

选用参考和规格资料

产品类型	胺加合物固化增强型环氧树脂涂料
产品概述	该产品是一种无溶剂，低温固化，高性能环氧树脂内衬，用于处理石油和天然气行业的常见货物，包括原油、汽油、喷气燃料和柴油。耐NGL冷凝物、产出水、盐水和工业生产用水。它可以处理高达180°F (82°C) 的去离子水，单道涂层可施工20-60密耳 (500-1,500微米) 的漆膜厚度，无白化现象。Tank Shield Plus具有良好的延展性和专有的加固能力，可以桥接可能由底面腐蚀产生的孔眼。Tank Shield Plus在2排出压力的孔洞上保持水密性。该产品也被批准用于大于1,000加仑的罐体或直径大于12英寸管道的饮用水环境。
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 优异的耐石化产品(燃料和原油)性能 • 高度耐冲击性能 • 卓越的钢材附着力 • 优异的耐热水性 • 优异的耐磨性 • 可在温度低至35°F/2°C条件下涂装 • 固化期间，可容许温度低至20°F/-7°C • 可作为单道涂层体系涂装20-60密耳 • 依照API RP 652,推荐作为石化储罐的底部衬里 • Tank Shield Plus是一种厚膜增强型衬里，经证实，在可能发生底部穿孔的地方，可提供50密耳或更大的漆膜厚度，提供衬里完整性。 • 无白化现象，单道或多道涂层体系 • 批准用于饮用水环境
颜色	灰色 (Z700), 蓝色 (0100) 和白色 (0800)
表面	有光
底漆	通常直接涂装到金属表面，或涂装在卡宝拉因推荐的其他底漆上。
干膜厚度	508 - 1524 微米 (20 - 60 密耳) 每道涂层 取决于服务环境和底材现有条件。根据应用环境，产品通常以适当的膜厚涂装一道涂层更高膜厚用于腐蚀性较强或磨损严重的情况。按照 SSPC PA2检查干膜厚度。
理论固含量	按体积 100% +/- 0%
理论涂布率	25 微米时, 39.4 平方米/升 (1.0 密耳时, 1604 平方英尺/加仑) 500 微米时, 2.0 平方米/升 (20.0 密耳时, 80 平方英尺/加仑) 1500 微米时, 0.7 平方米/升 (60.0 密耳时, 27 平方英尺/加仑) 应考虑混合与施涂过程中的损失。
VOC含量	出厂 : 1 g/l

底材与表面处理

通常要求	底材表面必须清洁干燥。采用恰当的方法充分清除底材表面的尘埃及油脂等残留物，以免影响涂层的附着力。
钢材	清洁: 喷砂至SSPC-SP10 (最低) 粗糙度: 按照ASTM 4417测量，表面粗糙度最小3密耳(75 微米)，表面为致密、锋利的锚状轮廓，无锤平。喷砂导致的表面缺陷必须修复。

Phenoline Tank Shield Plus

产品数据表



底材与表面处理

混凝土 | 混凝土: 表面清洁、干燥, 去除所有松散、不牢固的混凝土。在70°F (21°C), 50%相对湿度或同等条件下至少固化28天才可以涂装。按照ASTM D4258混凝土表面清洁和ASTM D4259混凝土打磨标准进行表面处理, 混凝土表面孔隙可能需要填平。

混合与稀释

混合 | 本产品需要有多阶静态混合器的热双组分喷涂设备, 建议用2个单独的静态混合器确保完全混合。如果材料加热到100°F/38°C以促进催化和固化, 可使用小批量混合(用于修补)。

混合 | 颜色构成:
灰色: 组分 A 灰色(Z700), 组分 B 白色 (0907)
蓝色: 组分 A 蓝色(0100), 组分 B 白色 (0907)
白色: 组分 A 透明(0909), 组分 B 白色 (0907)

