

贝尔佐纳(Belzona) 4311

FN10195

(乳浆 CR1)



使用说明书

1. 表面处理

仅敷涂于清洁、坚固、干燥和经过良好粗糙化处理的表面。

a) 表面处理

(i) 混凝土表面

敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4911 之前, 清除所有油漆、焦油和其他涂层以及所有松动的表面材料。

水平混凝土表面及新混凝土会出现起砂现象, 因此, 施工前必须予以清除。新混凝土固化至少需 28 天
应为地面安装有效的防潮层。

进行湿度测试, 以确定是否存在水分

- 根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4263- 塑料薄板法或
- 使用电子湿度计进行含水量测试 <6% 含水量 (<15%WME)

若测试结果显示存在水分, 则须按以下任一方式进行进一步测试,

- 请根据美国材料与试验协会(ASTM) F 1869 - 无水氯化钙测试, 测量水蒸汽排放速率。
若结果 < 15 克/平方米/24 小时 (31 磅/1000 平方英尺/24 小时), 则为可接受, 或者
- 也可根据美国材料与试验协会 (ASTM) F2170 测量混凝土的相对湿度。相对湿度 <75% 时, 则为可接受。

一旦根据相关建议处理完现有混凝土表面, 请继续按照 1 (b) 部分——“敷涂底胶”中所述继续进行施工。

注意:

混凝土等所有多孔表面需敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4911 (乳浆 TX 底胶) 作为底胶。

(ii) 金属表面

清除所有铁锈、油漆和其他表面涂层或污染物。对金属表面进行喷砂清洁, 以达到下述的清洁度标准:

ISO 8501-1 Sa 2½ 彻底喷砂清洁

美国标准 SSPC SP 10 近白

瑞典标准 Sa 2½ SIS 05 5900。

最小粗糙度应为 75 微米 (3 密耳)。之后请按照第 2 部分——“混合及配比”中所述继续进行施工。

(iii) 经贝尔佐纳 (Belzona®) 产品处理过的表面

当在底层产品的加涂时限之内时, 无需任何进一步的表面处理, 可在其他适合的贝尔佐纳 (Belzona®) 产品上直接敷涂贝尔佐纳 (Belzona®) 4311。具体加涂时限, 请参阅相关使用说明书。

b) 敷涂底胶

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。立即将底胶刷涂在经贝尔佐纳(Belzona®) 4311 处

理过的表面上, 每 450 克产品敷涂面积不得超过 1.1 平方米 (12 平方英尺)。使用硬毛刷在该表面刷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4911。必须在下表所示的时限内完成底胶敷涂和加涂:

| 室温 | 混合后的操作时限 | 最短加涂时限 | 最大加涂时限* |
|-----------|----------|----------------|---------|
| 15°C/59°F | 55 分钟 | 底胶敷涂完成后即可开始施工。 | 6 小时 |
| 20°C/68°F | 45 分钟 | | 6 小时 |
| 25°C/77°F | 32 分钟 | | 6 小时 |
| 30°C/86°F | 20 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。

2. 混合及配比

将贝尔佐纳(Belzona®) 4311 固化剂容器中的所有材料都倒入贝尔佐纳 (Belzona®) 4311 基料容器中。

彻底混合, 直至成为完全均匀的液体且无任何条纹。

注意:

1. 操作时限

从混合开始, 贝尔佐纳(Belzona®) 4311 必须在下表所示的时限内使用完毕:

| 温度 | 15°C(59°F) | 20°C(68°F) | 30°C(86°F) | 40°C(104°F) |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| 在...时间内用完所有材料 | 35 分钟 | 20 分钟 | 15 分钟 | 10 分钟 |

* 贝尔佐纳(Belzona) 4311 会出现温和放热, 混合后的产品切勿散装储存超过上述时间。

2. 混合比例

少量混合贝尔佐纳(Belzona®) 4311 应按照以下比例进行配料:

根据重量配料: 6 份基料对 1 份固化剂, 或

3 体积组分主料兑 1 体积组分固化剂

3. 敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4311

为了达到最好的效果

当以下情况发生时, 请不要施工:

- 温度低于 5°C (41°F) 或相对湿度大于 85%;
- 有雨、雪、雾或薄雾时;
- 金属表面上有水分或有可能出现连续聚集的冷凝水;
- 作业环境可能会受到来自相邻设备的油/油脂或来自煤油加热炉的烟尘或烟草烟雾的污染。

贝尔佐纳(Belzona®) 4311 适宜在材料、基材和环境温度介于 15°C 至 40°C (59°F-86°F) 之间进行敷涂。温度低于 15°C (59°F) 时, 该材料可能会硬度过高, 难以混合和施工。温度高于 40°C (86°F) 时, 该材料可能变为液体, 因此操作时限变短。

此外，还应参考固化时间。温度低于 15°C (59°F) 时，其固化速率大大降低，因此，必须进行外部加热，以实现完全固化。对于在低于 15°C (59°F) 的温度下进行施工和固化的场合，请联系您的贝尔佐纳(Belzona®)代表咨询相关的特殊要求；

