

使用说明书

1. 表面处理

敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 的表面须清洁、坚固和干燥。使用洗涤剂冲洗旧混凝土，去除油污、油脂和尘土。用清水清洗掉洗涤剂。

去除所有油漆、焦油和其他涂层。

应对疑似碳化的混凝土进行全面的锤击试验，以确定存在疏松混凝土的所有区域。锤掉所有疏松的混凝土，露出受腐蚀的钢筋，包括钢筋背面的隐蔽面。

对露出的钢筋和其他金属表面进行研磨，去除疏松锈层和剥落的油漆。

应对石材、混凝土或其他砖石表面进行机械研磨或喷砂处理以去除松散材料。

清理掉表面处理工艺产生的松散粉尘。

2. 底胶涂敷

将贝尔佐纳 (Belzona®) 4911 (乳浆 TX 底胶) 固化剂的所有材料都倒入贝尔佐纳 (Belzona®) 4911 基料容器中，彻底搅拌直至所有材料完全混合。立即使用硬毛刷将足量的底胶涂刷于待使用贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 进行处理的表面上。应使用硬毛刷并确保每 450 克产品敷涂面积不得超过 1.1 平方米 (12 平方英尺)。

注意：

1. 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：1 份固化剂

2. 必须在下表所示的时限内完成底胶涂敷和加涂：

室温	混合后的操作时限	最短加涂时限	最大加涂时限
5°C/41°F	230 分钟	底胶涂敷完成后即可开始施工。	6 小时
10°C/50°F	105 分钟		6 小时
20°C/68°F	45 分钟		6 小时
30°C/86°F	20 分钟		6 小时
40°C/104°F	7 分钟		6 小时

* 若超过贝尔佐纳(Belzona®) 4911 的最大加涂时限，那么应对固化后的表面进行研磨并重新敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4911。

3. 混合及配比

鉴于混合材料的体积和硬度，可在大型桶式混合器中进行混合。建议使用 Daines 或 Humboldt 等强制式机械桶式混合器，以确保完全混合。

- 将混凝土袋内的所有材料倒入一个适当的强制式机械搅拌桶内。
- 将固化剂容器内所有的材料倒入基料容器中，彻底搅拌直至树脂完全混合。
- 启动强制式机械混合器，将混合好的树脂缓缓倒入混凝土中，注意避开混合臂桨叶和搅拌桶两侧。该阶段应避免混合树脂溢出。
- 经过短时间的混合后，从机械搅拌桶中取出一部分湿润的混凝土料，将其添加至基料容器内与残留的树脂进行混合。使用随附的调料刀，将残留的树脂与混凝土粗略混合后再倒回搅拌桶中。
- 至少粗略混合 5 分钟，以形成均匀的颜色和粘稠度。混合期间，定期停止混合器，并刮擦浆叶。
- 混合材料颜色较浅且较为干燥。充分混合后，本产品受压后会粘结在一起。为确认这一点，当用手挤压成球时本产品会保持其形状。

注意：

1. 操作时限

从混合开始，贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 必须在下表所示的时限内使用完毕：

温度	在...时间内用完所有材料
5°C/41°F	80 分钟
10°C/50°F	60 分钟
20°C/68°F	50 分钟
30°C/86°F	45 分钟
40°C/104°F	40 分钟

为延长混合后贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 的操作时限，将该材料涂抹在聚乙烯薄板或贝尔佐纳调料板上，并置于阴凉处，避免阳光直射。

2. 少量混合

混合少量贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 时，根据重量按以下比例进行混合。

基料	固化剂	混凝土
2.84	1	30

- i. 在随附的贝尔佐纳(Belzona)搅拌桶中混入所需量的混凝土。
- ii. 进行称重并在适当的容器中混合基料与固化剂，如使用贝尔佐纳(Belzona)混合碗（约 1 升或 1 夸脱）混合。
- iii. 将步骤 i 中的混凝土加入混合好的基料和固化剂中，直至容器大约达到半满，再将树脂混入混凝土中。
- iv. 将混合好的材料全部倒入贝尔佐纳(Belzona)搅拌桶中。
- v. 在适当的容器中另外再添加一定量的干混凝土并与残留的树脂进行混合，然后重复步骤 iii. 与步骤 iv.
- vi. 使用随附的调料刀将大量的树脂块与混凝土在贝尔佐纳(Belzona)搅拌桶中进行粗略混合。
- vii. 至少粗略混合 5 分钟，以形成均匀的颜色和粘稠度。
- viii. 混合材料颜色较浅且较为干燥。充分混合后，本产品受压后会粘结在一起。为确认这一点，当用手挤压成球时本产品会保持其形状。

3. 混合后的贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 体积容量

5450 立方厘米 (333 立方英寸) 3 千克 (一组)。

4. 混合后的贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 覆盖率

当敷涂厚度为每层 25 毫米的标准厚度时，覆盖率为 0.2 平方米 (2.12 平方英尺) / 3 千克 (一组)。

4. 敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR

最好使用钢抹子将混合后的贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 敷涂于已敷涂底胶的表面，但是在使用模板的情况下也可以佩戴手套进行手动敷涂。应将该材料用力按压入需进行重建的区域，确保所有材料紧紧贴合基材，使贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 略高于周围区域。对于无支撑模板的头顶面修复，应始终沿着边缘向缺陷中心敷涂材料。立面修复，从缺陷底部向上敷涂。

使用钢抹子或类似工具完成修复，用连续动作以较小的角度轻轻用力以“覆盖”表面，形成一个平滑表面。使用干净的湿布或酒精湿巾定期清理抹子或工具表面，以实现最佳效果。

注意：

1. 施工限制

贝尔佐纳 (Belzona®) 4141FR 适宜的敷涂温度为 5°C - 40°C (41°F-104°F)。

对于无支撑模板的头顶面施工，最大敷涂厚度每层不得超过 25 毫米。

2. 潮湿表面

可在已敷涂底胶的潮湿表面敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR。

3. 继续敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR

需要时，须在固化的贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 的表面敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4911 底胶（见第 2 部分），方可再敷涂一层贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR。

4. 表面过度施工或施工

头顶面施工中，应避免对材料进行过度施工，因为这可能导致材料掉落。

表面的过度施工会将树脂显露在修复表面，导致底层变薄弱。

5. 工具清洗

应使用湿布或酒精湿巾立即清洗施工工具和混合工具。

5. 产品固化

贝尔佐纳(Belzona®) 4141FR 按以下时限进行固化：

温度	尺寸稳定	完全机械强度与阻燃性
5°C/41°F	12 小时	3 天
10°C/50°F	10 小时	2 天
20°C/68°F	8 小时	1 天
30°C/86°F	7 小时	18 小时
40°C/104°F	6 小时	12 小时

注意：固化后，最外层表面可能会有一些松散的混凝土。如有必要，可以用刷子或干净的湿布擦去。

健康安全资料

请参阅并确保了解相关的安全数据表。

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 © 2021 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

贝尔佐纳 (Belzona) 产品依
据 ISO 9001 注册质量管理
体系制造

