

# 贝尔佐纳(Belzona®)4111

FN10209 (乳浆石英)



## 使用说明

### 1. 表面处理

所有待敷涂贝尔佐纳(Belzona®)4111的表面都必须清洁、坚实和干燥的；使用洗涤剂冲洗陈旧的混凝土以清除油、油脂和灰尘；用清水冲洗洗涤剂；

清除所有的漆层、沥青和其它所有涂层；让新铺设的混凝土至少固化28天，或使用普洛蒂水分测量仪测定含水量低于6%；使用金属丝刷垂直刷拭，去除松动的表面材料；

水平的混凝土表面和新铺设的混凝土表面会有起砂现象，必须使用机械耙松设备进行清除；

打磨金属表面以去除松动的锈屑和片状剥落的油漆，然后使用喷砂、打磨或者其它合适的方法使表面粗糙，以获得粗糙光亮的金属表面；使用吸尘器清除所有由表面处理所产生的松散粉尘；

在不应粘附贝尔佐纳(Belzona®)4111的部位刷一层薄薄的贝尔佐纳(Belzona®)9411 (脱模剂)，并等待15-20分钟使其变干，然后再进行下一步操作；使用合适的清漆，例如紫胶或者纤维素清漆，首先使用贝尔佐纳(Belzona®)9411，密封多孔表面。

### 2. 敷涂底胶

将全部贝尔佐纳(Belzona®)4911 (乳浆TX底胶) 固化剂加入贝尔佐纳(Belzona®)4911基料中并彻底搅拌，直至完全混合；立即使用硬毛刷将底胶涂刷于将使用贝尔佐纳(Belzona®)4111处理的表面，覆盖率不得超过1.1平方米 (12平方英尺) /450克 每组。

注意：

- 混合少量贝尔佐纳(Belzona®)4911时，应按照以下比例进行配料：  
根据体积配料：2份基料对1份固化剂
- 必须在下述时限内完成底胶的敷涂和加涂：

环境温度	混合后的使用期限	最短加涂时限	最长加涂时限*
5°C(41°F)	230分钟	底胶一旦敷涂完成，即可开始加涂施工。	6小时
10°C(50°F)	105分钟		6小时
15°C(59°F)	55分钟		6小时
20°C(68°F)	45分钟		6小时
25°C(77°F)	32分钟		6小时

\*如果超过所建议的贝尔佐纳(Belzona®)4911最长加涂时限，则应对已固化的表面进行打磨，并敷涂新的贝尔佐纳(Belzona®)4911。

### 3. 混合及配比

当混合15千克包装时，由于材料的量及粘稠度，按照下述说明，使用机械搅拌器进行混合：

- 从桶中取出贝尔佐纳(Belzona®)4111混凝土和贝尔佐纳(Belzona®)4151 (乳浆石英树脂) 的基料罐和固化剂罐；
- 将空桶放入搅拌器笼中；必要时插入木楔；
- 在使用搅拌器转动时，将贝尔佐纳(Belzona®)4151基料和固化剂全部倒入旋转的桶中；让搅拌器运行1-2分钟，以获得均匀混合；
- 当搅拌机仍转动时，立即慢慢地将贝尔佐纳(Belzona®)4111混凝土加入树脂混合物中，直至材料均匀达到所需要的粘稠度为止；使用刮板刮抹或使用镘刀施工，要将所有的混凝土加入混合的树脂中。在浇注或灌注时应减少混凝土的添加量；搅拌5分钟，然后立即进行“涂敷”操作。

注意：

#### 1. 操作时限

从混合开始，贝尔佐纳(Belzona®)4111必须在下表所示时限内使用完毕：

温度	在规定时间内用完所有材料
5°C (41°F)	2 小时
10°C (50°F)	1 小时
15°C (59°F)	45 分钟
20°C (68°F)	35 分钟
25°C (77°F)	30 分钟

这些时限适用于将所有混凝土加入混合的基料和固化剂中的情况；当使用量较少时，操作时限将相对缩短。

#### 2. 少量混合

混合少量贝尔佐纳(Belzona®)4111时，应按照以下比例进行配料：  
根据体积配料：2份贝尔佐纳(Belzona®)4151基料对1份贝尔佐纳(Belzona®)4151固化剂；  
可添加贝尔佐纳(Belzona®)4111混凝土，以达到所需粘稠度。；

#### 3. 大包装

测量出880克贝尔佐纳(Belzona®)4151基料及440克贝尔佐纳(Belzona®)4151固化剂，与13.175千克的贝尔佐纳(Belzona®)4111混凝土进行混合。

