用後，它們可以用有機溶劑（例如甲醇、汽油或稀釋劑）進行清洗。

安全

在考慮使用 Protectosil® 產品之前，請仔細閱讀其安全數據表（SDS），了解安全和毒理數據以及有關正確運輸、儲存和使用的信息。

安全數據表可在我們的網站 silanes.evonik.com 上獲得，或者可以向當地的代表、客戶服務或 Evonik Operations GmbH 產品安全部門 (<mailto:sds-hu@evonik.com>) 申請索取。

包裝

Protectosil® BHN 提供 28.4 升、200 升和 900 升包裝。

儲存

Protectosil® BHN 是易燃液體，應遠離熱源火花、明火和其他火源。不使用時，存儲 Protectosil® BHN 的容器應保持密閉，存儲溫度應在 -10°C 到 40°C 之間，遠離雨水和積水。在封閉的區域工作時，應使用呼吸器。詳細信息請參閱物質安全數據表。

保存期限

該產品在原封閉容器中存放時，保質期至少為 12 個月。

註冊資訊

註冊表	狀態
Australia (AICIS)	已註冊
Canada (DSL)	已註冊
China (IECSC)	已註冊
EU (REACH)	已註冊
EU (EINECS/ELINCS)	已註冊
Japan (ENCS)	已註冊
Korea (KECL)	已註冊
Philippines (PICCS)	已註冊
USA (TSCA)	已註冊



1119

Evonik Operations GmbH, 79618 Rheinfelden
06

1119-CPD-0715

EN 1504-2

Protectosil® BHN

Hydrophobizing Impregnation

Storage conditions: -10 °C up to +40 °C;
containers must be kept tightly sealed and protected from moisture;
shelf life in originally sealed containers 12 months

Penetration depth: Class II $\geq$ 10 mm

Water absorption and alkali stability:
Absorption coefficient $< 7,5$ %, compared to the non-treated sample
Absorption coefficient < 10 %, after storage in alkali solution

Drying speed for hydrophobizing impregnation: Class II: > 10

Harmful substances: In accordance with 5.4

欲獲得更多資訊
請造訪我們的客戶入口網站



World of Protectosil®

免責聲明

本資訊和所有進一步的技術建議都是基於我們目前的知識和經驗而提供的。然而，這並不意味著我們承擔任何責任或其他法律責任，包括現有的第三方知識產權，特別是專利權。特別是，並不打算或暗示對產品性能進行任何明示或默示的保證或保證。我們保留根據技術進步或進一步發展進行任何更改的權利。客戶不被免除對進貨貨物進行仔細檢查和測試的義務。本產品的性能應通過測試進行驗證，這應由客戶的唯一責任的合格專家進行。提及其他公司使用的商標名稱既不是推薦，也不意味著不能使用類似的產品。

贏創台灣股份有限公司
Evonik Taiwan
台北市松山區民生東路133號
evonik.click/silanes