

SIGMASHIELD™ 220

耐磨环氧底漆 220

简介

双组份强化型高固态聚胺加成物固化环氧底漆

主要性能

- 用做钢结构常规防护涂层的环氧底漆
- 良好的耐磨性能
- 优异的耐海水性
- 优异的防腐性能
- 良好的抗耐化工污水性能
- 可与设计精良/操控稳定的阴极保护体系进行兼容配套

颜色与光泽

- 黄/绿色
- 有光

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	1.5 千克/升 (12.5 磅/美制 加仑)
体积固含量	78 ± 2%
VOC (出厂值)	最大值 176.0 克/千克 (欧盟标准Directive 1999/13/EC, SED) 最大值 262.0 克/升 (约 2.2 磅/加仑) (理论计算值)
推荐干膜厚度	125 微米 (5.0 密耳)
理论涂布率	6.2 米 ² /升 用于 125 微米 (250 英寸 ² /美制 加仑 用于 5.0 密耳)
指触干	4 小时
覆涂间隔	最短: 3.5 小时 最大: 14 天
完全固化时间	5 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 - 覆涂间隔时间表
- 敬请参阅补充参数表 - 涂层固化时间表

SIGMASHIELD™ 220

耐磨环氧底漆 220

推荐底材状况与温度

浸没环境

- 裸钢：喷射清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½级，表面粗糙度满足40-70微米(1.6 – 2.8 密耳)
- 涂有经认证的无机硅酸锌车间底漆的钢铁；扫砂清理至SPSS标准的Ss级或动力工具打磨至SPSS标准的Pt3级
- 底材表面必须洁净干燥，已除尽所有污染物。

大气暴露环境

- 裸钢；喷射清理至国际标准ISO-8501-1的Sa2级或Sa2½级，粗糙度满足40-70微米(1.6 – 2.8 密耳)。
- 裸钢；高压水喷射清理达到SSPC标准的VIS WJ2/3L
- 涂有已经确认可兼容的车间底漆的钢板表面；动力工具打磨至SPSS标准的Pt2级
- 底材表面必须洁净干燥，已除尽所有污染物。

底材温度和施工条件

- 在涂装施工和涂层固化过程中应确保底材温度高于摄氏 5°C (华氏41°F)
- 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
- 在涂装施工和涂层固化过程中必须确保环境的相对湿度不超过 85%

涂层体系的配套规范

- 用于船壳外板的水下部位和水线部位的防腐涂层 - 涂层配套体系信息表 SYSTEM SHEET 3101
- 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
- 用于干货舱的涂层体系 - 涂层配套体系信息表SYSTEM SHEET 3107

使用说明

调配的体积混合比：基料：固化剂 = 75:25 (3:1)

- 涂装前最好应将各组份或混合后的漆料温度调控到 摄氏15°C (华氏59°F)以上，不然则可能需要添加稀释剂，以便将漆料粘度调整到适合施工的粘稠状态。
- 过多添加稀释剂可能会导致湿膜的抗流挂性能降低和固化速度减慢。
- 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

2 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



SIGMASHIELD™ 220

耐磨环氧底漆 220

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

1.5 - 3.0 毫米 (约 0.060 - 0.110 英寸)

喷嘴压力

0.2 - 0.4 兆帕 (约 2 - 4 大气压; 29 - 58 磅/英寸²)

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 - 10%，依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

约 0.53 - 0.69 毫米 (0.021 - 0.027 英寸)

喷嘴压力

15.0 兆帕 (约 150 大气压; 2176 磅/英寸²)

刷涂/辊涂

- 仅用于局部修补和手工预涂

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

SIGMASHIELD™ 220

耐磨环氧底漆 220

补充参数

漆膜厚度和涂布率	
干膜厚度	理论涂布率
100 微米 (4.0 密耳)	7.8 米 ² /升 (313 英寸 ² /美制 加仑)
125 微米 (5.0 密耳)	6.2 米 ² /升 (250 英寸 ² /美制 加仑)

备注: 刷涂施工时的最大干膜厚度: 80 微米 (3.1 密耳)

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 (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
覆涂各种环氧涂料	最短覆涂间隔时间	14 小时	7 小时	3.5 小时	2 小时	1.5 小时
	最长时间	28 天	28 天	14 天	7 天	4 天
覆涂聚氨酯面漆	最短覆涂间隔时间	22 小时	14 小时	10 小时	6 小时	4 小时
	最长时间	28 天	28 天	14 天	7 天	4 天

备注:

- 施工和固化期间需保持足够的通风量 (参阅表{1433} 和 {1434})
- 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。

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	投入使用- 允许浸水	完全固化
摄氏5°C (华氏41°F)	14 小时	10 天	17 天
摄氏10°C (华氏50°F)	7 小时	7 天	14 天
摄氏20°C (华氏68°F)	3.5 小时	5 天	7 天
摄氏30°C (华氏86°F)	2 小时	4 天	5 天
摄氏40°C (华氏104°F)	1.5 小时	3 天	3 天

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)

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)	3 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	2 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	1 小时

安全防范

- 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。
- 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



SIGMASHIELD™ 220

耐磨环氧底漆 220

全球适用

尽管庞贝捷涂料公司 (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

• 转换表	敬请参见 信息表	1410
• 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
• 钢材表面处理	敬请参阅 信息表	1490
• 矿物磨料规范	敬请参阅 信息表	1491
• 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的合法索赔。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伍(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后壹(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, 将有碍于其依据本保函从庞贝捷涂料获取赔偿!

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 公布于庞贝捷涂料公司 PPG Protective & Marine Coatings) 的官方网页 : www.ppgmc.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。