

技术说明书

Protectosil® BHN

高效的防水剂

产品信息

混凝土、熟料砖、瓷砖的防水浸渍剂。保护矿物表面免受水和水溶性污染物的侵入。

技术参数

性质	单位	数值
外观		透明液体
沸点	°C	186
DIN 51751		
有效成分		100%
密度	g/cm ³	0.88
DIN 51757 (@20 °C)		
稀释剂		无
闪点	°C	63
DIN EN ISO 2719		
折射率		1.40
DIN 51423		
黏度	mPa·s	0.95
DIN 53015 (@20 °C)		

数据仅代表典型值（非产品规格）。

应用

特别适用于室外矿物建材的防水浸渍处理，包括现浇、预制、玻璃纤维强化混凝土（GFRC）和高强度混凝土，以保护材料免受水、除冰盐和其他水溶性污染物的侵入。减轻混凝土由于碱-硅反应而引起的劣化。适用于需要快速干燥以最小化车道封闭的桥面。用于处理重负荷的磨损表面或接触高浓度盐分的区域（码头、沿海建筑物），提供高性能、持久的氯离子屏障。Protectosil® BHN 不适用于地下防水处理。

产品优势

Protectosil® BHN 防水浸渍剂的主要优势包括：

- 99–100%的活性成分
- 有效降低吸水率
- 优异的抗氯离子侵蚀性
- 高耐碱性
- 渗透能力强，能够深入渗透到基材中
- 保持水蒸气透过性
- 不改变基材外观
- 提高耐久性
- 对0.3mm的微裂缝仍然有效
- 不影响后续涂层和油漆的附着
- 符合 EN 1504-2 标准
- 在耐磨表面上表现优异
- 适用于新、旧、和碳化混凝土
- 施工后干燥速度快（约 1 小时）

用量

Protectosil® BHN 防水浸渍剂使用时无需稀释。用量取决于基材的吸收性。

在垂直表面上，建议从上往下喷涂Protectosil® BHN，使其在基材表面形成30–50厘米长晶莹液幕。

在水平表面上，Protectosil® BHN 防水浸渍剂形成的液膜必须与基材保持接触几秒以上，表面应保持3–5秒的晶莹润湿。

施工量（特别是在垂直表面上）取决于待处理的基材类型，应先在测试区域进行测试以确定最佳用量。下表提供了几种常见基材的最小施工用量。

基材	预估用量	施工方式
混凝土	min. 150 g/m ²	低压喷涂
熟料砖	min. 150 g/m ²	低压喷涂
瓷砖	min. 100 g/m ²	低压喷涂

施工

新建混凝土必须经过至少28天的固化方可进行施工。在施工 Protectosil® BHN 之前必须完成对混凝土的修补和更换。修补材料、填缝材料、密封材料和路标漆必须完全固化后才能施工 Protectosil® BHN。为确保活性成分的深度渗透,所有待处理表面都应该是干燥和干净的。清洁工作需要去除污垢、灰尘、风化物、霉菌、盐、油脂、沥青、水泥浮浆、固化剂、油漆、涂层以及其他杂质。可以使用喷丸、喷砂、高压水和化学清洁剂等清洁方法。

在施工时,外部温度和基材温度应在0℃到40℃的范围内。施工前或施工过程中应避免Protectosil® BHN与水接触,并且在有强风或下雨时不应进行施工。

Protectosil® BHN养护5天后方可在其表面进行其他防护剂(例如Protectosil® ANTIGRAFFITI或Protectosil® SC CONCENTRATE)的施工。

Protectosil® BHN 必须使用流动喷涂(flow coating)法施工,直到基材饱和为止。这可通过让其在不加压力的情况下在待处理表面上自由流动来实现。所有的液体喷涂设备都适用(例如无气喷枪)。该材料不得被雾化或用刷子涂抹。

请勿更改或稀释该材料。请勿在湿润或潮湿的基材上施工。

Protectosil® BHN与矿物基材表面毛细孔和毛细孔壁中的界面反应,形成看不见的、具有疏水性的界面化合物。为了确定最佳施工量并检查先前或随后的处理是否与Protectosil® BHN 处理兼容,建议先进行小型试验。

Protectosil® BHN不应与沥青接触,否则会将沥青溶解。非吸收性基材,例如玻璃、木材、塑料和金属,不能使用Protectosil® BHN进行处理。同时玻璃、木材和金属也不会被Protectosil® BHN侵蚀。大多数建筑中使用的塑料也不会受到影响。因此通常不需要遮盖。为保险起见,建议在施工前进行测试。在最坏的情况下,未被基材吸收的产品可能会与大气中的水分反应形成一种油腻的、有光泽的硅树脂膜,如果立即使用常规清洁剂或酒精进行清洁,即可轻松去除(检查溶剂和表面的兼容性)。在待处理的基材附近的植物应该避免与Protectosil® BHN接触。

所有的施工设备和容器都必须保持清洁和干燥。使用后可以用有机溶剂(例如甲醇、汽油或稀释剂)进行清洗。

安全

在使用Protectosil®产品之前,请仔细阅读其安全数据表(SDS),了解安全和毒理数据以及有关正确运输、储存和使用的信息。

安全数据表可在我们的网站 silanes.evonik.com 上获得,或者可以向当地的代表、客户服务或Evonik Operations GmbH产品安全部门(<mailto:sds-hu@evonik.com>)申请索取。

包装

Protectosil® BHN标准包装有25升、200升和900升大包装。

储存

Protectosil® BHN是易燃液体,使用和存储时应远离热源、火花、明火和其他火源。不使用时,存储Protectosil® BHN的容器应保持密闭,存储温度应在-10℃到40℃之间,远离雨水和积水。在封闭的区域工作时,应使用呼吸面罩。详细信息请参阅物质安全数据表。

保存期限

该产品在原封闭容器中存放时,保质期至少为12个月。

注册信息

注册表	状态
Australia (AICIS)	已注册
Canada (DSL)	已注册
China (IECSC)	已注册
EU (REACH)	已注册
EU (EINECS/ELINCS)	已注册
Japan (ENCS)	已注册
Korea (KECL)	已注册
Philippines (PICCS)	已注册
USA (TSCA)	已注册



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

欲了解更多信息，
请访问我们的官方网站



World of Protectosil®

免责声明

本信息以及所有进一步的技术建议均是基于我们目前的知识和经验。然而，该等信息并不意味着我方应承担任何债务或其他法律责任，包括有关第三方的知识产权尤指专利权。特别是，不存在任何法律意义上的对产品属性的任何明示或暗示的担保或保证。我们保留由于技术进步或进一步开发而作出改进的权利。客户对产品进行仔细检验和测试的义务不予以免除。本信息所述的产品性能应经过测试方能确定，该等测试应当由客户单位中唯一具有检测职能并且合格的专家进行。我方不推荐参考其他公司使用的商号，也不暗示可以使用相类似产品。

赢创（中国）投资有限公司
Evonik Taiwan

上海市春东路55号

evonik.click/silanes