

基本信息

产品描述:

本产品是一种双组分材料, 用于修复和保护表面免受腐蚀侵害。本产品以含有抗磨损陶瓷混凝土的高分子量聚合物和低聚物为原料。该材料在平面或立面上的敷涂厚度可从 3 毫米 (1/8 英寸) 至不限厚度。

应用范围:

按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书进行混合和施工时, 该材料有效保护基材免受磨蚀侵害, 非常适合于以下应用:

- 管道弯头
- 溜槽和料斗
- 导向筛
- 耐磨板
- 离心机
- 搅拌釜

施工信息

操作时限

操作时限取决于其环境温度。在 25°C (77°F) 时, 混合材料的操作时限通常为 20 分钟。

覆盖率:

每 1 千克产品按 3 毫米 (0.118 英寸) 的厚度敷涂时, 涂层覆盖面积约为 1.61 平方英尺 (0.15 平方米)

固化时间

固化时间取决于其环境条件。稍厚的涂层固化时间将相对缩短, 稍薄的涂层固化时间将相对延长。涂层厚度约 6 毫米 (0.236 英寸) 时, 请按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书中所示的固化时间进行固化, 然后再将其置于预期的工作环境中。

体积容量

440 立方厘米 (26.85 立方英寸) / 千克。
880 立方厘米 (53.7 立方英寸) / 2 千克 (一组)。
8.8 升 (537 立方英寸 / 20 千克 (一组))。

基料

外观: 颗粒状触变膏
颜色: 灰色
密度: 2.2 - 2.4 克/立方厘米

固化剂

外观: 颗粒状触变膏
颜色: 红色
密度: 2.0 - 2.1 克/立方厘米

混合后特性

重量混合比 (基料: 固化剂) 4.5 : 1
体积混合比 (基料: 固化剂) 4 : 1
混合后密度: 2.27 克/立方厘米

操作时限:

(22°C /70°F): 20-25 分钟
(10°C /50°F): 45-60 分钟

表干时间

(22°C /71°F): 4½ 小时
(10°C /50°F): 8 小时

抗流挂: 12.7 毫米 (0.5 英寸)

挥发性有机化合物 (ASTM D2369/EPA 参考编号 24) : 0.21% / 4.70 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。

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:

H10 砂轮 (潮湿环境) 120 立方毫米涂层损耗/干转

耐冲击磨损性

在 75 psi 和角度为 90°的情况下发射 2 公斤 G34 冷淬铁砂粒进行测试:

贝尔佐纳 (Belzona) 1812 体积损失 8 立方毫米

粘合力

拉伸剪切

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1002 进行测试, 其典型数值为:

1950 psi (13.4 MPa)

化学物质分析

对混合后的贝尔佐纳 (Belzona) 1812 进行独立测试, 分析其卤素、重金属及其他会引起腐蚀的杂质的含量, 其典型数值为:

分析物	总浓度(ppm)
氟化物	159
氯化物	559
溴化物	ND (<12)
硫	824
亚硝酸盐	ND (<6)
硝酸盐	ND (<6)
铅	15.2
锌、镉、砷、铋、镉、锡、银、汞、镓、铟	ND (<3.0)

ND : 未检测出

耐化学性

专门设计用于耐干热耐磨损应用, 贝尔佐纳 (Belzona) 1812 对无机酸和碱等最常见的化学品具有优良的耐化学性。

抗压性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D695 进行测试, 其典型数值为:

	抗压强度	比例极限	压缩模量
24 小时 20°C / 68°F 固化和测试	81.6 MPa 11,827 psi	64.0 MPa 9,254 psi	1,447.5 MPa 2.10 x 10 ⁵ psi
20°C / 68°F 固化和测试	88.5 MPa 12,829 psi	78.8 MPa 11,424 psi	1,622.5 MPa 2.35 x 10 ⁵ psi
24 小时 100°C / 212°F 固化	122.6 MPa 17,778 psi	97.2 MPa 14,101 psi	1,653.5 MPa 2.40 x 10 ⁵ psi
20°C / 68°F 测试			
100°C / 212°F 固化	137.7 MPa 19,970 psi	127.7 MPa 18,517 psi	1,786.7 MPa 2.59 x 10 ⁵ psi
20°C / 68°F 测试			

弯曲性能

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D790 进行测试, 其典型数值为:

弯曲强度

7000 psi (48.2 MPa)

20°C (68°F) 进行固化

9250 psi (63.8 MPa)

100°C (212°F) 进行固化

耐热性

热变形温度 (HDT)

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D648 (264 磅/平方英寸纤维强度) 进行测试, 其典型数值为:

50°C (122°F) (20°C (68°F) 固化 7 日后)
98°C (208°F) (100°C (212°F) 固化 7 日后)

潮湿 (泥浆) 环境下的工作温度

在许多典型潮湿 (浆液) 施工中, 此产品适合用于 40 °C (-40 °F) 至 80°C (176°F) 的环境中。

干燥环境下的工作温度

在许多典型干燥环境下的施工中, 此产品适合用于 40 °C (-40°F) 至 100°C (212°F) 的环境中。

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 200°C (392°F)。

耐冲击性

悬臂梁冲击测试

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D256 进行测试, 其悬臂梁冲击强度典型数值为:

	反向缺口 悬臂梁冲击强度	无缺口 悬臂梁冲击强度
20°C / 68°F 固化和测试	1.6 KJ/m ² 16.9 J/m	1.7 KJ/m ² 20.8 J/m
100°C / 212°F 固化 20°C / 68°F 测试	2.5 KJ/m ² 26.7 J/m	3.9 KJ/m ² 48.7 J/m

储存期

储存温度在 5°C (41°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。

贝尔佐纳 (Belzona) 1812

产品技术规范

FN10040



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) 1812** 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。

制造商/供应商

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, UK

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

健康和安全

在使用材料之前, 请参考相关的安全数据表

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 © 2025 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

