

SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

简介

双组份聚酰胺固化的可覆涂型环氧厚浆面漆

主要性能

- 常规用途的环氧中间漆或环氧面漆，用于陆地大气环境和海洋大气环境中的钢结构和混凝土结构的防护涂层体系。
- 易于施工，无论是无气喷涂还是刷涂都适宜
- 固化温度最低可至摄氏-10°C (华氏14°F)
- 即使在最大相对湿度达到95%的环境下施工与固化，也不影响涂层的性能质量
- 在大多数旧的但须是牢固的醇酸、氯化橡胶、环氧的前期涂层表面有良好的附着力。
- 即使经受长时间的室外暴晒老化，涂层也还能用双组份涂料和传统单组份醇酸漆进行后道覆涂
- 防水并抗耐弱化学品的溅落类污染
- 优异的防腐性能
- 漆膜坚韧，并具有持久的柔韧性

颜色与光泽

- 标配颜色和也可按客户要求定制各种颜色
- 半光

备注: 长期置于阳光暴晒环境下，涂层也会出现环氧漆所特有的标志性粉化和褪色现象

基本数据 摄氏20°C (华氏68°F)

混合后参数	
组份数	双组份
密度	1.4 千克/升 (11.7 磅/美制 加仑)
体积固含量	65 ± 2%
VOC (出厂值)	最大值 250.0 克/千克 (欧盟标准Directive 1999/13/EC, SED) 最大值 344.0 克/升 (约 2.9 磅/加仑) (理论计算值)
推荐干膜厚度	75 - 150 微米 (3.0 - 6.0 密耳) 依据涂层体系的要求而定
理论涂布率	6.5 米 ² /升 用于 100 微米 (261 英寸 ² /美制 加仑 用于 4.0 密耳)
指触干	2 小时
覆涂间隔	最短: 3 小时 最大: 无限制
完全固化时间	4 天
储藏有效期	基料: 至少 24 月 储存于干燥和阴凉环境 固化剂: 至少 24 月 储存于干燥和阴凉环境

备注:

- 敬请参阅补充数据表 - 漆膜厚度和涂布率
- 敬请参阅补充参数表 - 覆涂间隔
- 敬请参阅补充参数表 - 固化时间



SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

推荐底材状况与温度

底材状况

- 确定可以与之兼容配套的前期涂层; 只需表面洁净干燥, 已除尽所有污染物。

底材温度

- 在涂装施工和涂层固化过程中可允许接受环境温度低至摄氏-10°C (华氏14°F); 只要确定底材表面干燥并无结冰。
- 在涂装施工和涂层固化过程中必须确保底材温度至少高于露点温度摄氏 3°C (华氏5°F) 以上

涂层体系的配套规范

- 用于船壳外板的水线和干舷部位的涂层体系 - 涂层配套体系信息表SYSTEM SHEET 3102
- 用于甲板的涂层体系 - 涂层配套体系信息表SYSTEM SHEET 3103
- 用于层建筑和甲板舾装部件的涂层体系 - 涂层配套体系信息表SYSTEM SHEET 3104
- 用于内部表面的涂层体系 - 涂层配套体系信息表SYSTEM SHEET 3105

使用说明

混合体积比: 基料: 固化剂 = 82 : 18

- 过多添加稀释剂通常会导致湿膜的抗流挂性能降低
- 请确保基料和固化剂组份在混合后的漆料温度控制在摄氏10°C (华氏50°F)以上, 不然则可能需要额外添加稀释剂将漆料粘度调整到适宜现场施工的粘稠状态。
- 稀释剂应在两组份混合后再添加

熟化时间

无需

混合后适用时间

5 小时 于 摄氏20°C (华氏68°F)

备注: 敬请参阅补充参数 - 混合后适用时间

有气喷涂

推荐稀释剂

稀释剂 91-92

稀释剂用量

5 - 10%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

2.0 - 3.0 毫米 (约 0.079 - 0.110 英寸)

喷嘴压力

0.3 - 0.4 兆帕(约 3 - 4 大气压; 44 - 58 磅/英寸²)



SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

推荐稀释剂

稀释剂 91-92

稀释剂用量

0 - 5%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

约 0.48 - 0.58 毫米 (0.019 - 0.023 英寸)

喷嘴压力

15.0 兆帕 (约 150 大气压; 2176 磅/英寸²)

刷涂/辊涂

推荐稀释剂

稀释剂 91-92

稀释剂用量

0 - 5%

清洗溶剂

稀释剂 90-53

补充参数

漆膜厚度和涂布率	
干膜厚度	理论涂布率
75 微米 (3.0 密耳)	8.7 米 ² /升 (348 英寸 ² /美制 加仑)
100 微米 (4.0 密耳)	6.5 米 ² /升 (261 英寸 ² /美制 加仑)
150 微米 (6.0 密耳)	4.3 米 ² /升 (174 英寸 ² /美制 加仑)

备注: 刷涂施工时的最大干膜厚度: 60 微米 (2.4 密耳)

SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

干膜厚度为150微米 (6.0密耳)涂层的覆涂间隔时间

覆涂用的后道涂层	涂装间隔时间	-5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
丙烯酸漆46, 聚氨酯面漆 550, 聚氨酯面漆520, 醇酸中间漆 40	最短时间	3 天	24 小时	16 小时	8 小时	5 小时	3 小时
	最长时间	无限制	无限制	无限制	无限制	无限制	无限制
环氧漆 435, 环氧漆 456	最短时间	36 小时	10 小时	4 小时	3 小时	2 小时	2 小时
	最长时间	无限制	无限制	无限制	无限制	无限制	无限制
丙烯酸漆 56, 醇酸面漆 48	最短时间	3 天	24 小时	16 小时	8 小时	5 小时	3 小时
	最长时间	17 天	14 天	10 天	7 天	4 天	48 小时

备注:

- 用做面漆时需有适当的中间漆进行配套
- 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。
- 环氧漆456表面不能用焦油环氧漆进行覆涂
- 在各色环氧漆456涂层表面上可接受覆涂相应各色的丙烯酸漆56或醇酸面漆48。

干膜厚度为150微米 (6.0密耳) 涂层的固化时间表

底材温度	完全干硬	完全固化
摄氏-10°C (华氏14°F)	24 小时 - 48 小时	20 天
摄氏-5°C (华氏23°F)	24 小时 - 30 小时	14 天
摄氏0°C (华氏32°F)	18 小时 - 24 小时	10 天
摄氏5°C (华氏41°F)	18 小时	8 天
摄氏10°C (华氏50°F)	12 小时	6 天
摄氏15°C (华氏59°F)	8 小时	5 天
摄氏20°C (华氏68°F)	6 小时	4 天
摄氏30°C (华氏86°F)	4 小时	3 天
摄氏40°C (华氏104°F)	3 小时	48 小时

备注:

- 在涂装施工和涂层固化期间必须确保持续顺畅的足量通风 (敬请参阅安全信息表 1433 和信息表1434)
- 在某些特定情况下, 只要确认基底表面洁净干燥, 无结冰和其它污染物, 则可涂装环氧漆456的最低施工温度为摄氏-15°C (华氏5°F)。但在此极端低温条件下进行涂装施工, 特别需要注意, 应竭力避免一次涂装成膜过厚。否则容易导致涂层出现细裂纹和龟裂或者至少造成溶剂滞留。除此以外, 低温环境下施工通常需要额外地添加稀释剂, 以将漆料粘度调降至适合涂装的粘稠度, 但这样势必同时也会因此影响到湿膜的抗流挂性能和引起溶剂滞留。不过, 随着气温回升, 当基材温度到达漆膜可正常固化的最低温度以上时, 涂层还是能够完全固化并获得完整的产品设计性能。



SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

混合后适用时间 (在适宜施工的粘度状态)

混合后漆料温度	混合后适用时间
摄氏10°C (华氏50°F)	12 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	5 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	4 小时
摄氏40°C (华氏104°F)	2 小时

