

星空®



双组份耐酸环氧填缝剂，适合瓷砖、马赛克的铺贴与填缝，适用接缝宽度介于 1 到 15mm 之间。

专利产品专利号：05744761.7

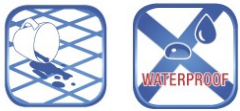


全新抗 UV 专利配方，已通过摩德纳与雷焦艾米利亚大学测试。

产品描述

双组份耐酸环氧填缝剂。A 组份由环氧树脂混合物、惰性陶瓷石英砂和添加剂组成。

B 组份由有机催化剂混合物组成，对环境的影响最小，降低了对使用者的安全风险。



产品优势

- 特别容易使用和清洗，基于标准水泥基填缝剂。保护填缝颜色不沾染到瓷砖上。
- 稳定、均匀的色泽能为各种类型的瓷砖提供独有的着色效果。
- 力学强度高。
- 防水。
- 固化过程中绝无破裂或龟裂现象。
- 卓越的耐化学腐蚀性。
- 与市面上其他环氧砂浆填缝剂不同，星空®的固化剂（组份 B）的危险品等级仅标注了刺激性，不具有腐蚀性也不对环境产生危害。

- 星空®不在危险品分类中，不受运输限制（根据陆运，空运及海运分类目录）。
- 采用低挥发性的有机化合物(VOC)，有害物质排放符合欧洲 A+标准。



EN 13888 分级

星空®：分级 RG 反应型环氧树脂填缝剂

EN 12004 分级

星空®：R2T 类抗滑移增强型环氧树脂胶粘剂，用于室内外墙地面铺贴瓷砖可达零滑移。本产品符合 EN 12004 标准 C2TE 等级，《产品性能声明》CPT-IT308，《欧洲建筑产品规例》(CPR)第 305 /1022/ EU，并经由欧洲机构以认证系统 3 的规定进行测试。

包装规格

1 kg/桶 - 标准托盘 200kg

2.5 kg/桶 - 标准托盘 437.5kg

5 kg/桶 - 标准托盘 500kg

预期用途



适用于接缝宽为 1-15mm 的室内外地面、墙面和马赛克瓷砖的铺贴和填缝，包括：

- 一般住宅、公共建筑及工业建筑的地面和墙面瓷砖。
- 浴室和淋浴房的墙面和地面瓷砖。
- 地暖。
- 厨房台面。
- 露台和阳台。



适用于其表面经常接触侵蚀性化学物质的地方（详见耐化学腐蚀性表），比如：乳制品店、屠宰场、酒吧、一般的食品加工厂等。

也推荐用于游泳池、容纳热水或微咸水的贮水池、Spa、以及土耳其浴室的填缝。



适合接触食品，符合 1973 年 3 月 21 日发布的 D.M. 法规（关于食品和个人使用产品的包装、食品容器和工具箱的卫生条例），也符合以下卫生部法令：26.04.1993，n.220；22.07.1998，n.338；28.03.2003，n.123。

