

# Sikadur®-31 CF Normal

## 双组份、触变性环氧粘结剂

### 简介

是一种无溶剂、可在潮湿基面上施工的、双组份、触变性环氧结构粘结剂和修补砂浆。是由环氧树脂和一种特殊填料组成，适用温度在+10°C和+30°C之间。

### 用途

结构粘结剂和粘结灰浆，可用于粘结：

- 混凝土构件；
- 硬质天然石材；
- 陶瓷和纤维水泥制品；
- 砂浆、砌体；
- 铁、钢、铝材；
- 木材；
- 聚酯材料和环氧材料；
- 玻璃；

修补砂浆和粘结剂，可用于

- 修补结构边角；
- 修补蜂窝麻面；
- 立面和顶面施工使用；

填缝和裂缝封闭，可用于

- 连接和桥接裂缝，及棱边修补。

### 特性/优点：

- 易于拌合和施工
- 在干燥和带潮气的混凝土表面都适用
- 与大多数结构材料之间有良好的粘结性能
- 高强度粘结剂
- 触变性：立面与顶面施工无流淌
- 无溶剂
- 固化后无收缩变形
- 组分颜色差异明显，易于控制好混合比
- 无需底涂
- 初始和最终力学强度高
- 良好的耐磨性能
- 防液体和水蒸气的渗入
- 良好的耐化学腐蚀性能



## 测试

认证/标准 依据 ASTM, C881M-02, Type I, Grade 3, Class B+C  
依据 EN 1504-4

## 产品数据

颜色 A组份: 白色,  
B组份: 深灰色  
A+B组份: 混凝土灰色

包装 6 kg/套 (A+B组份); 一托架: 480 kg (80 6 kg);  
1.2 kg/套 (A+B组份); 一盒: 6 1.2 kg

储存要求/储存期 +5°C~30°C下的干燥条件下储存, 避免阳光直射; 原封密闭条件下, 从生产之日起  
24个月。

## 技术资料

化学成分 环氧树脂

密度 ~1.90 0.1 kg/L (A组分, 23°C)  
~1.90 0.1 kg/L (B组分, 23°C)  
~1.90 0.1 kg/L (A+B组分混合, 23°C)

流挂性能 在立面最大厚度达15 mm时无流挂 (依据 EN 1799 标准)

单层施工厚度 单层最大到30 mm, 当分层施工时, 为了防止减少可施工时间, 在一层材料用完后,  
再进行下一层材料的搅拌混合。

体积变化 收缩: 固化后无收缩

热膨胀系数  $59 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$  (温度范围: 23°C-60°C), 依据 EN 1770 标准

热稳定性 热变形温度 = 49°C 7 天23°C时, 依据 ISO 75 标准, 材料厚度在10 mm

## 物理性质

抗压强度 (依据 DIN EN 196 标准)

固化时间	+10°C	+23°C	+30°C
1 天	25-35 N/mm <sup>2</sup>	45-55 N/mm <sup>2</sup>	50-60 N/mm <sup>2</sup>
3 天	40-50 N/mm <sup>2</sup>	55-65 N/mm <sup>2</sup>	60-70 N/mm <sup>2</sup>
7 天	50-60 N/mm <sup>2</sup>	60-70 N/mm <sup>2</sup>	60-70 N/mm <sup>2</sup>



## 抗弯强度

(依据 DIN EN 196 标准)

固化时间	+10℃	+23℃	+30℃
1 天	11-17 N/mm <sup>2</sup>	20-30 N/mm <sup>2</sup>	20-30 N/mm <sup>2</sup>
3 天	20-30 N/mm <sup>2</sup>	25-35 N/mm <sup>2</sup>	25-35 N/mm <sup>2</sup>
7 天	25-35 N/mm <sup>2</sup>	30-40 N/mm <sup>2</sup>	25-35 N/mm <sup>2</sup>

## 抗拉强度

(依据 ISO 527 标准)

固化时间	+10℃	+23℃	+30℃
1 天	2-6 N/mm <sup>2</sup>	6-10 N/mm <sup>2</sup>	9-15 N/mm <sup>2</sup>
3 天	9-15 N/mm <sup>2</sup>	17-23 N/mm <sup>2</sup>	17-23 N/mm <sup>2</sup>
7 天	14-20 N/mm <sup>2</sup>	18-24 N/mm <sup>2</sup>	19-25 N/mm <sup>2</sup>

## 结合强度

(依据 EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188 标准)

固化时间	温度	基底材料	结合强度
1 天	+10℃	干燥混凝土	>4 N/mm <sup>2</sup>
1 天	+10℃	潮湿混凝土	>4 N/mm <sup>2</sup>
1 天	+10℃	钢材	6-10 N/mm <sup>2</sup>
3 天	+10℃	钢材	10-14 N/mm <sup>2</sup>
3 天	+23℃	钢材	11-15 N/mm <sup>2</sup>
3 天	+30℃	钢材	13-17 N/mm <sup>2</sup>

