

选用参考和规格资料

产品类型	水性丙烯酸涂料
产品概述	Carbotherm 3300是一种陶瓷混合绝缘复合涂料配方，具有耐高温的丙烯酸主剂。其是理想的热屏障来保护人员免受热表面伤害，也能抑制热量传进或传出结构。它的绝热性使结构在阳光照射下保持低温。它可被用作减少和消除管道或其他操作设备的结露。
特性	<ul style="list-style-type: none"> • 优异的薄膜绝热 • 独特的配方在施工中提供较大的涂布率 • 保护人员免受热表面伤害 • 多用途内/外壁涂料 • 绝热提供防结露性能 • 易使用 • 零VOC含量; 低气味 • 可涂装于热表面
表面	蛋壳 (10-25)
底漆	服务温度: 高至235°F/112°C: 使用Carbocrylic 3358系列、Carboguard 553或Carboguard 890 高至300°F/149°C: 使用Carbozinc 11系列、Carboguard 690或Carbomastic15系列 高至350°F/176°C: 使用Carbozinc 859系列
服务温度	-60° - 350°F (-51° - 176°C) 最初 服务避免突然温度飞升，第一个小时温度不要超过200°F (93°C)
干膜厚度	406 - 635 微米 (16 - 25 密耳) 每道涂层 涂层数取决于操作温度和绝热程度或保护需要。联系卡宝拉因销售代表获得 Carbotherm 3300使用指南 基于最终使用获得所需膜厚。
理论固含量	按体积 90% +/- 2% 根据ASTM D2697标准测试。
理论涂布率	25 微米时, 35.4 平方米/升 (1.0 密耳时, 1444 平方英尺/加仑) 400 微米时, 2.2 平方米/升 (16.0 密耳时, 90 平方英尺/加仑) 625 微米时, 1.4 平方米/升 (25.0 密耳时, 58 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 : 0.00
面漆	定制颜色或光泽度，可以面涂丙烯酸树脂漆 对于定制颜色或高湿度/湿暴露环境，使用Carbocrylic 3350或Carbocrylic 3359系列。
面漆	定制颜色或光泽度，可以面涂丙烯酸树脂漆。 对于定制颜色或高湿度/湿暴露环境，使用Carbocrylic 3350或Carbocrylic 3359系列。

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。
-------------	---

Carbotherm 3300

产品数据表



底材与表面处理

钢材 | 按照“配套底漆”部分推荐的合适底漆底涂。

不锈钢 | 喷砂打磨至表面粗糙度为1-1.5密尔（25~37.5）微米和涂装合适的底漆（详见底漆）。

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
R值	Carbotherm 3300 (测试 0.172")	0.251 hr-ft ² -°F/BTU
伸长率 (ASTM D638)	Carbotherm 3300	25%
加速老化 / 盐雾实验 (ASTM B117)	Carbozinc 859/Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359 DTM	2,016小时没影响，表面上不起泡或生锈或起皱。划痕处，少量至#2起泡。
太阳能反射率(ASTM E903)	Carbotherm 3300	86.2
循环QUV-A /Prohesion(ASTM D5894)	Carbozinc 859/Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359	2,016小时没影响，表面上不起泡或生锈或起皱。
湿度实验 (ASTM D2247)	Carbozinc 859/Carbotherm 3300/Carbocrylic 3359 DTM	2,016小时没影响，表面上不起泡或生锈或起皱。
火焰扩散(ASTM E84)	Carbotherm 3300	火焰速度：0 烟产生：0
热导实验 @77°F/24°C; (ASTM C177)	Carbotherm 3300 (测试 0.172")	0.0570 BTU/hr-ft-°F (0.0987 W/m-°K)
热透射率@77°F (ASTM C177)	Carbotherm 3300 (测试0.172")	3.98 BTU/hr-ft ² -°F
辐射系数(ASTM E408)	Carbotherm 3300	0.88

混合与稀释

混合 | 涂料分离可能会发生，是正常的。混合前将容器上下颠倒5分钟极大地促进混合。使用浆式搅拌混合机(可正转化方向)来将油漆混合至类似奶昔一样的均匀稠度，通常这需要几分钟时间。避免让搅拌叶片和塑料桶的边缘接触，以避免碎料碎片混入油漆。如果使用其他类型的叶片或高动力搅拌机，避免高剪切或过混合。

稀释 | 不需要稀释。

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） | 喷涂前，先用未稀释的卡宝拉因#3稀释剂，接着用清洁饮用水预冲洗(和润滑)设备。以下设备适合使用，且可从设备制造商处购得。

有气喷涂 | 底部出口的压力罐效果最好，配备双重调节器，油漆管内径最小1/2"喷嘴内径为0.070"和合适的空气帽。调整空气压力到40psi和压力罐压力15psi。

无气喷涂 | 泵压比: 30:1 (最小)*
GPM 输出: 3.0 (min.)
物料管大小: 3/8" I.D. (最小)
喷嘴大小: 0.021-0.025" **
输出压力: 1,800-2,200
滤网大小: 去除滤网
*荐使用PTFE垫片，可从泵制造商处购得。强烈推荐使用冲击保护器。
**使用重型反转-清洁非扩散喷嘴。

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。

刷涂和辊涂（通用）	需涂装多道涂层来获得推荐的干膜厚度。可刷涂，但由于不均匀的膜厚，会对绝热性能有不良影响。避免重刷，不要辊涂。
刷涂	使用合成绒毛刷。仅用于小面积的修补。
辊涂	不推荐

涂装条件

条件	材料	表面	环境	湿度
最低	10°C (50°F)	10°C (50°F)	10°C (50°F)	0%
最高	38°C (100°F)	149°C (300°F)	43°C (109°F)	80%

最好喷涂一层5-10密耳的薄涂层，在涂装总厚度前达到指触干。尤其有益于在热表面（150-250°F / 65-121°C）上涂装，可能需要涂装2-4道薄涂层

底材温度高于露点5°F(3°C)即可涂装。在施工24小时内如果温度低于50°F(10°C)是不可涂装的。高于或低于一般涂装条件时需要特殊的施工技术。施工和固化期间，温度升高、湿度降低、更热底材和更多空气流动会减少干燥时间。

固化时间

表面温度	干燥至复涂
16°C (61°F)	6 小时
24°C (75°F)	3 小时
32°C (90°F)	1.5 小时

以上数据是在干膜厚20密耳(500微米)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。一般当材料通过“干燥至搬运”测试（拇指扭转测试）时，可以重新涂覆。如果需涂装一道最后颜色漆(面漆)，涂装最后颜色漆前，需干燥36~48小时来确保最终完全干燥。

清洗与安全

清洗	使用清洁饮用水清洗，然后用合适的溶剂干燥设备。为避免废液溢出和吸收，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。采取足够的通风措施，皮肤容易过敏的施工人员要穿戴手套或并涂抹防护霜在脸上、手及所有暴露部位。不使用时，保持容器关闭。

包装/搬运与存储

贮存期限	75°F (24°C)，24个月
发货重量（估计值）	4 加仑 27 lbs (12 kg)
贮存温度和相对湿度	40° -100°F (4°-43°C) 0-95% 相对湿度
闪点 (Setaflash)	>200°F (93°C)
贮存条件	室内储存(避免受冻)

Carbotherm 3300

产品数据表



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。