#### 4. 混合后的贝尔佐纳(Belzona®)4111体积容量

6555 平方厘米 (400 cu.ins) 每15千克 包装

#### 5. 覆盖率

在平整光滑的表面，厚度为0.6厘米 (0.25英寸) 的情况下，15千克包装的贝尔佐纳(Belzona®)4111覆盖率为1.1平方米 (12平方英尺)。

## 4. 使用贝尔佐纳(Belzona®)4111

使用修平刀、镟刀或者其它合适的工具将已混合的贝尔佐纳(Belzona®)4111直接敷涂于已涂好底胶的表面上；用力向下按压将缝隙内的空气排尽，确保材料与基材表面充分接触；

在30分钟内完成操作（请参见“操作时限”），因为超过该时间后贝尔佐纳(Belzona®)4111将开始固化；在使用大量贝尔佐纳(Belzona®)4111时，可通过将已混合的材料展开涂敷于木板上，避免使用期间热量的积聚，以延长操作时限。

### 注意：

#### 1. 垂直表面的施工

在垂直表面上敷涂贝尔佐纳(Belzona®)4111时，可得到无流挂最大正常厚度是0.6厘米（0.25英寸）；然而，在较小区域上可得到无流挂最大正常厚度为1.2厘米（0.5英寸），如果需要，可以将一片聚乙烯压在贝尔佐纳(Belzona®)4111表面，以防止流挂；在贝尔佐纳(Belzona®)4111固化后可以移除聚乙烯；

#### 2. 涂敷限制

当温度在5°C和25°C之间时，可以敷涂贝尔佐纳(Belzona®)4111；当温度低于5°C时材料可能变得太硬，不易混合和涂敷；而在温度高于25°C时，材料的“流体性”可能过大，不能在垂直表面上得到所需厚度或进行重建；必须参考下文规定的固化时间；当温度低于5°C时，固化速度将大大地降低，必须使用外部热源以达到完全固化的效果；

#### 3. 潮湿表面

可以将贝尔佐纳(Belzona®)4111直接敷涂于潮湿的表面上，但其粘合力只能达到干燥表面粘合力的75%；

#### 4. 其它完成效果

当要求贝尔佐纳(Belzona®)4111完成时呈极光滑的效果时，应该使用经贝尔佐纳(Belzona®)9111（清洗剂/除脂剂）清洗和湿润过的钢镟刀；使用木质镟刀或刷子修整可以得到较粗糙的表面和较高的防滑性能，以圆周运动修整表面，以得到要求的效果；应注意，粗糙的表面可能增加清洁难度并降低耐化学品作用能力；

#### 5. 颜色

贝尔佐纳(Belzona®)4111有混凝土灰色可供选择，但可根据需要对其进行调色，方法是在混凝土中混合粉状的混凝土颜色添加剂，例如Cementone

或者Trumix的产品；作为参考，按照重量添加1/2-1%的着色剂就足以获得很浓的颜色；

#### 6. 贝尔佐纳(Belzona®)4111的复涂

若需要进行贝尔佐纳(Belzona®)4111下一层敷涂时，在第一涂层的硬度足以承受第二涂层，且在6小时最长加涂时限内立即进行第二涂层的敷涂；

若超出上述时限，在进行复涂前，应对贝尔佐纳(Belzona®)4111表面进行打磨；

在任何情况下，在进行复涂贝尔佐纳(Belzona®)4111前，应使用贝尔佐纳(Belzona®)4911对表面进行底胶敷涂（请参阅第2章节）；

#### 7. 清洁处理

使用后的混合工具应立即使用贝尔佐纳(Belzona®)9111或任何其它有效溶剂如甲基乙基酮（MEK）进行清洁处理；施工工具应使用适当的溶剂，例如贝尔佐纳（Belzona®）9121、MEK、丙酮或纤维素稀释剂进行清洁处理。

## 5. 后固化

贝尔佐纳(Belzona®)4111按下述环境条件和对应的时间进行固化：

温度	5°C(41°F)	15°C(59°F)	25°C(77°F)
耐受步行负载	16小时	6小时	4小时
机器坚固耐用	24小时	8小时	6小时
完全机械硬度	2天	24小时	16小时
完全耐化学腐蚀	14天	10天	5天

以上数据适用于膜厚度为6毫米（0.25英寸）的贝尔佐纳(Belzona®)4111；对于更大的膜厚度，该数值会相对减少。

## 健康安全资料

请参阅并确保了解相关的材料安全数据表

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2020 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

贝尔佐纳产品依据 ISO  
9001 质量管理体系认证进  
行生产制造