\*100%混凝土破坏

## 弹性模量

根据 ISO 527 标准, 抗拉弹性模量: ~5000 N/mm<sup>2</sup>, 14 天/23℃根据 ASTM D695 标准, 抗压弹性模量: ~4600 N/mm<sup>2</sup>, 14 天/23℃

## 延伸率

0.4 0.1%, 7 天23℃, 依据 ISO 75 标准

## 强度发展

在现场做试块 试抗拉和抗弯强度来确定强度发展状况

## 施工指导

## 用量

每mm厚度用量为: ~1.9 kg/m<sup>2</sup>

## 基面要求

砂浆和混凝土材质的龄期必须大于28天, 具体时间取决于强度的最小要求值;

当基面材质为混凝土、砌体和天然石材时, 要检验基面的强度;

所有材质的基面必须干净、干燥、无灰尘、油脂、旧有涂层及抹灰等污染物;

钢基面必须用类似Sa2.5的钢表面除锈要求除锈;

基面状况良好, 无松散微粒。

## 基面处理

混凝土、砂浆、石材、砖材质:

基面平整、干燥, 浮浆层、冰、流淌水、油脂、灰尘、旧有涂层及抹灰、松散微粒等污染物必须去除。

钢材:

用喷砂或真空吸尘的方式将基面处理到可适用状态, 避免露点施工。

其它材质基面(聚酯、环氧、玻璃、陶制):

在这类基面上涂Sikafloor® 156作为底涂, 然后在湿状态下涂刷Sikadur®-31 CF Normal。

## 施工条件/限制

基面温度	+10°C~+30°C
周围环境温度	+10°C~+30°C
材料温度	可施工温度在+10°C~+30°C之间
基面湿度	当使用湿养护的混凝土表面，用刷子涂刷
露点	谨防凝结 周围环境温度须高于露点3°C以上

## 施工指导

混合比	A组份：B组份=2：1（重力比/体积比）
搅拌时间	将A组份和B组份混合在一起，用带搅拌器的慢速电钻（速度不超过600转/分钟）进行搅拌，必须完全搅拌至少3分钟，直到成为均一的灰色混合物。然后将整个混合物倒入一个干净的容器中，再次低速搅拌至少1分钟，在搅拌过程中尽量避免空气的搅入，搅拌量必须控制在可施工时间内能用完。
施工方法/工具	当薄层涂抹时，用抹刀、灰刀或戴上手套用手施工，直接涂抹到粘结基面上；

当用于框架梁的修补时要用模板；

当用于在垂直面上粘贴金属构件时，要用支撑撑住构件12小时以上，以保持一致的支撑力和压力，时间长短取决于粘结层的厚度（不超过5mm）和室温；

当粘结材料固化后，要用小锤进行空鼓 试。

工具的清洁	在使用后，立即用西卡丙酮清洁剂清洁所有的施工用具和设备。固化的材料只能通过机械方式去除。
-------	--

可施胶时间 200克材料，依据 EN ISO 9514 标准

+10°C	+23°C	+30°C
~145 分钟	~55 分钟	~35 分钟

可施胶时间从环氧树脂和固化剂混合搅拌起算，高温下可施胶时间较短而低温下较长；搅拌的量越多，可施胶时间越短；另一种延长可施胶时间的方式是在搅拌之前，将A、B组份冷藏（不低于5°C）。

注意	此产品技术说明书上的技术数据均基于实验室 试的结果，实际数据会根据不可抗力因素而有所不同。
当地规定	由于当地规范的不同，产品性能要求可能随国家的变化而变化。 具体信息请咨询广州西卡建筑材料有限公司。
<b>健康和安全信息</b>	
保护措施	材料包含水泥可能会引起皮肤过敏。施工时必须穿戴手套、护目镜或使用护肤脂。
生态保护	详情请参照广州西卡建筑材料有限公司的材料安全说明书。
运输等级	详情请参照广州西卡建筑材料有限公司的材料安全说明书。
注意要点	残留物料根据当地的规定处理，完全固化的物料可经当地管理部门同意后，可作为家庭垃圾处理。 具体的健康和安全信息以及预防措施，如：物理学，毒物学的和生态学数据可参照安全说明书。
毒性	详情请参照广州西卡建筑材料有限公司的材料安全说明书。



# Construction

## 注意

当西卡产品在正常情况下正确储存、处理和使用，无论是此处信息，还是特殊情况下对使用西卡产品的推荐，都是在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对特殊用途的适用性作任何担保和 担任何 律责任。应尊重第三方的所有权。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，西卡公司将乐意提供。

## 注意

当西卡产品在正常情况下正确储存、处理和使用，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，或任何其它的建议而推断出西卡公司对其产品的商品性和对特殊用途的适用性作任何担保和承担任何法律责任。应尊重第三方的所有权。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，西卡公司将乐意提供。

西卡（中国）有限公司  
建筑部承建商

昆山倍耐基  
系统建材有限公司  
电话 0512-5703 6866  
传真 0512-5703 6667

江苏省昆山市  
玉山镇里库 28 号 504 室  
[www.pinejie.com](http://www.pinejie.com)



生产该产品的品质/环境体系通过了  
由香港品质保证局依据ISO9001/ISO14001进行的认证