覆盖率

| | |
|------------------|----------------------|
| 推荐涂层数目 | 2 |
| 第一层目标湿膜厚度 | 250 微米 (10 密耳) |
| 第二层目标湿膜厚度 | 250 微米 (10 密耳) |
| 最低干膜厚度 | 400 微米 (16 密耳) |
| 最高干膜厚度 | 仅受限于抗流挂性 |
| 第一层理论覆盖率 | 4 平方米 (43 平方英尺) /升 |
| 第二层理论覆盖率 | 4 平方米 (43 平方英尺) /升 |
| 达到最小推荐系统厚度的理论覆盖率 | 2.5 平方米 (27 平方英尺) /升 |

实际覆盖率

须为上述覆盖率应用适当的损耗系数。

实际上，影响所获得的实际覆盖率的因素很多；在粗糙的表面如受点蚀金属钢材，其实际覆盖率将会降低；低温施工也将进一步降低实际覆盖率。

- 使用短毛刷或橡皮刮刀在经过处理的表面上敷涂混合材料。
- 按照上述(a)中项中的说明敷涂下一层贝尔佐纳(Belzona®) 4311。在不影响第一层涂层的情况下，尽快敷涂第二层涂层。温度为 15°C-40°C (59°F-104°F) 时，最大加涂时限为 24 小时。
- 若超过贝尔佐纳(Belzona®) 4311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®) 4311。

喷涂施工

可在适当金属表面进行喷涂施工。

可使用加热无气设备喷涂贝尔佐纳(Belzona®) 4311。可使用单组分无气喷涂泵或能够精确计量并混合两种组分的双组分无气喷涂系统。

请参阅“贝尔佐纳(Belzona®)无溶剂涂层材料喷涂说明书”。

| | |
|-----------|-------------------------|
| 喷嘴温度 | 40-50°C (104-122°F) |
| 喷嘴压力 (最低) | 2500 磅/平方英寸 (172 巴) |
| 喷嘴尺寸 | 0.43-0.53 毫米 (17-21 密耳) |

请勿稀释

| | |
|-----|----------------------------------|
| 清洁剂 | 贝尔佐纳(Belzona®)9121、甲基乙基酮(MEK)或丙酮 |
|-----|----------------------------------|

注意：

1. 颜色

为方便施工或防止漏涂，贝尔佐纳(Belzona®) 4311 提供灰色和红色两种颜色可供选择。这些颜色仅限于鉴别功能，批号不同，颜色会有所不同；在使用过程中，所敷涂产品的颜色可能会有所变化。

2. 清洁处理

混合工具和施工工具在使用以后，应立即用贝尔佐纳(Belzona®)9111 (清洗剂/脱脂剂)或其他有效溶剂，例如甲基乙基酮 (MEK) 进行清洁处理。使用后的刷子、注射枪、喷涂设备以及其它施工工具，应使用适当的溶剂，例如贝尔佐纳(Belzona®) 9121、甲基乙基酮 (MEK)、丙酮或纤维素稀释剂清洗干净。

3. 检测

- 在每部分敷涂完后，都应立即进行外观检测；检查是否存在孔洞和漏涂，如果存在，应立即用刷子将其修补；
- 一旦敷涂完成且涂层已经硬化，则应对整个涂层进行彻底的外观检查，确保无孔洞和漏涂，并确认是否存在任何潜在的机械损伤；
- 若使用湿海绵测试来帮助确认涂层的连续性，则应注意确保表面完全浸湿。在海绵所使用的水中添加洗涤剂或润湿剂也会有帮助作用。在任何情况下，均不得使用高压电火花测试。

4. 产品固化

贝尔佐纳(Belzona®) 4311 按下述环境条件和对应的时间进行固化：

| | 少量行人通行 | 行车 | 完全耐化学性 |
|------------|--------|-------|--------|
| 15°C/59°F | 8 小时 | 24 小时 | 14 天 |
| 20°C/68°F | 6 小时 | 18 小时 | 7 天 |
| 30°C/86°F | 4 小时 | 12 小时 | 3 天 |
| 40°C/104°F | 3 小时 | 10 小时 | 2 天 |

注意： 温度低于 15°C (59°F) 时，贝尔佐纳(Belzona®) 4311 的固化时间将显著延长，并且其耐化学性将降低。

5. 强制固化

为获得最大的耐化学性，让贝尔佐纳(Belzona®) 4311 按照“少量行人通行”固化时间进行固化，然后让其在 80°C (180°F) 下强制固化 4 小时。

6. 防滑表面

贝尔佐纳(Belzona®) 4311 将固化成为光滑、坚硬表面。在有行人通行的区域，施工后，强烈建议立即在贝尔佐纳(Belzona®) 4311 上撒施贝尔佐纳(Belzona®)抓持系统混凝土。所需的防滑程度决定了混凝土的选择与使用量。在人身安全得到提高的同时，贝尔佐纳(Belzona®) 4311 的最终耐化学性将略有下降。

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 © 2022 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

