

选用参考和规格资料

产品类型	胺固化酚醛环氧涂料
产品概述	高度交联化，具有玻璃鳞片聚合物，提供了较好的屏蔽型保护和升温时耐干/湿交替。适用于做绝缘保温及非绝缘保温的管道、烟囱以及操作温度在232°C的设备。本产品提供了杰出的耐腐蚀性、耐磨性、耐渗透性，而且其酚醛改性配方使其可以耐重化学腐蚀侵害。这种极端性能产品有几十年的性能，推荐用于NACE SP0198 标准CS-1,3,4和SS-1,2,3体系，漆料在绝缘条件下控制腐蚀（CUI）。
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 耐温高达450°F(232°C) • 高成膜性，单道涂层 • 卓越的耐热冲击性 • 通过内部增强具有优越的耐磨性及耐化学性 • 可在环境温度下固化 • VOC含量符合现行AIM标准
颜色	红色(0500); 灰色 (5742)
表面	蛋壳 (10-25)
底漆	自底漆。也可施工在环氧以及酚醛涂料上
干膜厚度	203 - 254 微米 (8 - 10 密耳) 每道涂层 每道涂层不超过15 密尔 (375 微米)
理论固含量	按体积 70% +/- 2%
理论涂布率	25 微米时, 27.6 平方米/升 (1.0 密耳时, 1123 平方英尺/加仑) 200 微米时, 3.4 平方米/升 (8.0 密耳时, 140 平方英尺/加仑) 250 微米时, 2.8 平方米/升 (10.0 密耳时, 112 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 : 2.08 lbs/gal (250 g/l) Thinner 2 : 13 oz/gal: 2.54 lbs/gal (305 g/l) Thinner 213 : 13 oz/gal: 2.58 lbs/gal (308 g/l)
限制条件	环氧漆暴露在阳光下时会导致失光，褪色并逐渐粉化。
面漆	环氧，聚氨酯,取决于暴露环境和需要

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	非绝缘: SSPC-SP6 绝缘: SSPC-SP10 表面粗糙度: 2.0-3.0 密尔 (50-75 微米)
不锈钢	依据SSPC-SP16，通过喷砂打磨处理获得粗糙度为2.0~3.0密尔 (50-75微米) 的密实表面。清除表面所有的污染物防止影响不锈钢在预定服务环境的性能，例如但不限于，嵌入铁或氧化物。

Thermaline 450

产品数据表



性能参数

所有测试数据在实验室条件下产生，现场测试结果可能会有不同。

测试方法	System	结果
ASTM D2794 耐冲击测试	喷砂钢材 1 道 450	0.375 in. 距离受损区域. 100-in./lbs
ASTM D3359 附着力测试	喷砂钢材 2 道 450	4A
ASTM D4060 耐磨测试	喷砂钢材 2 道 450	171 mg 损耗, 1,000 次循环; CS17 砂轮, 1,000 g 负载
Modified NACE Std. Tm-01-74B 浸泡测试	喷砂钢材 2 道 450	浸泡在200°F去离子水中6个月,无反应
热循环测试	喷砂钢材 1 道 450	热循环(-10 to 425°F) 后, 无开裂, 起泡, 或分层

测试报告和其他数据可在书面要求下获得。

混合与稀释

混合 | 分别动力搅拌，然后混合并动力搅拌至均匀。按说明书要求的比例混合。

稀释 | 可使用#213稀释剂至13oz/gal(10%)。施工于水平的表面时，可使用#2稀释剂稀释剂至13oz/gal(10%)。#213稀释剂使用前要搅拌均匀。#213稀释剂看起来粘度稍大，这是正常现象。使用非Carboline 提供或推荐的稀释剂，可能会对产品的性能造成不利的影响并会终止产品明示或暗示的质量担保。

混合比例 | 4:1 (A 比 B)

混合后可使用时间 | 75°F (24°C), 3小时。温度越高使用时间越短。当涂料无法成膜或开始流挂时，表明失效。

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) | 以下喷涂设备适合使用，可从泵供应商处获得。

有气喷涂 | 内置搅拌器并配备双重调节器的压力罐,物料管内径最小1/2",喷嘴内径为0.110"和合适的空气帽。

无气喷涂 | 泵压比: 45:1 (最小)*
GPM 输出: 3.0 (最小)
物料管大小: 1/2" I.D. (最小)
喷嘴大小: 0.035-0.041"
输出压力: 2,200-2,500
*推荐PTFE垫片，可从泵制造商处获得。

刷涂 | 用于预涂焊缝，和小面积区域修补。使用中等天然鬃毛刷，避免过度重刷。

辊涂 | 不推荐

涂装条件

条件	材料	表面	环境	湿度
最低	13°C (55°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
最高	32°C (90°F)	43°C (109°F)	38°C (100°F)	85%

本产品只要求底材温度高于露点温度即可涂装。低于露点温度，底材表面会结露并生成闪锈从而影响漆膜的附着力。在非正常情况下，涂装时需要特别的稀释和涂装技巧。

固化时间

表面温度	干燥至可搬运	干燥至可面涂其他面漆	最终固化
10°C (50°F)	18 小时	48 小时	21 天
16°C (61°F)	12 小时	32 小时	14 天
24°C (75°F)	6 小时	16 小时	7 天
32°C (90°F)	3 小时	8 小时	4 天

以上数据是在膜厚10.0密尔(250微米)时测得的。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以及涂层过早失效。在固化期间湿度过高或者结露会对影响固化过程并可能导致褪色，表面可能有析出物。复涂前必须用水清洗掉析出物。如湿度较高，推荐在温度上升的阶段施工如超过最大复涂时间，在复涂前必须对表面进行扫砂或打磨处理。

清洗与安全

清洗 | 使用#2稀释剂或丙酮清洗。为避免废液溢出并被吸收，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 | 当涂装于封闭的区域，在涂装结束后至涂料固化前必须保持空气彻底流通。通风系统应该能避免溶剂蒸气浓度达到爆炸极限。使用人员应测试并监测暴露等级并确保所有人员遵循指导。如果无法确定或监测暴露等级，请使用经MSHA/NIOSH许可的供气口罩。

包装/搬运与存储

贮存期限 | 组分 A & B: 75°F (24°C)，最少36个月
*(所表述的实际贮存期限)指的是保存在推荐的贮存条件下,原容器未被打开的情况下。

发货重量 (估计值) | 1 加仑包装 - 12 lbs (6 kg)
5 加仑包装 - 58 lbs (26 kg)

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

闪点 (Setaflash) | 组分 A: 53°F (12°C)
组分 B: >200°F (93°C)

贮存条件 | 室内储存

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。