

产品数据表

Sikafloor®-381 AS

双组分高度耐腐蚀防静电环氧涂料

产品简介

Sikafloor®-381 AS 是一种自流平、防静电、彩色的双组分环氧树脂涂料，具有超强的耐化学腐蚀性能和抗机械磨损性能。

使用范围

- 作为一种高度耐化学腐蚀和抗机械磨损的涂层，保护混凝土表面和砂浆表面不受水污染物的腐蚀（参照耐化学腐蚀表）。
- 在生产和贸易区域用作高度耐化学腐蚀和抗机械磨损的防静电耐磨涂层。

详见施工注意事项及限制说明。

特点/优势

- 超强的耐化学腐蚀性能
- 良好的抗机械性能
- 防渗透
- 耐磨
- 导静电
- 可施工成防滑地面

认证/标准

符合 GB/T 22374-2018 地坪涂装材料标准。

产品信息

| | |
|-------|--|
| 化学成分 | 环氧树脂 |
| 包装 | A 组分: 21.25 kg/桶 B 组分: 3.75 kg/桶 组分 A+B: 25 kg |
| 外观/颜色 | 树脂-组分 A: 彩色, 液体 固化剂-组分 B: 透明, 液体 有多种颜色可供选择。 由于含有导电碳纤维, 颜色不可能完全与要求匹配, 这对于色彩鲜艳的颜色 (如黄色和橙色) 或浅颜色难度更大。环氧树脂涂料在太阳光的直射下可能褪色和变色, 但不会影响涂层的性能和功能。 |
| 保质期 | 12 个月 |
| 储存条件 | 在+5°C 到+30°C 之间的干燥环境中, 原始密封包装。避免阳光直射。 |
| 密度 | A组分: ~1.77 kg/L B组分: ~1.04 kg/L |

混合树脂: ~1.60 kg/L

所有数据均在23°C测得。

机械/物理性能

抗压强度 ~ 82 MPa

粘接强度 ~ 3.3 MPa

硬度 D ~ 82

耐磨度 < 0.03 g

抗冲击性能 重载钢球 (1kg), 无裂纹, 无剥落

导电性能 接地电阻: $10^4 < R_E < 10^6$

抗性

抗化学性 可抵抗多种化学溶液, 具体指标请参阅抗化学腐蚀表。

抗热性

| | |
|-----------|--------|
| 暴露环境* | 干热 |
| 永久性 | +50°C |
| 短期 最长7天 | +80°C |
| 短期 最长12小时 | +100°C |

偶然性的暴露环境 (如蒸汽清洁), 短期湿热*可抗高达+80°C。

*化学及机械暴露非同时发生

系统信息

系统结构

自流平系统 (水平面):

底涂: 1 x Sikafloor®-156/-161L

接地点: Sikafloor®-2017 Earthing Kit

导电层: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive

导电耐磨层: 1 x Sikafloor®-381 AS + 石英砂

导电耐磨涂层 (垂直面):

底涂: 1 x Sikafloor®-156/-161L

耐磨层: 1 x Sikafloor®-381 AS + Extender T

接地点: Sikafloor®-2017 Earthing Kit

导电层: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive

导电耐磨层: 1 x Sikafloor®-381 AS + Extender T

防滑撒播体系:

底涂: 1 x Sikafloor®-156/-161L
 接地点: Sikafloor®-2017 Earthing Kit
 导电层: 1 x Sikafloor®-220 W Conductive
 导电耐磨层: 1 x Sikafloor®-381 AS + 撒播粒径 0.5-1.0mm 的金刚砂
 导电密封层: 1 x Sikafloor®-381 AS + 5 wt.-% Thinner C

施工信息

混合配比

组分 A: 组分 B=85: 15 (重量比)

