

选用参考和规格资料

产品类型	酚醛胺环氧涂料，含云母氧化铁填料
产品概述	一种储罐内衬的保护性底漆，含有多种特性，包括低温固化、快速复涂、施工及固化期间耐水性良好，且对喷砂后效果有卓越的防护能力。Phenoline 311常和高膜厚内衬体系被用作临时保护性底漆（维持喷砂的清洁度），并且对新建储罐和重作内衬都适用。此产品有卓越的表面润湿性能，且能快速固化至搬运。此产品还含有优质的惰性鳞片增强填料。当遇到湿的混凝土或石造底材时，能作为非常卓越的内衬连接底漆。
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 经ANSI/NSF 标准61*认证可用于饮用水环境 • 低温固化(20°F/-7°C) • 喷砂后效果的有效防护 • 适于潮湿混凝土表面施工 • 卓越的施工性能 • 快速复涂时间 • 施工时良好的耐湿性 • 满足VOC排放限制 • 低HAP含量 <p>*在认证工厂生产时有效</p>
颜色	红色
表面	平光 (0-10)
底漆	自底漆
面漆	根据暴露环境选择面漆
干膜厚度	25 - 76 微米 (1 - 3 密耳) Typical 不超过3密尔 (75微米)
理论固含量	按体积 47% +/- 2%
HAPs 值	1.64 lbs/固体加仑
理论涂布率	25 微米时, 18.5 平方米/升 (1.0 密耳时, 754 平方英尺/加仑) 75 微米时, 6.2 平方米/升 (3.0 密耳时, 251 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 : 1.93 lbs/gal (231 g/l) mixed Thinner 225 E: 6 oz/gal: 1.93 lbs/gal (231 g/l) 以上是标准值，可能会随着颜色而略有不同。产品含有不含VOC的乙酸叔丁酯。关于产品使用，请检查当地法规。
耐干温性能	持续: 82°C (180°F) 间歇: 104°C (219°F)
限制条件	环氧类油漆在阳光暴晒下会失去光泽、褪色并最终粉化。
面漆	根据暴露环境选择面漆

Phenoline 311 Primer

产品数据表



底材与表面处理

通常要求	钢材: 使用Carboline Thinner #2或甲苯沾湿的干净抹布去除表面油或油脂。 混凝土: 混凝土须在温度为70°F (21°C)相对湿度为50%或同等条件下固化28天才可涂装。
钢材	浸泡环境: 按照SSPC-SP 10打磨喷砂至近白金属表面标准, 表面粗糙度为2.5-4 密尔 (62.5~100微米)。 非浸泡环境: 应用于中度至严重暴露环境下按照SSPC-SP6打磨喷砂至商业标准, 粗糙度为 1½-2密尔(40-75微米)。 对于一般环境下, 按照SSPC-SP2, SSPC-SP3或 SSPC-SP11进行手动工具或动力工具处理至表面无锈斑。对于潮湿表面的施工, 推荐使用刷涂和辊涂。
混凝土	混凝土: 去除所有松动、不牢固的混凝土, 可以涂装于无明显可见水分的潮湿混凝土表面, 请咨询卡宝拉因技术服务部门获得更多详细推荐。

混合与稀释

混合	分别动力搅拌, 然后以下列比例混合两种组分(3:1): 1 加仑包装 组分 A: 0.75 加仑 组分 B: 0.25 加仑 4 加仑包装 组分 A: 3 加仑 组分 B: 1 加仑
稀释	通常不需要。可以用Carboline #225E稀释剂稀释至6 oz/gal以保持VOC含量。保持不断的搅动, 以确保均匀。 提示: 如果停止喷涂超过10分钟, 建议物料管内油漆排回到物料线。

