

# 贝尔佐纳(Belzona®)2221

FN10144 (MP FLUID 高分子橡胶)



## 使用说明

### 1. 表面处理

#### a) 表面处理

##### (i) 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；使用火烤去除渗入渗透到基材里的油脂；

进行喷砂处理，达到至少75微米 (3密耳) 的表面粗糙度；如果实际情况不允许进行喷砂处理，可考虑进行彻底机械打磨，但不包括涉及拉力负荷的应用例如伸缩缝，以及所有涉及浸泡和/或流体流动的应用；

##### (ii) 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®)2221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；

刷掉松动的污染物，并再次使用贝尔佐纳(Belzona®)9111进行除脂；

##### (iii) 混凝土表面

去除所有油漆、焦油和其他涂层。

贝尔佐纳 (Belzona®) 2221 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。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。

##### (iv) 玻璃钢复合材料和现有贝尔佐纳 (Belzona) 表面

使用贝尔佐纳 (Belzona®) 2221 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。

如果将贝尔佐纳(Belzona®)2221加涂在经过贝尔佐纳(Belzona®) 1000系列产品 (除了贝尔佐纳(Belzona®)1221 (超级E-金属)) 处理过的表面，则必须首先让贝尔佐纳(Belzona®)1000系列产品完全固化，按照第1部分(a)

(i) 中所述处理表面，并按照第1部分(b)中所述使用贝尔佐纳

(Belzona®)2911, 贝尔佐纳(Belzona®)2921或贝尔佐纳(Belzona®)2941进行施工；

在敷涂贝尔佐纳(Belzona®)1221后不超过4小时内进行贝尔佐纳

(Belzona®)2221的加涂，则不需要进行表面处理，只需清除污染物即可；

如果超过了规定时间再敷涂贝尔佐纳(Belzona®)1221，则应刮擦表面，然后按照第1部分(b)中所述对表面进行底胶敷涂；

#### b) 敷涂底胶

敷涂贝尔佐纳 (Belzona®) 2221 前，必须为所有表面敷涂底胶。

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

在加涂贝尔佐纳(Belzona®)2221之前，贝尔佐纳(Belzona®)底胶必须达到接触干燥；干燥所需时间取决于所选择的贝尔佐纳 (Belzona®)底胶、环境温度、相对湿度和基质；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，则可达表干状态；

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：

i) 施工和底胶干燥期间，相对湿度应在 30 - 90% 之间，表面露点温度不得低于 3 ° C (5 ° F)。

ii) 在较低温度和湿度环境中，所需干燥时间更长。

iii) 若使用贝尔佐纳 (Belzona®) 底胶敷涂于橡胶基材，则时间可能会延长。

iv) 如果不确定，可让底胶干燥更长时间，但在任何情况下都不能超过最大加涂时限。

**注意：**当储存温度为 5 - 25 ° C (41 - 77 ° F) 时，贝尔佐纳

(Belzona®) 2911 储存期为自生产之日起 18 个月，贝尔佐纳

(Belzona®) 2921 和贝尔佐纳 (Belzona®) 2941 储存期为自生产之日起 24 个月，必须在所注明的“有效期”日期之前使用。

## 不应粘附贝尔佐纳(Belzona®)2221的地方

刷一层薄薄的贝尔佐纳(Belzona®)9411 (脱模剂), 等待 15-20分钟使其变干, 然后再进行第2步操作。

## 2. 混合及配比

在使用贝尔佐纳(Belzona®)2221前, 将其完全混合是最重要的步骤;

- (a) 将基料容器内所有材料全部倒入随包装附送的混合碗中;  
(b) 立即混合搅拌至少2分钟, 直到材料颜色均匀一致。

注意:

### 1. 低温混合

为了便于温度低于5°C (41°F) 时材料混合, 对基料和固化剂进行加热, 直到温度达到20-25°C (68-77°F);

### 2. 操作时限

从混合开始, 贝尔佐纳(Belzona®)2221必须在下表所示时间之内使用完毕:

温度	10° C (50° F)	20° C (68° F)	30° C (86° F)	40° C (104° F)
在...时间内用完所有材料	25分钟	15分钟	10分钟	7分钟

### 3. 少量混合

若条件允许, 应尽可能将贝尔佐纳(Belzona®)2221 全部混合, 当进行少量混合时, 应按照以下比例进行配料:

根据体积配料: 3 份基料对 1 份固化剂

根据重量配料: 2.3 份基料对 1 份固化剂

使用时确保正确的混合比例是非常重要的; 在使用部分基料之后, 应该立即更换盖子以降低结皮的风险。

### 4. 混合后的贝尔佐纳(Belzona®)2221体积容量

661立方厘米 (40.3cu.in.)/750克 每组

## 3. 使用贝尔佐纳(Belzona®)2221

### 为了达到最好的效果

以下情况发生时, 请不要使用:

- i) 温度低于5°C (41°F)或相对湿度大于90%;  
ii) 有雨、雪、雾或薄雾时;  
iii) 金属表面上有水分或有可能出现连续聚集的冷凝水;  
iv) 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。

### a) 重铺表面

使用随包装附送的硬毛刷或塑料调刀直接将贝尔佐纳(Belzona®)2221敷涂于已经过处理的表面; 当膜厚为375微米 (15密耳) 时, 其覆盖率为1.76平方米 (18.9平方英尺) /750克 每组;

### b) 铸造

- (i) 在已使用贝尔佐纳(Belzona®)9411处理过的模具内侧, 使用刷子敷涂一层薄薄的贝尔佐纳(Belzona®)2221涂层;  
(ii) 将剩余的贝尔佐纳(Belzona®)2221倒入模具中, 应避免面空气进入, 然后摇动模具, 将进入的空气排出。

### 清洁处理

混合工具在使用以后, 应立即用贝尔佐纳(Belzona®)9111或任何其他有效溶剂如甲基乙基酮 (MEK) 进行清洁处理; 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清洗干净。

## 4. 产品固化

按下述环境条件及对应时间对贝尔佐纳(Belzona®)2221进行固化:

	轻负载	完全机械负载	化学浸泡
10° C (50°F)	24小时	72小时	5天
20° C (68°F)	12小时	36小时	3天
30° C (86°F)	9小时	32小时	2.5天
40° C (104°F)	6小时	28小时	2天

以上时限适用于厚度约为2.5毫米 (0.10英寸) 的贝尔佐纳(Belzona®)2221涂层; 相对稍厚的涂层, 所需时间会缩短, 相对稍薄的涂层, 所需时间会延长。

## 5. 储存

贝尔佐纳(Belzona®)2221一旦被打开, 在正确密封的容器中, 并置于正常储存的情况下, 有6个月的有效储存期; 在这段时间内可能会形成一层表皮层, 但将此表层移除后, 剩余的原料仍然可以正常使用; 容器应储存于温度不超过30°C(86°F)的干燥环境中。

## 6. 复涂

在敷涂完第一层后, 可进行贝尔佐纳(Belzona®)2221下一涂层的敷涂, 除了清理表面污染物外不需作其它任何表面处理, 按照以下最大复涂时限进行操作:

温度	<50%的相对湿度	>50%的相对湿度
10° C (50° F)	32小时	24小时
20° C (68° F)	16小时	12小时
30° C (86° F)	12小时	9小时
40° C (104° F)	10小时	6小时

如果超出了复涂最大时限或复涂老化/风化的贝尔佐纳(Belzona®)2221涂层, 应按照第1章节中有关弹性表面处理技术对表面进行处理。

## 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 © 2023 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