

Sikagard®-720 EpoCem

用于表面密封的三组分环氧水泥细砂浆

产品简介

SikaGard®-720 EpoCem®是三组分、环氧改性水泥基、触变微细砂浆，用于混凝土、砂浆或天然石材表面的找平及收光。

用途

- 作为混凝土或砂浆上的找平层，0.5-3.0mm厚，可用于垂直面和水平面。可应用于新建筑或修补，化学侵蚀环境下也适用。
- 作为环氧、聚氨酯和 PMMA*聚甲基丙烯酸甲酯树脂下的暂时性湿气屏障（TMB）（至少 2mm 厚），可用于高湿气含量的基面，甚至是新鲜混凝土上。
- 作为孔隙密封剂，可用于混凝土表面的装修、收光或找平。
- 应用于食品工业时，在施用合适的 Sika®环氧或聚氨酯面层前，作为墙体和角线找平及收光层。

* 参见应用/限制说明

特性 / 优点

- 侵蚀性环境下，为混凝土提供极佳的保护
- 化学抗性好
- 施工方便快捷
- 防水，但可透水蒸汽
- 对干燥或潮湿的新鲜或硬化混凝土均具有优异的粘结力
- 缩短施工 Sika®环氧面层产品前的等待时间
- 为平滑表面收光做理想的准备
- 室内、室外均适用
- 不含溶剂
- 可用喷雾机施工

测试

认证/标准

所列数据均源自根据 SIA 162/5 要求的测试结果, report A-29'212-1, dated 26/09/2005 from LPM AG, CH-5712 Beinwil am See

产品数据

形态

外观 / 颜色

组分 A-树脂：白色液体
 组分 B-硬化剂：透明黄色液体
 组分 C-填料：集料粉末
 颜色：灰色
 收光：亚光

包装

预包装21kg套装
 组分 A：1.14kg 塑料瓶

组分 B: 2.86kg 塑料桶
组分 C: 17.0kg 塑料双层纸袋包装

储存

储存条件/保质期
组分 A 和组分 B: 12 个月
组分 C: 9 个月
+5°C至 +30°C干燥条件下, 密封原装储存。
组分 A 和组分 B: 防霜冻
组分 C: 防潮

技术数据

主要化学成分	环氧改性水泥基砂浆		
密度	组分 A:	~ 1.05 kg/l (+20°C)	
	组分 B:	~ 1.03 kg/l (+20°C)	
	组分 C:	~ 1.30 kg/l (+20°C)	
	混合后:	~ 2.00 kg/l (+20°C)	(EN 1015-6)
层厚度	0.5 mm 最低 / 3.0 mm 最大 独立、隔绝的小块区域 (< 0.01 m ²) 可加至 5 mm		
热膨胀系数	$\alpha \approx 16.9 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (温度: -20°C 至 +60°C)		(SN EN 1770)
二氧化碳扩散系数(μCO_2)	$\mu\text{CO}_2 = 7,000$	1mm 厚度碳化抵抗性: $R \approx 7 \text{ m}$	(SN EN 1062-6)
水蒸气扩散系数($\mu\text{H}_2\text{O}$)	$\mu\text{H}_2\text{O} \approx 257$	等价于 1mm 厚度下的空气层厚度 $S_d \approx 0.25 \text{ m}$	(EN ISO 7783-3)
水吸收系数 W	$W \approx 0.03 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0.5}$		(SN EN 1062-3)
工作温度	连续暴露环境下 -30°C 至 +80°C		

机械/物理性能

抗压强度	20° C 及 50%相对湿度, 28 天后: ~ 46.9 N/mm ²	(SIA 162/1)
抗折强度/ASTM C 580	20° C 及 50%相对湿度, 28 天后: ~ 6.4 N/mm ²	(SIA 162/1)
粘结强度/ASTM D 4541	20° C 及 50%相对湿度, 28 天后: ~ 4.4 N/mm ² (50%混凝土失效)	(SN EN 1542)
冻融/除冰盐抵抗性 BE II	抗性因子 WFT-99% (高)	(Methode BE II acc. to D-R)
弹性模量	静态: ~ 17.2 kN/mm ² (+20°C)	(SIA 162/1)

抵抗性

化学抵抗性
Sikafloor® EpoCem®产品提高了侵蚀性环境下素混凝土的化学抗性, 但本产品并非设计用于化学保护。为取得特殊化学抵抗性, 请涂覆合适的 Sikafloor®产品。对于偶然发生的暴露或者溅射, 请咨询公司技术部门。

系统信息

系统结构
必须严格遵照所述系统结构, 不得改变。
下面所述底涂也适用于以下每种基面:
新浇注混凝土 (机械准备可行即可)
潮湿混凝土 (超过 14 天龄期)
潮湿的旧混凝土 (湿气上涨)
立面或水平面孔隙填充、修补及找平:
层厚: 0.5-3 mm
底面处理: 水饱和, 亚光、饱和面干
面层: Sikagard®-720 EpoCem®

施工细则

用量	底面： 水，取决于基面吸收性 板/砂浆/水泥地面 ~ 2.0 kg/m ² /mm 此为理论数值，不包括其他情况引起的材料的增加，如表面孔隙、表面轮廓、水平度的改变和损耗等。
----	--