用量

| 涂层系统 | 产品 | 用量 |
|------------------------|---|--|
| 耐磨层 (水平面~1.5mm) | | |
| 底涂 | 1 x Sikafloor®-156/-161L | ~0.3-0.5 kg/m ² |
| 找平层 (可选) | 1 x Sikafloor®-156/-161L 找平砂浆 | 参阅 Sikafloor®-156/-161L 的产品说明书 |
| 导电涂层 | 1 x Sikafloor®-220 W Conductive | ~0.08-0.10 kg/m ² |
| 导电耐磨层 | 1 x Sikafloor®-381 AS + 粒径 0.1-0.3mm 石英砂 | ~2.5 kg/m ² 混合物 10-15°C: 不掺填料 15-20°C: 2.3+0.2kg/ m ² 20-30°C: 2.1+0.4kg/m ² |
| 耐磨层 (垂直面~1.5mm) | | |
| 底涂 | 1 x Sikafloor®-156/-161L | ~0.3-0.5 kg/m ² |
| 找平层 (可选) | 1 x Sikafloor®-156/-161L 找平砂浆 | 参阅 Sikafloor®-156/-161L 的产品说明书 |
| 导电涂层 | 1 x Sikafloor®-220 W Conductive | ~0.08-0.10 kg/m ² |
| 导电耐磨层 | Sikafloor®-381 AS + 2.5 - 4 wt.-%Extender T | ~2 x 1.25 kg/m ² |
| 防滑撒播体系 (~2.5mm) | | |
| 底涂 | 1 x Sikafloor®-156/-161L | ~0.3-0.5 kg/m ² |
| 找平层 (可选) | 1 x Sikafloor®-156/-161L 找平砂浆 | 参阅Sikafloor®-156/-161L 的产品说明书 |
| 导电涂层 | 1 x Sikafloor®-220 W Conductive | ~0.08-0.10 kg/m ² |
| 导电耐磨层 | 1 x Sikafloor®-381 AS + 撒播粒径0.5-1.0mm的金刚砂 | ~1.6 kg/m ² 无填料时 金刚砂的量约5-6kg/ m ² |
| 导电密封层 | 1 x Sikafloor®-381 AS + 5 | ~0.75-0.85 kg/m ² |

wt.-% Thinner C

以上为理论数据，未考虑在实际使用环境下由于表面孔隙，表面外形，水平偏差，损耗等原因造成的额外材料用量。

基面温度 +10°C到 +30°C

环境温度 +10°C到 +30°C

基层湿度 含水率≤ 4% (重量比)
测试方法: Sika®-Tramex 法或 CM-测试方法或烘干法。
无水汽上升--符合 ASTM 标准 (聚乙烯薄膜法)

空气相对湿度 最高 80%

露点 当心冷凝!
基面及未固化地面必须比露点高 3°C，以降低面层出现冷凝或起雾的风险。

| 适用期 | 温度 | 时间 |
|-----|-------|--------|
| | +10°C | ~60 分钟 |
| | +20°C | ~30 分钟 |
| | +30°C | ~15 分钟 |

等待时间/可覆涂性

在 Sikafloor®-381 AS 上施工 Sikafloor®-220 W Conductive 前，需等待：

| 基层温度 | 最短时间 | 最长时间 |
|-------|-------|------|
| +10°C | 48 小时 | 3 天 |
| +20°C | 24 小时 | 2 天 |
| +30°C | 12 小时 | 1 天 |

在 Sikafloor®-156/-161L 上施工 Sikafloor®-381 AS 前，需等待：

| 基层温度 | 最短时间 | 最长时间 |
|-------|-------|------|
| +10°C | 24 小时 | 4 天 |
| +20°C | 12 小时 | 2 天 |
| +30°C | 6 小时 | 1 天 |

在 Sikafloor®-220 W Conductive 上施工 Sikafloor®-381 AS 前，需等待：

| 基层温度 | 最短时间 | 最长时间 |
|-------|-------|------|
| +10°C | 24 小时 | 7 天 |
| +20°C | 15 小时 | 5 天 |
| +30°C | 10 小时 | 4 天 |

以上等待时间为近似值，受周围环境，特别是温度，湿度的变化而产生变化。

| 可投入使用的时间 | 温度 | 步行 | 轻度交通 | 完全固化 |
|----------|-------|--------|------|-------|
| | +10°C | ~24 小时 | ~3 天 | ~10 天 |

| | | | |
|-------|--------|------|------|
| +20°C | ~12 小时 | ~2 天 | ~7 天 |
| +30°C | ~6 小时 | ~1 天 | ~5 天 |