混合后可使用时间 | 75°F (24°C)时, 3小时。温度越高, 可使用时间越短。当涂料黏稠至无法施工时, 说明失效。

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。

喷涂 (通常)	保持喷枪离表面12~14英寸处并与喷涂表面成直角。
有气喷涂	压力罐配备双重调节器, 物料管内径最小3/8' ' , 喷嘴内径最小0.070' ' 并配有相应空气帽。
无气喷涂	泵压比: 30:1 (最小)* 体积输出: 3.0 gpm 最小 物料管大小: 3/8" I.D. 最小 喷嘴大小: 0.015-0.019" 输出压力: 2,000-2,500 psi *推荐使用的PTFE垫片, 可从制造商处购得。
刷涂和辊涂 (通用)	为达到预期的外观效果、掩盖底色, 并达到推荐膜厚, 可能需要多次涂装。 避免过度重刷或重辊。为得到最佳性能, 在75°F(24°C)下, 10分钟内将刷子上油漆使用完毕。使用酚醛芯短毛人造辊刷。

涂装条件

条件	材料	表面	环境	湿度
最低	7°C (45°F)	-7°C (19°F)	-7°C (19°F)	0%
最高	32°C (90°F)	49°C (120°F)	38°C (100°F)	95%

行业标准，此产品需要在底材温度高于露点温度时施工，Phenoline 311的独特性能可使其能够耐受潮湿的底材。请参见以上涂刷或辊涂内容。在特殊施工条件下可能需要特殊的施工技术。

固化时间

表面温度	干燥至可搬运	干燥至面涂 (最少)	最大复涂时间
-7°C (19°F)	36 小时	24 小时	45 天
2°C (36°F)	16 小时	2 小时	45 天
10°C (50°F)	10 小时	1 小时	30 天
24°C (75°F)	3 小时	30 分钟	30 天
32°C (90°F)	90 分钟	30 分钟	3 天

注意: 置于饮用水环境之前，最少固化7天。

以上时间基于每道涂层干膜厚度为2密尔(50微米)时测得。更高膜厚、通风不足或温度低时，需要更长的固化时间，并有可能导致溶剂滞留和涂层过早失效。因此产品可适用于过高湿度环境，需要检查表面是否有雾浊析出，如有，在复涂前需用水清洗表面将其除去。如超过最大复涂时间，在复涂前必须对表面进行扫砂打磨处理。关于强制固化，请咨询卡宝拉因技术服务部门以获得具体要求。对于在35°F (2°C) 以下的施工及固化，表面需要在施工前、施工期间、施工后都进行除湿以防止结冰。**请勿在结冰或有冰形成的底材上施工**可采取除湿或升温的方法去除底材上的冰。暴露于升温环境（如80°F或更高）或阳光下，会大幅度缩短最大复涂时间。请咨询卡宝拉因技术服务部门获得详细信息。

清洗与安全

清洗 | 使用Thinner #2或丙酮。为避免废液溅出，请按照当地的相关规定处理废弃液。

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 | 当涂装于贮罐内部或封闭的区域，在涂装过程中或结束后，必须使用通风设备直到涂层完全固化。通风系统应该能避免溶剂蒸气浓度达到爆炸下限。使用人员应测试并监测暴露等级比确保所有人员遵循指导。如果无法监测暴露等级，请使用经MSHA/NIOSH许可的供气口罩。

注意 | 本产品含有易燃溶剂，要远离火焰或电火花。所有的电力设备的安装和接地要符合当地的法规要求。存在爆炸危险的地方，工人不能使用铁器工具，要穿能导电的衣服，防静电鞋。

包装/搬运与存储

贮存期限 | 组分 A: 76°F (24°C), 12个月
组分 B: 76°F (24°C), 24个月

*贮存期限：(实际状态的贮存期限)指的是保存在推荐的贮存条件下，未开封的原容器中的情况。

发货重量 (估计值) | 可从卡宝拉因销售代表或总部获得价格。有效期 - 30天
1 加仑包装 - 15.0 lbs. (6.8 kg)
4 加仑包装 - 65 lbs. (29.5 kg)

贮存温度和相对湿度 | 40 -100°F (4°C-38°C)
0-95% 相对湿度

闪点 (Setaflash) | 组分 A: 70°F (21°C)
组分 B: 92°F (33°C)

Phenoline 311 Primer

产品数据表



包装 / 搬运与存储

贮存条件 | 室内储存 保持干燥

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。