可向 Litokol 技术部索取相关证书的副本。

因此，该产品可用于对诸多直接接触食品场所的瓷砖进行填缝，如：肉类、乳制品、面粉类工作台，鱼类养殖池，餐馆、面包店和糕点店的厨房餐桌。

适合用于游泳池马赛克的施工和填缝，涂抹在 Elastocem、Coverflex 和 Aquamaster 等防水涂层上。

施工流程

施工前检查和接缝处理

检查用于固定瓷砖的胶黏剂或砂浆已经完全硬化和干燥。接缝必须干净、无粉尘，且厚度必须至少为瓷砖的 2/3。任何接缝内的胶黏剂或砂浆都必须清除。

混合配比

组份 A：100 单位重量 组份 B：8 单位重量

两组份已预先配好并存放在单独的包装中。

混合准备

将小桶中装有催化剂（B 组分）的包装袋取出，割开一个角，倒入 A 组分（膏状）。

建议把催化剂全部倒出，并从底部向开口方向卷，挤出全部液体。

使用装有搅拌桨叶的电钻进行搅拌，直到形成均匀、无结块的混合体为止。

钢制抹刀在容器内壁和底面来回刮擦，以确保所有膏状物都已完全反应。

不建议手动搅拌。

两组份已预先配好并存放在单独的包装物品中，这样可避免混合错误发生。

混合物在 +23°C 环境下可使用一个小时。

填缝

使用特制绿色橡胶刮板（art. 104/G）进行填缝。

对施工面较大的区域，可使用配有耐磨橡胶刮板的电动单刷地面养护机；多余的产品使用橡胶抹板去除。

产品的使用时间和固化时间受环境温度影响很大。

理想的气温为 +18°C 至 +23°C 之间。

在上述气温下，产品呈平滑、易定型的砂浆状态，混合后可使用寿命约为 1 个小时。

24 小时后可供行走。

气温在 +15°C 时，固化完成到可供行走需要 3 天时间。

气温在 +23°C 时，5 天后才能使用并抵抗化学腐蚀；气温在 +15°C 时需要 10 天。

气温在 +8°C 到 +12°C 时，产品将非常粘稠，难以使用，

固化时间也会延长很多。请勿用添加水或溶剂的方法来改善其使用性能。

在炎热天气下建议尽快施工，以避免容器内反应热使温度过高而导致混合后可使用寿命进一步缩短。

清洁和保养

清洁和保养工作进行得越快越好，在产品未干前就应当完成。

注意不要将接缝中的产品带出或在瓷砖表面留下污渍。

清洁和修整工作可以手工进行，也可以使用带有毡盘的电动单刷机进行。

手工施工方法

首先在施工表面喷洒清水，必要时可使用百洁布和镘刀 (art. 109/G) 进行清洁。

操作时采用顺时针和逆时针画圆法进行填缝，一方面能完整地密封住所有的瓷砖侧面，另一方面能从瓷砖表面去除多余的填缝剂。

然后使用黄色人造海绵 (art. 128/G) 进行第二遍清洁，以吸收多余水分，去除瓷砖表面多余的产品，同时保持缝型完好，同时表面光滑，洁净。

当百洁布和海绵沾满环氧树脂产品，无法继续使用时，应及时更换。

污渍或产品的残留物在 24 小时后或填缝料完全固化之前（固化时间受环境温度影响很大）应使用特制清洁剂 LITONET（地面适用）及 LITONET GEL（墙面适用）进行清除。

为了正确使用，请参阅技术资料表。

单刷机施工方法

去除表面多余的填缝剂后，在施工面喷洒大量清水。然后使用配有毡盘的单刷机进行清洁。毡盘充分浸透本产品后应及时进行更换。

必要时在 24 小时后或填缝料完全固化之前（固化时间受环境温度影响很大）应使用特制清洁剂 LITONET 清除环氧树脂薄膜残留物。

LITONET 和 LITONET GEL 的使用

使用百洁布 (art. 109/G) 将 LITONET 或 LITONET GEL 涂抹于整个表面。

静置约 10-15 分钟。

对于施工面较大的区域，可使用百洁布 (art. 109/G) 或单刷机进行擦洗。

请用清水进行冲洗，然后立即用洁净的干抹布擦干。

不要等冲洗水自行蒸发，以避免在瓷砖表面形成污渍斑点。

用作胶粘剂

使用齿距尺寸合适的抹泥刀涂抹产品至基体表面，然后定位瓷砖，并压紧定型。

注意事项

- 请尽可能在 +18°C 至 +23°C 温度范围内使用本产品。
- 请勿在低温或高湿度环境下使用，以避免表面碳化使颜色的均匀性受到影响。
- 瓷砖表面的残留物必须尽快去除，因为一旦其完全固化，就只能采用机械方法去除，这会严重影响完工后的效果。
- 两组份 (A+B) 的配比必须正确无误。
- 清洁时勤换水。
- 百洁布和海绵沾满环氧树脂后请及时更换。
- 请勿在刚施工完毕的表面行走，以免环氧树脂污染表面。
- 请勿使用布料或其他材料覆盖填缝表面，以免凝结造成产品表面碳化，使颜色不均匀。
- 请勿用于填缝托斯卡纳陶瓦或其他材料以及多孔工业产品（比如水泥基粗筛）。
- 应用于天然石材时，为了检测石板对树脂的吸收情况，有必要进行初步试验。
- 在用于吸收性较强的材料时，侧面和表面会形成深色污渍，这些污渍无法清除。这种问题对浅色大理