基面准备	混凝土基面必须使用喷砂清理或高压水冲击设备进行机械清理，以清除水泥浮浆尤其是含油及蜡的涂层，达到开放式纹理表面。 必须清除薄弱混凝土，表面缺陷如气孔及孔洞必须完全暴露。 必须使用合适的 Sikafloor [®] , SikaDur [®] and Sikagard [®] 系列产品进行基面修补、孔洞填补及表面找平。 产品施用前，推荐用刷子或真空吸尘器将所有灰尘、松散易碎物质彻底从表面清除。
------	---

施工条件/ 限制

基面温度	最低+5°C，最高+35°C
环境温度	最低+5°C，最高+40°C
基面含水率	可用在新浇注或潮湿的无明水的混凝土上
空气相对湿度	20%最低/ 80%最高

施工指南

混合	组分 A: 组分 B: 组分 C—包装大小: 1.14: 2.86: 17 kg 1: 2.5: 14-15 (重量比) 组分 (A 加 B) : C= 4: 17 kg
----	--

混合时间	混合前，摇荡 A 组分（白色液体）使之均匀，然后将其倒入装 B 组分的容器内，用力摇晃 30 秒。将其倒出桶时，请先摇匀。 将混合的粘结剂 (A+B) 倒入合适的混合容器中（容量大约 30 升），然后边搅拌边缓缓的加入 C 组分。彻底搅拌 3 分钟直到混合均匀。
------	--

搅拌工具	使用带螺旋式转子的低速电动搅拌器（300-400 转/分钟）或其他合适的设备。 也可使用单转或双转式（篮型）以及强力搅拌器（盘式）。自由式搅拌器不可用。
------	---

施工方法/工具	在亚光-潮湿基面上施工 Sikagard [®] -720 EpoCem [®] ，用刮刀或抹刀将其均匀摊涂至要求厚度。如有必要，可用潮湿的氯丁橡胶海绵或刷子收光。 也可使用 Aliva Hopper 枪、Putzmeister S-5 或 Graco T-Max 405 进行表面施工。要求进行手动表面收光。不用额外加水，否则会破坏表面平整并导致变色。 新施工的 Sikagard [®] -720 EpoCem [®] 24 小时内必须进行保护，防止雨淋。 Sikagard [®] -720 EpoCem [®] 表面消粘后即可施工可透水汽的密封层。当施工密封水汽型面层时，请确保表面湿气含量低于 4%。 施工期间维持“湿边”的话，可实现无缝收光。
---------	---

工具清洁	使用完毕之后，立即用水清洁所有工具及设备。固化的材料只能用机械方法清除。
------	--------------------------------------

适用期	21 kg 每套								
	<table border="1"><thead><tr><th>温度</th><th>时间</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10°C</td><td>~ 80 分钟</td></tr><tr><td>+20°C</td><td>~ 40 分钟</td></tr><tr><td>+30°C</td><td>~ 20 分钟</td></tr></tbody></table>	温度	时间	+10°C	~ 80 分钟	+20°C	~ 40 分钟	+30°C	~ 20 分钟
温度	时间								
+10°C	~ 80 分钟								
+20°C	~ 40 分钟								
+30°C	~ 20 分钟								

等待时间/可涂覆性	在 SikaGard [®] -720 EpoCem [®] 上使用水汽封闭层进行后续施工前，必须使表面湿气含量低于 4%，不早于：
-----------	--

基面温度	等待时间
+10°C	~ 60 小时
+20°C	~ 15 小时
+30°C	~ 8 小时

备注：以上为 75%相对湿度下得到的近似值，环境和基面情况变化时会改变，尤其会受到温度及相对湿度的影响。

施工注意事项/ 限制

狭小空间内使用 SikaGard®-720 EpoCem®时请注意保持通风以带走多余水汽。

新施工的 SikaGard®-720 EpoCem®须保护至少 24 小时，以防止湿气、冷凝及水。

室外使用时，在温度下降期施工底油及 SikaGard®-720 EpoCem®。若在温度上升期施工的话，会出现“针孔”。

非移动建筑缝要求采用条状涂层底油及 SikaGard®-720 EpoCem®进行预处理。处理措施如下：

静态裂缝：用 SikaDur® 或 Sikafloor®环氧树脂进行填补或找平。

动态裂缝 (> 0.4mm)：现场评估，如有必要先用弹性材料铺设一条状涂层或将其设为移动缝。

对于裂缝的错误评价及处理会导致产品使用寿命的缩短，并造成开裂。

如果直接暴露于阳光下，未铺设密封层的 SikaGard®-720 EpoCem®会变色。但这不会影响其机械性能。

若在本品上铺设 PMMA 聚甲基丙烯酸甲酯树脂地面，SikaGard®-720 EpoCem®表面必须满铺 0.4 - 0.7 mm 的砂。

如果没有其他附加准备，EpoCem 的 TMB 暂时性湿气屏障作用时间有限。

施工 5-7 天后的话，请务必检验表面的湿气含量。

固化细节

可投入使用所需时间	温度	完全固化
	+10°C	~ 14 天
	+20°C	~ 7 天
	+30°C	~ 4 天

备注：固化时间为近似值，基面及环境情况改变会影响该数值。