备注:以上时间为近似数据, 它会随周围环境温度的变化而产生变化。

数据来源

此文档中所述所有技术数据基于实验室测试结果。因不可控的环境条件, 实际测量的数据可能有所差异。

限制条件

不能在有明显的水汽压力的基面上施工 Sikafloor®-381 AS。

不能在底油上撒砂子。

刚施工完成的 Sikafloor®-381 AS 在 24 小时内必须防潮、防冷凝、防水。

避免在已经施工完成的底油上形成水坑。

除非密封, 否则 Sikafloor®-381 AS 找平层不适应经常或永久性地与水接触。

只有在底油完全固化涂覆均匀的情况下才能施工 Sikafloor®-220 W Conductive 涂层, 否则有起皱折并且影响导电性能的风险。

耐磨层厚度大约 1.5mm, 过厚会减弱导电性能。

在导电地面系统施工之前, 必须使用现场施工样板, 此样板必须得到承包商/客户的评估和认可, 承包商/客户在规范和方法声明中提出想要的导电效果和测试方法, 测试点数量的设定推荐参照下表:

| 施工面积 | 测试点数量 |
|-------------------------|---------------------------|
| < 10 m ² | 1 测试点/ m ² |
| 10 - 100 m ² | 10 - 20个测试点 |
| > 100 m ² | 10 测试点/100 m ² |

每两个测试点的距离至少 50cm, 若测试结果小于或大于要求值, 那么在此接地点周围 50cm 内取点进行附加测试。

安装接地点: 若使用 Sikafloor®-2017 Earthing Kit 导电系统 (具有稳定接地连接的锚固铜片系统), 必须严格遵守使用指示。每个接地点的导电面积 300 m², 确保点与点之间的最大距离不超过 10m。仔细清洁接地点, 更长的距离另加电极。若当时环境不允许另加电极, 大于 10m 的距离就必须用铜带连接, 接地点需与环状主线相连。此工作必须由电工按照相关规定操作。

接地电极数量: 每间房至少 2 个电极, 根据实际情况相关说明书决定电极的最佳数量。

对裂缝的不当评估和处理会减少其使用时间, 引起更大的裂缝, 从而降低或破坏导电性能。

为确保颜色一致, 确保同一区域使用的 Sikafloor®-381 AS 来自同一批号。

在某些条件下, 地板下的加热系统, 高温环境温度和高度集中荷载同时存在时, 可导致树脂涂层上留下印记。

因二氧化碳和水蒸气对涂层收光不利, 若加热设计不允许使用燃气、油、石蜡或其他化石燃料等可产生大量二氧化碳和水蒸气的加热器, 则只能采用电鼓风系统。

生态, 健康和安全

使用任何产品之前, 用户必须阅读最新的相应安全数据表 (SDS)。SDS 提供有关化学品安全处理、存储和处置的信息和建议, 并包含物理、生态、毒理学和其他安全相关数据。

