

## 使用说明

### 1. 表面处理

#### 1.1 金属表面

- 刷掉松动的污染物，并使用浸泡了贝尔佐纳(Belzona®) 9111 (清洗剂/脱脂剂) 或其它无残留物的有效洗涤剂，例如甲基乙基酮 (MEK) 去除油脂；
- 选择一种能够达到清洁标准的磨料，并且至少达到75微米 (3密耳) 的粗糙度；仅使用尖角磨料；
- 对金属表面进行喷砂清洁，达到下述的清洁标准：  
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
- 喷砂后，应在金属表面发生氧化之前进行敷涂。

#### 被盐类污染的表面

在盐溶液中 (例如海水) 浸泡过的金属表面应使用喷砂处理，并达到标准要求，置放24小时，让深嵌的盐类渗出到表面，冲洗渗出的盐类，然后再继续喷砂处理；该过程可能需要反复进行从而确保彻底清除盐类；在敷涂之前，表面已经过处理的基材，其可溶盐类污染物应少于20mgs/m<sup>2</sup>。

#### 1.2 弹性表面 (例如：橡胶)

**注意：**贝尔佐纳(Belzona®)9111可将橡胶内的工艺油和蜡吸收到其表面，尤其是新的橡胶，这样会降低贝尔佐纳(Belzona®)2141的粘附性；对此可进行小面积测试；若使用浸泡了贝尔佐纳(Belzona®)9111的抹布擦拭后出现油膜，则不应对其表面进行脱脂，只需简单刮擦；使用锋利的刀具在边缘位置下切，并用旋转毛刷或合适的粗加工刀具打磨表面。

#### 1.3 混凝土表面。

去除所有油漆、焦油和其他涂层。贝尔佐纳 (Belzona®) 2141 仅敷涂于清洁、坚固和干燥表面。使用洗涤剂冲洗旧混凝土，去除油污、油脂和尘土。使用清水清洗掉洗涤剂。新混凝土至少需要固化 28 天或使用普洛蒂水分测量仪测量直到含水量低于 6%。对表面进行喷砂清洁或机械铣削，清除所有松动的表面材料和表面起砂。

#### 1.4 玻璃钢复合材料和现有贝尔佐纳 (Belzona) 表面。

- 使用贝尔佐纳 (Belzona®) 2141 敷涂玻璃钢复合材料表面时，必须使用机械打磨设备研磨表面，然后按如下要求敷涂底胶。
- 如果使用贝尔佐纳(Belzona®)2141敷涂于已敷涂了贝尔佐纳 (Belzona®)1111或贝尔佐纳(Belzona®)1311的表面时，已敷涂贝尔佐纳(Belzona®)产品的表面必须先待其完全固化，然后进行打磨，再按照以下步骤敷涂底胶；
- 当完成贝尔佐纳(Belzona®)1221的敷涂后，应在4小时以内进行贝尔佐纳(Belzona®)2141的敷涂，只需将表面污染物清除，无需进行任何表面处理；若超过4小时进行敷涂，则需对表面进行打磨处理，再按照以下步骤敷涂底胶；
- 当使用贝尔佐纳(Belzona®)2141系统敷涂于贝尔佐纳(Belzona®) 1341 (非NSF等级) 或是贝尔佐纳(Belzona®)5811涂层上时，当涂层固化后

可先使用贝尔佐纳(Belzona®)2941底胶进行敷涂，且在加涂间隔时间内不需进行其它表面处理；但若超过了限定的加涂间隔时间，则需要在敷涂底胶前进行表面扫砂处理，以达到最少25微米的表面粗糙度。

#### 敷涂底胶

在敷涂贝尔佐纳(Belzona®)2141前，所有表面都必须敷涂底胶；请参考下表，了解不同基材类型和使用工况的推荐底胶指南：

基材类型和使用工况	可选底胶		
	贝尔佐纳 (Belzona®) 2911	贝尔佐纳 (Belzona®) 2921	贝尔佐纳 (Belzona®) 2941
潮湿/浸泡环境中的金属表面	x	x	✓
干燥环境中的金属表面	✓	✓	✓
潮湿/浸泡环境中的柔性表面 (如橡胶)	✓	✓	x
干燥环境中的柔性表面 (如橡胶)	✓	✓	x
潮湿/浸泡环境中的混凝土表面	x	x	✓
干燥环境中的混凝土表面	✓	✓	✓
潮湿/浸泡环境中的玻璃钢复合材料和现有贝尔佐纳 (Belzona) 涂层	✓	✓	✓✓
干燥环境中的玻璃钢复合材料和现有贝尔佐纳 (Belzona) 涂层	✓	✓	✓

x- 不适合使用    ✓ - 适合使用    ✓✓ -最佳推荐

敷涂一层薄薄的、并且均匀的贝尔佐纳(Belzona®)底胶于表面；应使用刷子刷均匀。

#### 实际覆盖率

贝尔佐纳(Belzona®)2941在金属基材上的实际覆盖率为19.8平方英尺 (1.83平方米) 每组；贝尔佐纳(Belzona®)2911和贝尔佐纳 (Belzona®)2921在光滑基材上的覆盖率为13平方英尺 (1.25平方米) 每组；经过充分打磨的橡胶基材，该覆盖率可以减少达50%；在加涂贝尔佐纳(Belzona®)2141以前，贝尔佐纳(Belzona®)底胶必须达到接触干燥；干燥所需时间取决于环境温度、相对湿度、通风情况和基材种类；在温度为20°C (68°F) 和相对湿度为50%的情况下，若使用贝尔佐纳(Belzona®)底胶敷涂于钢材表面，当超过下表所示的时限，则可达接触到干燥；

