

选用参考和规格资料

产品类型	聚酰胺环氧涂料
产品概述	Carboguard 60 是一种高固体份, 通用型耐腐蚀油漆。可以用做底漆, 中间漆或自底漆的面漆, 施工在钢材表面或无机锌底漆上。可自身复涂作为配套面漆, 或其他一系列的高性能面漆。本产品具有卓越的润湿性, 可以覆盖在低表面处理的底材上, 本产品适用于维护和车间涂装。可选配并分开采购玻璃鳞片填料或云母氧化铁填料来增强漆膜力学性能, 使其能够有效应对海工或重工业中恶劣环境下的使用。 Carboguard 60适合用作原油储存、燃料油、汽油和高达140°F (60°C) 的水/废水的储罐衬里的防爆底漆。其他暴露条件, 请向技术服务部门咨询合适的内衬。
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 低气味, 低VOC • 可从快速调色体系中选择一系列的颜色 • 储罐外部中等光泽度 • 可用作底漆, 中间漆或面漆 • 快速固化&干燥时间短 • 可以涂装在动力工具处理过的底材上 • VOC符合现行的AIM标准要求
颜色	可提供各种颜色, 请参考卡宝拉因色卡。加入云母氧化铁后所有颜色会变深(灰)。
表面	半光 (35-70)
底漆	自身可作为底漆, 也可施工在有机锌或无机锌上, 可能需要进行雾涂, 来降低直接复涂富锌底漆上所产生的气泡。
面漆	可根据环境和需要涂布丙烯酸、环氧、醇酸或聚氨酯上。
干膜厚度	102 - 152 微米 (4 - 6 密耳) 作为没有添加剂底漆或中间漆 102 - 254 微米 (4 - 10 密耳) 直接施工在金属底材且施工一道或两道漆 203 - 305 微米 (8 - 12 密耳) 玻璃鳞片或云母氧化铁 单道涂层不超过10密尔 (250微米) (不含添加剂)
理论固含量	按体积 72% +/- 2%
理论涂布率	25 微米时, 28.3 平方米/升 (1.0 密耳时, 1155 平方英尺/加仑) 100 微米时, 7.1 平方米/升 (4.0 密耳时, 289 平方英尺/加仑) 300 微米时, 2.4 平方米/升 (12.0 密耳时, 96 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 : 2.00 lbs./gal 240 g/l Thinner 2 : 13 oz/gal 2.47 lbs./gal 296 g/l Thinner 2 : 6 oz/gal 2.23 lbs./gal 267 g/l Thinner 33 : 15 oz/gal 2.57 lbs./gal 308 g/l 以上是液体组分的标准值, 实际可能随颜色及添加的云母氧化铁会有所不同
耐干温性能	持续: 149°C (300°F) 间歇: 177°C (351°F) 暴露在高于200°F/93°C的温度下, 可能导致变色(加深), 但不会影响产品性能。
限制条件	本产品浸泡环境下不推荐RTS颜色和使用添加剂8505。添加剂8505会造成本产品变色, 但不会影响产品性能。

Carboguard 60

产品数据表



选用参考和规格资料

面漆 | 可根据环境和需要涂布丙烯酸、环氧、醇酸或聚氨酯上。

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、油脂和所有其他污染物，以免影响涂层的附着力。

钢材 | 大多数施工:
浸没环境: SSPC-SP10
非浸没环境: SSPC-SP6
1.5-3.0 密尔 (38-75 微米)

镀锌钢材 | SSPC-SP16

混凝土或CMU | 混凝土须在温度为24°C 相对湿度为50%或同等条件下固化28天。按照ASTM D4258和ASTM D4259对表面进行处理，混凝土表面的孔洞可能需要填平。

已有涂层表面 | SSPC-SP2 or SP3

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	打砂钢材1ct.	100 in. lbs (direct)
ASTM D3366 铅笔硬度	打砂钢材 1 ct.	4H-5H
ASTM D4541 附着力测试	打砂钢材 1ct. 2ct.	(气动) 1 ct. 1500+psi 2 ct.1500+ psi
ASTM D522 耐弯曲性测试	打砂钢材 1 ct.	无开裂, 5/8"芯轴弯曲实验