石来说很常见。

- 请勿将产品用于对储藏侵蚀性物质（参看耐化学腐蚀性表）的容器或水池进行填缝。
- 请勿与水或溶剂混合。
- 用于压实的木纹理瓷砖时可能会导致留下难以去除的晕圈。在这些情况下，建议您在样品上进行预防性施工或咨询丽多可技术部门。
- 对于使用过星空®进行填缝的表面维护和清洁，我们不建议使用漂白剂。如果漂白剂没有被适当稀释并充分冲洗，则可能会导致填缝发黄，特别是在浅色下清晰可见。

- 请勿用于本技术资料表未提到的场合。

产品信息

外观	组分 A: 彩色膏状物			
	组分 B: 粘稠液体			
颜色	经典系列	魅力系列	金属效果系列	
	净白 C.470	蜡笔蓝 C.530	铂金	
	雪白 C.270	绿松石蓝 C.400	亮金	
	钛白 C.310	北极蓝 C.390	青铜	
	丝绸灰 C.320	蓝宝石蓝 C.260	紫铜	
	银灰 C.220	鼠尾草绿 C.540	铁锈红	
	波特兰灰 C.560	松树绿 C.550		
	深灰 C.480	苹果绿 C.410		
	煤炭黑 C.240	青柠绿 C.440		
	咖啡 C.420	柠檬黄 C.430		
	阿西西石褐 C.300	橘黄 C.460		
	浅褐 C.280	戈雅红 C.450		
	灰褐 C.490	茄紫 C.360		
	大地砂 C.250	樱草紫 C.370		
	大理石褐 C.290	浅紫 C.380		
	象牙白 C.520	珊瑚粉红 C.230		
	海关编码	35069190		
	保存期限	干燥环境下 24 个月（原包装未拆封时）		

施工数据		性能	
地面瓷砖铺贴	使用正常固化粘结剂:	剪切胶粘强度 (EN 12003)	原强度 $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	24 小时		浸水后强度 $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	使用快速固化粘结剂:		热冲击后强度 $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
	4 小时		
	使用砂浆: 7-10 天		
填缝前等待时间		耐磨性能 (EN 12808-2)	$\leq 250 \text{ mm}^3$
墙面瓷砖铺贴	使用正常固化粘结剂:	标准条件下养护 28 天后的机械抗弯强度(EN 12808-3)	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$
	6-8 小时		
	使用快速固化粘结剂:		
	4 小时		
	使用砂浆: 2-3 天		
混合比例	组份 A: 100 单位重量 组份 B: 8 单位重量 两组份已预先配好并存放在单独的容器中。	标准条件下养护 28 天后的抗压强度(EN 12808-3)	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$
混合物形态	乳脂状	收缩(EN 12808-4)	$\leq 1.5 \text{ mm/m}$
混合物比重	1.55 kg/升	4 小时后吸水性 (EN 12808-5)	$\leq 0.1 \text{ g}$
混合后可用时间	气温在+23°C 下大约 1 小时	正常使用温度	- 20°C 到+100°C
允许施工温度	+12°C 到+30°C		
建议施工温度	+18°C 到+23°C		
固化至可行走所需时间	+23°C 下 24 小时		
养护期	+23°C 下 5 天		
缝宽	1-15 毫米		