稀释 | 不推荐使用稀释剂
清洗稀释剂: #2稀释剂

混合比例 | 1:1 (A 比 B)体积比

混合后可使用时间 | 100°F(38°C), 15-20 分钟

涂装设备

下表列出了使用此产品的几种一般设备, 现场施工时可能需要对设备进行调解以达到期望的工艺要求。

概述 | 本产品是一种高固涂料, 可能需要调整喷涂技术。湿膜厚度很容易和快速实现。以下喷涂设备适合使用, 可从设备制造商处获得。

无气喷涂 | Tank Shield Plus可通过单组份(批量混合)传统无气喷涂设备涂装。

由于可使用时间较短, 批量混合时必须小心。

双组分无气喷涂 | 优选的施工方法: 使用具有加热料斗和固定比率的(1:1体积比)多组分喷涂机, 加热软管连接到混合器歧管通过静态混合器(至少2个)连接到15~25英尺长(直径1/4")附在合适喷枪的鞭管, 喷枪带有0.017-0.035英寸自清洁反向喷嘴。“A”和“B”侧应该在100-110°F / 38-43°C左右, 这将确保产品适当的催化和喷洒。

固化时间

表面温度	干燥至可搬运	干燥至指触干	浸泡环境, 用于原油、未掺混汽油和燃油	浸泡环境; 所有其他暴露环境	最大复涂时间
2°C (36°F)	32 小时	16 小时	3 天	14 天	28 天
13°C (55°F)	15 小时	8 小时	48 小时	10 天	21 天
24°C (75°F)	7 小时	4 小时	24 小时	7 天	14 天
32°C (90°F)	4 小时	2 小时	24 小时	4 天	7 天

固化至服务: 固化至服务时间取决于底材表面温度和材料温度。当漆膜通过溶剂25次来回摩擦*(例如: 乙醇或MEK)时, 衬里适合浸泡服务。通常为24-72小时或更长, 取决于环境温度。对于复涂, 如果产品超过了最大复涂时间, 通过轻微打砂或打磨, 使表面失光变粗糙, 面涂前去除灰尘。

*无明显脱色和表面轻微失光是可以接受的。

低温暴露: 本产品固化过程中可耐受温度降至20°F (-7°C), 并在温度升高时继续固化。按照上面列出的“固化至服务”指导确定衬里可以投入使用的时间。

清洗与安全

清洗 | 推荐使用#2 稀释剂清洗。

安全 | 阅读并遵守产品说明书及物质安全资料的安全守则，采用一般通用的安全保护措施。

通风措施 | 当用作罐体内衬或在封闭区域，在涂层固化前必须保证空气的彻底流通。通风系统必须能够防止溶剂蒸汽浓度达到最低爆炸极限。另外，在保证合适通风条件下所有工作人员还需配有专用口罩。

包装/搬运与存储

贮存期限 | 12个月

发货重量 (估计值) | 12 lbs/gal (5.5 kg/gal)

贮存温度和相对湿度 | 40° - 110°F (4°-43°C)
0-90% 相对湿度

包装 | 可提供2加仑(7.6升)和10加仑(37.8升)包装。

担保

据我们所知，本文所含技术数据在发布之日都是真实准确的，如有更改，恕不另行通知。在指定或订购之前，用户必须联系 Carboline 公司以验证正确性，没有给出或暗示任何有关准确性的保证。我们保证我们的产品符合 Carboline 质量控制标准。对于产品适用范围、性能或任何因使用而导致的伤害或损坏，我们不承担任何责任。如果经证实 Carboline 产品有缺陷，Carboline 的唯一义务（如果有的话）是由 Carboline 选择更换产品或以购买价格退款，Carboline 不承担任何损失或损害。CARBOLINE、法规、现行法律等不做出任何明示的或暗示的其他担保或任何类型的保证，包括适销性和特定目的适用性。除非另有指明，否则上述所有商标均为 Carboline International Corporation 的财产。