安全防范

- 涂料及其推荐稀释剂参见安全事项表 1430, 1431 和相关的材料安全数据说明书
- 这是溶剂型涂料, 必须避免吸入漆雾和溶剂; 另外, 皮肤和眼睛不宜接触未干的油漆。

全球适用

尽管庞贝捷涂料PPG Protective and Marine Coatings 始终恪守为世界各地的用户提供完全一致产品的原则, 但是有时也会需要遵循某些地方/国家法规/符合环境而对特定的产品作出细微调整。如属于下列情况, 敬请换用为针对性替代版本的产品说明书。

参考信息

• 产品数据说明	敬请参阅 信息表	1411
• 安全指导	敬请参阅 信息表	1430
• 密闭场所安全和健康安全 爆炸危害 - 毒品危害	敬请参阅 信息表	1431
• 密闭舱室内的安全工作	敬请参阅 信息表	1433
• 通风技术指导	敬请参阅 信息表	1434
• 转换表	敬请参阅 信息表	1410
• 混凝土(地板)表面处理	敬请参阅 信息表	1496
• 相对湿度-底材温度- 空气温度	敬请参阅 信息表	1650

质量担保

庞贝捷涂料PPG 保证 (1) 拥有该产品的品名所有权, (2) 产品质量符合该产品生产日期间所执行的相关技术质量规范, (3) 所供产品不存在第三方针对美国专利权的侵权行为之合法索赔。以上保证内容只限于庞贝捷涂料 PPG 所作出的担保和其它依据现行法律、法规须对事务处理和商贸行为所作出明示或暗示的保证; 包括不遵循限制条件的滥用情况, 任何针对特殊诉求或用途的其它保证, 不属此列范围, 庞贝捷涂料将免于索赔责任。如需依据此份保函申请索赔, 购买者必须在发现质量问题起后(5)天时间内, 同时须确认日期在该产品的有效储存期里或者自该产品交付给购买者之日起(1)年之内, 以书面型式通告庞贝捷涂料PPG。如果购买者未能按照以上要求通告所出现的缺陷问题, 将有权于其依据本保函从庞贝捷涂料获取赔偿!



SIGMACOVER™ 456

环氧漆 456

责任限度

在各种情况下，对于因使用本产品所产生或导致间接的、特殊的、意外的或连锁的任何形式的相关损失，庞贝捷涂料PPG 都应免于追究诉讼责任（无论针对任何疏漏、严格赔偿责任或侵权行为）。

本产品说明书上所涵盖的信息，源自于我们确认为实验室的可靠试验，但仅限用作参考指导。随着使用经验的累积和产品后续研发的深入，庞贝捷涂料PPG 可能随时会对以上信息内容进行修正。所有有关本使用产品的推荐或建议，不论是技术文件，还是对某项咨询的回复，或其它方式，我们都已做到竭尽所知，数据信息可靠。

我们的产品和相关信息是专为那些具备了必要知识和实用技能的工业用户而提供的，作为产品的终端用户有责任确定本产品是否适合其具体用途。因此，确信购买者已照此履行了评估，应可全权处理并承担相应的风险。现场的底材质量和状态以及其它影响产品用途和施工的因素众多，并非我们庞贝捷涂料PPG 所能控制。因此，对于任何因使用本产品说明书中的信息而造成的损失、伤害和破坏，庞贝捷涂料PPG 都将不会承担责任（除非另有书面协议有所规定可以例外）。施工环境不同、改变涂装工艺或臆想推测所给参考数据，都有可能无法达到预期的涂装质量。

本产品说明书将取代前期的旧版说明书，购买者有责任在使用本产品前须确认其手头所用产品说明书为此最新版本。当前最新版本的产品说明书公布于庞贝捷工业和船舶涂料 PPG Protective & Marine Coatings 的官方网页：www.ppgpmc.com。如果出现产品说明书中文版和英语原版存在表述差异时，应以英文原版为准。

The PPG Logo, Bringing innovation to the surface., and other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



PPG Protective &
Marine Coatings

Bringing innovation to the surface.™