底胶	表干	最大加涂时限
贝尔佐纳(Belzona®) 2911	45 分钟	24 小时
贝尔佐纳(Belzona®) 2921	75 分钟	
贝尔佐纳(Belzona®) 2941	8 小时	

## 注意:

- 在进行底胶敷涂和干燥时,其相对湿度必须在30-90%之间,并且表面温度应在露点以上至少3°C (5°F);
- 若温度和湿度较低时,所需的干燥时间会延长;
- 若在橡胶基材表面上使用,以上所需时间可能会延长;
- 若需要,可允许更长的底胶干燥时间,但不可超过最大的加涂时限。

## 储存期

当存放在温度为5-25°C (41-77°F) 时,贝尔佐纳(Belzona®)2941 和贝尔佐纳(Belzona®)2921的储存有效期为24个月;贝尔佐纳(Belzona®)2911的储存有效期是从制造加工之日起18个月,并且必须在规定的“有效”日期前使用。不应粘附贝尔佐纳(Belzona®)2141的地方涂刷贝尔佐纳(Belzona®)9411(脱膜剂),并等待15-20分钟使其变干,然后进行第2步操作。

## 2. 混合及配比

在施工进行前,基料和固化剂必须保持密封状态;

- 将基料容器内的所有材料都倒入固化剂容器中;
- 立即搅拌混合至少三分钟,并按照下表所示时限使用完毕:

温度	15°C (59°F)	25°C (77°F)	30°C (86°F)
在时间内用完	25分钟	13分钟	10分钟
所有材料			

混合后贝尔佐纳(Belzona®)2141的体积容量

682 立方厘米 (41.6立方英尺) / 750克 每组

## 3. 使用贝尔佐纳(BELZONA®) 2141

### 为了达到最好的效果

以下情况发生时,请不要使用:

- 温度低于5°C (41°F)或相对湿度大于90%;
- 有雨、雪、雾或薄雾时;
- 表面上有水分或表面上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。

在敷涂条件允许的情况下,贝尔佐纳(Belzona®) 2141可作为单一涂层进行敷涂,但在无法获得均匀一致的涂层的情况下,该材料应作为双涂层系统进行敷涂。使用随附的硬毛刷或塑料刮板在已敷涂底胶的表面上敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 2141,获得所需的厚度。按照上述步骤进行贝尔佐纳(Belzona®)2141第二层敷涂,具体请参照第六部分的复涂说明。

推荐涂层数目	2	1
第一层目标湿膜厚度	500 微米 (20 密耳)	1 毫米 (40 密耳)

第二层目标湿膜厚度	500 微米 (20 密耳)	无
最低干膜厚度	800 微米 (32 密耳)	800 微米 (32 密耳)
每层最高干膜厚度	仅受限于抗流挂性	
第一层理论覆盖率	1.36 平方米 (14.6 平方英尺) / 750 克 (一组)	0.68 平方米 (7.3 平方英尺) / 750 克 (一组)
第二层理论覆盖率	1.36 平方米 (14.6 平方英尺) / 750 克 (一组)	无
达到最小推荐系统厚度的理论覆盖率	0.85 平方米 (9.1 平方英尺) / 750 克 (一组)	0.85 平方米 (9.1 平方英尺) / 750 克 (一组)

## 清洁处理

混合工具在使用之后,应立即使用贝尔佐纳(Belzona®)9111或任何其他有效溶剂,如甲基乙基酮(MEK)进行清洁处理;刷子、注射枪和其他敷涂工具应使用适当的溶剂如贝尔佐纳(Belzona®)9121、MEK、丙酮或纤维素稀释剂进行清洁处理。

## 4. 产品固化

贝尔佐纳(Belzona®)2141按下述环境条件和对应的时间进行固化:

	移动或在无负载无浸泡的环境中使用	完全的机械能或热负载	化学浸泡
5°C / 41°F	12小时	5天	10天
10°C / 50°F	8小时	4天	7天
15°C / 59°F	6小时	3天	6天
20°C / 68°F	4小时	2天	5天
25°C / 77°F	3小时	2天	4天
30°C / 86°F	2小时	2天	3天

## 5. 复涂

在敷涂完第一层后,通常可在最短2小时、最长3天之内进行贝尔佐纳(Belzona®) 2141下一涂层的敷涂,除了清理表面污染物外,无需作其它任何表面处理;切勿以“湿碰湿”方式进行贝尔佐纳(Belzona®) 2100系列产品敷涂施工。

按照上述第1小节所述的表面处理技术对弹性表面进行处理,可在老化的贝尔佐纳(Belzona®)2141涂层上进行复涂。

## 6. 储存和运输

应储存在温度在5°C-30°C (41°F-86°F)之间的干燥环境中;若将贝尔佐纳(Belzona®) 2100基料和贝尔佐纳(Belzona®) 2141固化剂长期储存在温度低于10°C (50°F)的环境中,可能会导致产品部分固态化。若发生这种情况,可将此材料置于通风良好、干燥的环境中,重新将容器进行密封,温度维持在40°C-50°C (104°F-122°F)之间加热3小时,使材料恢复至原本的形态。

## 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 © 2024 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

  
**BELZONA®**  
修复 · 保护 · 增强

Publication No. 05-06-24 C