

# 产品技术规范

## 贝尔佐纳 (BELZONA) 5821

FN10182



### 基本信息

#### 产品描述:

本产品是一种双组分、无溶剂型、陶瓷填料涂层材料,可刷涂或喷涂,为处于浸泡环境中与水溶液接触的金属和非金属表面提供保护。具备极佳的耐侵蚀腐蚀性。

#### 应用范围:

按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书进行混合和施工时,适用于以下应用:

- 冷却塔盘
- 水箱
- 进水滤网
- 潜水泵
- 人孔
- 化学污染区
- 污水池和污水槽
- 内部与外部管道
- 污泥消化池
- 海上浮标
- 钢筋混凝土桩
- 地下管道和结构物
- 储罐

### 施工信息

#### 操作时限

操作时限取决于其环境温度。温度为 20°C (68°F) 时,混合材料的操作时限通常为 1 小时和 45 分钟。

#### 覆盖率

贝尔佐纳 (Belzona) 5821 可用作双涂层系统施工,最小涂层厚度为 400 微米 (16 密耳)  
涂层厚度为 400 微米 (16 密耳) 时,理论覆盖率为 2.5 平方米 (27 平方英尺)/升。  
请参阅使用说明书了解实际覆盖率指南。

#### 固化时间

固化时间取决于其环境条件,具体请参照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

#### 基料

外观: 粘稠液体  
颜色: 黄色或瓦灰色  
密度: 1.67 - 1.71 克/立方厘米

#### 固化剂

外观: 透明流性液体  
颜色: 深棕色  
密度: 1.00 - 1.04 克/立方厘米

#### 混合后特性

重量混合比 (基料:固化剂) 5 : 1  
体积混合比 (基料:固化剂) 3 : 1  
混合后密度: 1.46 - 1.50 克/立方厘米  
挥发性有机化合物 (ASTM D2369/EPA 参考编号 24) 2.52%/37.3 g/L

以上施工信息仅作为初级指导。关于包含推荐的施工程序/技术等全面施工细节,请参照每份产品包装随附的贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

# 产品技术规范

## 贝尔佐纳 (BELZONA) 5821

FN10182



### 粘合力

#### 拉伸剪切

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1002 进行测试, 使用金属基材喷砂至 75-100 微米 (3-4 密耳) 进行拉伸剪切粘附测试, 其典型数值为:

铝	2,770 psi (19.1 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
黄铜	2,880 psi (19.9 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
低碳钢:	3,020 psi (20.8 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
钢	2,960 psi (20.4 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
不锈钢	3,000 psi (20.7 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)

#### 拉脱粘合力

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D 4541/ ISO 4624 进行测试, 其在喷砂钢上的拉脱强度典型数值为:  
5,290 psi (36.5 MPa) 22°C (72°F) 固化 7 日

### 耐磨损性

#### 泰伯

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4060 进行测试, 在 1 千克的承重条件下, 其泰伯耐磨损性典型数值为:

潮湿环境 (H10 砂轮)	402 立方毫米涂层损耗/千转
干燥环境 (CS17 砂轮)	86 立方毫米涂层损耗/千转 7 天固化 (22°C/72°F)

### 耐热性

#### 耐热性

在很多典型施工中, 该材料适合在高达 50°C (122°F) 的水溶液中连续浸泡。请咨询贝尔佐纳 (Belzona®) 技术服务顾问了解在温度达 50°C (122°F) 的环境中浸泡施工的更多建议。

#### 耐干热性

根据 ISO11357 进行测试, 在空气中基于差示扫描量热法 (DSC) 所显示的降解温度通常为 160°C (320 °F)。  
在许多施工中, 此产品适合用于 -40°C (-40°F) 的环境中。

### 抗压强度

#### 抗压强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D695 进行测试, 其典型数值为:  
5,780 psi (39.9 MPa) 22°C (72°F) 固化 7 日

### 弯曲性能

#### 弯曲强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D790 进行测试, 其典型数值为:  
5,530 psi (38.1 MPa) 22°C (72°F) 固化 7 日

#### 弯曲模量

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D790 进行测试, 其典型数值为:  
3.3 x 10<sup>5</sup> psi (2275 MPa) 22°C/72°F 固化 7 日

### 硬度

#### 邵氏硬度 D

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2240 进行测试, 该材料邵氏硬度 D 硬度的典型数值为:  
81 22°C/72°F, 固化 7 日

#### Koenig 摆钟

根据 ISO 1522 进行测试, 该涂层的 Koenig 阻尼时间典型数值为:  
104 秒 22°C/72°F, 固化 7 日

#### 巴氏硬度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2583 进行测试, 使用巴氏硬度计 (935 型号), 其典型数值为:  
75 22°C/72°F, 固化 7 日

### 耐化学性

该材料对大量化学品表现出极佳的耐化学性。  
\* 有关耐化学性的更多详情, 请参照相关耐化学性能表。

### 耐浸泡性

#### 阿特拉斯试验

根据美国腐蚀工程师协会 (NACE) TM 0174 进行测试, 在温度为 40°C (104°F) 的环境中, 持续浸泡在去离子水中 6 个月后, 该涂层无起生锈 (ASTM D610 等级 10) 或起泡 (ASTM D714 等级 10) 现象。

#### 海水浸泡

根据 ISO 2812-2 进行测试, 在温度为 40°C (104°F) 环境中海水中浸泡 6 个月, 未出现起泡、生锈、开裂或分层现象。

# 产品技术规范

## 贝尔佐纳 (BELZONA) 5821

FN10182



### 冲击强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D256 进行测试, 该材料悬臂梁冲击强度 (缺口) 的典型数值为:  
3.14 ft.lb./in<sup>2</sup> (6.6 KJ/m<sup>2</sup>) 22°C (72°F), 固化 7 日

### 储存期

储存温度在 0°C (32°F) 至 30°C (86°F) 之间时, 在原有容器未开封情况下将基料和固化剂分开储存, 可储存至少 5 年。

### 拉伸性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D638 进行测试, 其典型数值为:

拉伸强度 (最大值)	3,150 psi (21.7 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
拉伸强度 (屈服值)	1,850 psi (12.8 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)
延长率	1.3 %	7 天固化 (22°C/72°F)
弹性模量	2.4 10 <sup>5</sup> psi (1655 MPa)	7 天固化 (22°C/72°F)

### 质量保证

若完全按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书中的规定对产品进行储存及使用, 本产品能完全满足上述性能。贝尔佐纳 (Belzona) 确保其产品的生产过程严格认真, 经过严格测试, 以求达到最佳的质量, 符合世界公认的标准 (美国材料与试验协会 ASTM、美国国家标准局 ANSI、英国标准组织 BS、德国标准化学会 DIN、国际标准化组织 ISO 等)。由于贝尔佐纳 (Belzona) 无法监督本产品的使用过程及其应用环境, 故无法对施工提供质保。

### 供货及成本

通过贝尔佐纳 (Belzona) 全球经销商网络, 贝尔佐纳 (Belzona) 5821 可以被快速地递送到施工现场。请联系您所在区域的贝尔佐纳 (Belzona) 经销商以获得更多信息。

### 生产商

Belzona Polymerics Ltd.  
Claro Road  
Harrogate HG1 4DS  
United Kingdom

Belzona Inc.  
14300 N.W. 60th Ave.  
Miami Lakes, FL, 33014  
USA

### 健康和安

使用此材料之前, 请参阅相关的材料安全数据表。

### 技术服务

我们提供全方位的技术支持, 包括经过全面培训的技术顾问、技术服务人员以及人员完备的研发和质量控制实验室。

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 © 2017 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