填缝剂用量表 kg/m²

瓷砖尺寸 (mm)	缝宽 (mm)						
	1.5	2	3	4	5	7	10
10x10x4	1.86	2.48					
10x10x10	4.65	6.20					
15x15x4	1.24	1.65					
15x15x10	3.10	4.13					
15x30x8	1.86	2.50					
20x20x3	0.70	0.93	1.40	1.86	2.33	3.26	4.65
23x23x8	1.62	2.16	3.2	4.3	5.39	7.55	10.78
25x25x10	1.86	2.48	3.7	5	6.20	8.68	12.40
50x50x4	0.37	0.50	0.7	1	1.24	1.74	2.48
50x50x10	0.93	1.24	1.9	2.5	3.10	4.35	6.20
100x100x8	0.37	0.50	0.74	0.99	1.24	1.74	2.48
125x240x12	0.34	0.45	0.68	0.91	1.13	1.58	2.26
150x150x6	0.18	0.24	0.36	0.48	0.61	0.85	1.21
150x150x8	0.25	0.33	0.50	0.66	0.83	1.16	1.65
200x200x8	0.19	0.25	0.37	0.50	0.62	0.87	1.24
250x330x8	0.13	0.17	0.26	0.35	0.44	0.61	0.87
300x300x8	0.12	0.17	0.25	0.33	0.41	0.58	0.82
300x600x10	0.12	0.16	0.23	0.31	0.39	0.54	0.78
400x400x10	0.12	0.16	0.23	0.31	0.39	0.54	0.78
450x450x10	0.10	0.14	0.21	0.27	0.34	0.48	0.68
600x600x10	0.08	0.10	0.15	0.20	0.26	0.36	0.51

作为粘结剂的用量

镗刀锯齿尺寸: 3.5 x 3.5 毫米

用量: 1.6 Kg/m²

安全信息

详情查阅材料安全数据表, 有需要时均可提供。

本产品用于专业用途。

产品规格

住宅、公共和工业建筑, 包括游泳池、阳台、露台, 工作台面等必须使用耐酸瓷砖的墙地面填缝, 均可使用丽多可的 RG 类环氧填缝剂星空®系列, 其质量满足 EN13888 及 EN12004 标准。

耐化学腐蚀性表

(本表根据 UNI EN 12808-1 规定制定, 对耐化学性的验证情况进行了汇总)

在工业地面使用星空®系列进行瓷砖填缝后的耐化学性

组别	名称	浓度%	连续接触时间				非连续性接触
			24 小时	7天	14天	28天	
酸类	乙酸	2.5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	盐酸	37	●	●	●	●	●
	柠檬酸	10	●	●	●	●	●
	乳酸	2.5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	硝酸	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	油酸	-	●	●	●	●	●
	硫酸	1.5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	单宁酸	10	●	●	●	●	●
酒石酸	10	●	●	●	●	●	
草酸	10	●	●	●	●	●	
碱类	溶解氨	25	●	●	●	●	●
	氢氧化钠	50	●	●	●	●	●
	次氯酸钠 (活性浓缩氯)	>10	●	●	●	●	●
	氢氧化钾	50	●	●	●	●	●
	亚硫酸氢钠	10	●	●	●	●	●
浓缩液 20°C	硫代硫酸钠	-	●	●	●	●	●
	氯化钙	-	●	●	●	●	●
	氯化钠	-	●	●	●	●	●
	氯化铁	-	●	●	●	●	●
	糖	-	●	●	●	●	●
油类和 燃料	汽油	-	●	●	●	●	●
	松节油	-	●	●	●	●	●
	柴油	-	●	●	●	●	●
	橄榄油	-	●	●	●	●	●
	润滑油	-	●	●	●	●	●
溶剂	丙酮	-	●	●	●	●	●
	乙二醇	-	●	●	●	●	●
	甘油	-	●	●	●	●	●
	乙醇	-	●	●	●	●	●
	溶剂汽油	-	●	●	●	●	●
	双氧水	10	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	

注:

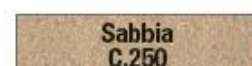
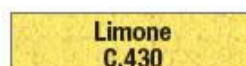
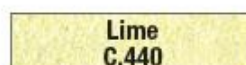
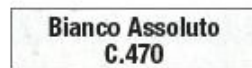
- 耐化学性卓越
- 耐化学性良好
- 耐化学性差

Starlike®

Classic Collection

Glamour Collection

Metallic Collection





本技术资料表所提供的资料准确性仅基于我们的实验和技术经验，
只能作为指导方针使用。
用户必须对每个具体工程进行实际的初步测试，并对最终结果负责。

资料编号：308

修订版次：第十版

发布日期：2016 年 4 月