数据基于Carboguard 60没加填料添加剂

混合与稀释

混合 | 分别动力搅拌，混合后动力搅拌。低于21°C时，混合好的油漆需要15分钟的诱导期，然后再稀释。若高于此温度则不需要。请按产品说明书要求的比例混合。对玻璃鳞片或云母氧化铁可慢慢进行搅拌添加。

稀释 | 喷涂：可添加#2稀释剂至体积的13 oz/gal (10%) 刷涂或辊涂：可添加#33稀释剂至体积的15 oz/gal (12%)；如没有上述稀释剂，可用#236E或#250E替代。凡使用非Carboline供应或批准之稀释剂时，必会产生对商品性能不利影响，并导致商品保证失效，无论明示或暗示的保证均因而丧失效力。

混合比例 |

- 液体组分: 1:1 (A 比 B)
- 玻璃鳞片添加: (1.8 lbs/mixed gal)
- 云母氧化铁添加: (2.0 lbs/gal)

75°F (24°C)下，4 小时。
当涂料失去自身原有形态，开始松弛垂落表明失效。温度越高可使用时间越短。

混合后可使用时间 | Carboline8505添加剂在温度低于2°C时，可以促进漆膜形成，混合后2加仑包装加入4 oz，或混合后10加仑包装加入20 oz。稀释之前搅拌油漆15分钟，如果涂料温度低于21°C，表面温度降至4°C的表面，面涂之前固化24小时。在这个添加比例下，加入8505添加剂后会加速环氧产品固化，缩短产品可使用时间。

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。

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3/8"，喷嘴内径为0.07"和合适的空气帽。对于添加剂则使用0.110" 液体喷嘴。
无气喷涂	泵压比: 30:1 (最小)* GPM 输出: 2.5 (最小) 物料管大小: 3/8" I.D. (最小) 喷嘴大小: 0.017" -0.021" (0.035"-0.041" 用于添加剂) 输出压力: 2,100-2,500 滤网大小: 60 目 (用于添加剂时，移开滤网) *推荐使用的PTFE 垫片，可从制造商处购得。
刷涂和辊涂 (通用)	不建议用于储罐衬里的施工，除了预涂焊缝之外。对于服役于非浸没环境并施工于潮湿的表面之上，使用刷涂和辊涂效果较好。在为达到预期的外观效果，掩盖底色并得到推荐膜厚，需要多次涂装，避免过多反复刷涂或辊涂。为获得最佳效果，24°C时搭接处的施工要在控制在10分钟内，增加玻璃鳞片或者云母氧化铁，最好采用喷涂涂装。
刷涂	使用中等鬃毛刷
辊涂	使用3/8" 酚醛芯的辊刷。

涂装条件

条件	材料	表面	环境	湿度
最低	10°C (50°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
最高	32°C (90°F)	60°C (140°F)	49°C (120°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	干燥至复涂	干燥至指触干	最大复涂时间
4°C (39°F)	30 小时	48 小时	3 小时	1 年
10°C (50°F)	20 小时	24 小时	2 小时	1 年
16°C (61°F)	8 小时	10 小时	1 小时	1 年
24°C (75°F)	5 小时	7 小时	45 分钟	1 年
32°C (90°F)	3 小时	4 小时	30 分钟	1 年

*以上数据是在干膜厚度为 5.0 密尔 (125 微米)和50%相对湿度时测得的，更高膜厚、通风不足、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。

注意: 上表中的最大复涂时间间隔是在大气条件下。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。关于强制固化，请咨询卡宝拉因技术服务部门以获得相关的信息。

清洗与安全

清洗 | 使用#2稀释剂或丙酮。为避免废液溅出并被吸收，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。

Carboguard 60

产品数据表



清洗与安全

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。
-------------	--

包装/搬运与存储

贮存期限	P组分A & B: 75°F (24°C)下，最少36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)	2 加仑包装 26 lbs. (12 kg) 10 加仑包装 127 lbs. (58 kg)
贮存温度和相对湿度	40° - 100°F (4° - 37.8°C) 0-100% 相对湿度
闪点 (Setaflash)	组分 A: 82°F (28°C) 组分 B: 71°F (22°C) 混合后: 78°F (26°C)
贮存条件	室内储存 本产品是溶剂型的，在不低于10°F，时间不超过14天，不会受到这些公布的储存温度下的偏差影响。使用前请务必检查产品，确保产品混合时是光滑且均匀的。

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。