施工说明

施工工具

搅拌: Sikafloor®-381 AS 需使用 (300-400rpm) 转速的电动搅拌器及其他相适宜的搅拌工具。

施工: 锯齿刮刀、镘刀、消泡滚筒、短毛滚筒。

基面质量/基面处理

混凝土基层必须有足够强度(抗压强度至少 25 N/mm², 抗拉拔强度至少 1.5 N/mm²)。

表面必须平整, 清洁, 密实, 干燥, 且没有松动颗粒, 表面干净, 没有污垢, 油脂, 涂层以及表面处理残留物等等。

表面基层不确定, 请先做小样测试。

须用机械方法如喷砂或凿面等方式处理混凝土基面, 清除水泥浮浆, 直到获得纹理外露表面。

松动的混凝土必须清除, 混凝土表面缺陷如孔隙, 气孔必须完全暴露出来。

应使用合适的西卡专用系统 Sika[®]floor[®], SikaDur[®] 及 SikaGard[®] 修补基层及填充混凝土表面的空洞/气孔。

对混凝土基层进行底涂和找平处理以获得平整表面。

较难处理的凸点建议用打磨的方式进行处理。

所有灰尘, 浮浆及松散材料必须在施工前完全去除, 推荐用钢刷和真空吸尘等工具。

搅拌混合

首先机械搅动 A 组分, 然后把 B 组分全部加入到 A 组分连续 2 分钟直到获得均匀的混合物为止。

待 A 和 B 组分充分混合后, 加入 0.1-0.3mm 的石英砂搅拌 2 分钟, 将材料倒入另一个干净的容器内, 并再次搅拌 1 分钟知道完全混合均匀。

避免过度搅拌而带入过多的空气。

施工运用

施工前, 检查并确认基层含水率、空气相对湿度和露点温度。

若基层含水率 > 4%, 需要使用 Sika[®]floor[®] EpoCem[®] 做为 T. M. B. (临时防潮) 系统。

底涂: 确保基面形成连续的无空洞的底涂覆盖层。如有需要, 做两遍底涂。用刷子、滚筒或涂刷器施工 Sika[®]floor[®]-156, -161L。

找平 (可选): 粗糙表面必须先用 Sika[®]floor[®]-156/-161L 找平砂浆找平, 用找平板均匀施工找平砂浆, 短暂间隔后, 用铲刀或抹板压实并抹平砂浆。

粘接层: 用刷子、滚筒或橡胶滚筒施 Sika[®]floor[®]-156/-161L。

接地点: 详见施工注意事项/限制。

导电涂层: 详见 Sika[®]floor[®]-220 W Conductive 产品说明书。

耐磨层 (水平面): 将搅拌好的 Sika[®]floor[®]-381 AS 倾倒在水平面上, 按所需涂覆厚度用双刃灰刀或锯齿刮刀散布均匀, 立即用消泡滚筒按十字方向消泡。

耐磨层 (垂直面): 将 Sika[®]floor[®]-381 AS 和 2.5 - 4 wt.-%Extender T 均匀混合后, 用抹刀施工第一层, 接地点放置好后, 开始施工导电涂层, 然后再施工第二层的 Sika[®]floor[®]-381 AS 和 2.5 - 4 wt.-%Extender T 的混合物。

防滑耐磨层: 将混合好的 Sika[®]floor[®]-381 AS 倾倒在水平面上, 按所需涂覆厚度用双刃灰刀或锯齿刮刀散布均匀, 立即撒播 0.5-1.0mm 的石英砂, 完全固化后清除掉过多松散的石英砂并真空吸尘。用短毛滚筒或者橡胶滚筒施工密封涂层 (Sika[®]floor[®]-381 AS +5wt.-% Thinner C)。

清洁工具

工具及设备在使用后立即用 Thinner C 清洗, 已经硬化/固化的必须用机械方式去除。

维护清洁

使用本产品时, 为保持地面的美观, 一定要立即把溢出的物质清除, 维护施工完成的地面需要用旋转的软刷子, 机械软刷, 高压冲洗及真空清洗方式. 并使用适合的清洁剂和蜡。

地方限制

请注意, 为满足地方法律法规的具体要求, 该产品的性能可能因地而异。请参考当地产品技术说明书以获得应用方面的准确描述。

法定声明

当西卡产品在正常情况下正确储存、处理和使用时, 无论是此处信息, 还是特殊情况下对使用西卡产品的推荐, 都是基于西卡公司对其知识和经验的良好信心。在实际应用中, 由于所用物料, 底层和工地的不同, 因此不能由此处信息, 或任何书写的推荐, 或任何其他建议而推断出西卡公司对其产品的商品性和特殊用途的适用性作任何担保和承担任何法律责任。应尊重第三者的所有权, 所有定单需遵循目前的销售及付运条款, 使用者应参考有关产品技术说明书的最新版本, 西卡公司将愿意提供。



BUILDING TRUST



产品数据表

Sikafloor®-381 AS

八月. 2021, 版本 01.01

020811020020000052

7/7

全国服务热线：400 8877 932

产品咨询：020-38804199

13808841420

E-mail：sikadg@gzdg.com