

SIGMASHIELD™ 880

简介

双组份高固态聚胺加成物固化环氧漆。

主要性能

- 主要用做海洋平台浪溅区涂装维护保养的防护涂层。
- 优异的耐海水性能。
- 优异的防腐性能。
- 可接受低表面处理又耐磨损。
- 可在浸没环境下继续固化。
- 一次涂装完工的单道涂层就能达到长效防护的预期。
- 可与设计精良的阴极保护体系兼容配套。
- 适用于各类埋地管线的外壁防护。
- 适合用于湿喷砂或超高压水 (UHPWW)清理的表面 (不论潮湿还是干燥)。
- 适合用作SIGMAGLIDE自释型不粘污防污漆体系的前道防腐底漆。

颜色与光泽

- 灰白色 (米色), 黄色和黑色 (仅用做外面漆的, 也可按要求定制其它颜色)。
- 有光。

备注:

- 环氧涂层直接置于暴晒环境通常容易出现粉化和褪色。浅色的环氧涂层,不论室内还是户外,日久总会显现或多或少的琥珀色。

基本数据 20°C (68°F)

混合后参数	
组份数	双组份
密度	1.5 千克/升 (12.1 磅/美制 加仑)。
体积固含量	85 ± 2%。
VOC (出厂值)	欧盟标准Directive 2010/75/EU, SED: 最大值 122.0 克/千克。 英国标准UK PG 6/23(92) 附录 3: 最大值 207.0 克/升 (约 1.7 磅/美制 加仑)。 200.0 克/升 (1.7 磅/加仑) (美国标准 EPA Method 24)。 中国国标 GB 30981-2020 (检测值) 152.0 克/升 (约 1.3 磅/加仑)
推荐干膜厚度	150 - 1000 微米 (6.0 - 40.0 密耳) 依据涂层体系的要求而定。
理论涂布率	4.3 米 ² /升 用于 200 微米 (170 英尺 ² /美制 加仑 用于 8.0 密耳)。
指触干	3 小时
覆涂间隔	最短时间: 3.5 小时。 最长时间: 14 天。



SIGMASHIELD™ 880

混合后参数

储藏有效期

基料: 至少 24 月, 应储存于干燥和阴凉环境。
 固化剂: 至少 24 月, 应储存于干燥和阴凉环境。

备注:

- 敬请参阅补充数据表 - 理论涂布率与干膜厚度对照关系表。
- 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。

推荐底材状况与温度

底材状况

- 涂层的性能质量取决于表面处理的质量等级。
- 用于大气暴露环境的, 则磨料喷射清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½级或至少 SSPC标准的 SP-6级, 动力工具打磨达到国际标准ISO-8501-1的St3 (SSPC SP-3) 或手工清理达到国际标准ISO-8501-1的St2(SSPC SP-2)或超高压水喷射清理达到SSPC VIS-4的 WJ-2(L) / NACE VIS 7的 WJ-2(L)。
- 用于浸没环境: 钢板基材应进行喷射清理达到国家标准ISO 8501-1的Sa2½ (SSPC SP-10), 粗糙度为 40 - 75 微米 (1.6 - 3.0 密耳)。
- 在有喷射处理过的表面再次进行处理时, 使用SSPC SP WJ-2(L)处理是可接受的
- 对于局部修补和预涂装而言, 可接受动力工具打磨达到清理标准SSPC SP-11级。
- 在干膜厚度合适的情况下可接受大于75微米 (3.0密耳) 的表面粗糙度。
- 确定可以与之兼容配套的前期涂层: 表面必须洁净干燥, 已除尽所有污染物。

备注:

- 涂层的性能质量在总体上而言与表面清理的程度等级成正比关系。

镀锌件, 不锈钢和非磁性金属表面:

- 镀锌件: 表面处理需规范化, 表面应干燥和洁净, 无任何污染物; 表面采用扫砂清理方式进行全面和彻底粗化处理
- 不锈钢和有色金属表面: 除尽油污后进行轻度磨料扫射清理, 达到SSPC 清理标准的SP-16级, 满足表面粗糙度 40 - 100 微米 (1.5 - 4.0 密耳)。
- 需选用惰性的非金属磨料, 全面和彻底地进行扫砂清理方式的表面粗化处理。

基材温度和施工条件

- 在涂装施工期间的底材表面温度应至少保持高于露点温度摄氏3°C (华氏5°F) 以上

使用说明

调配的体积混合比: 基料 : 固化剂 = 3:1

- 稀释剂应在两个组份混合后再添加。
- 如有需要, 可适量兑稀, 但不可超出规定比例, 以此将漆料的施工性能调整到最佳状态。
- 过多添加稀释剂可能会导致湿膜的抗流挂性能降低和硬干速度减慢, 甚至强度降低。



SIGMASHIELD™ 880

熟化时间

0 分钟

备注:

- 无需
-

混合后使用时间

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。
-

有气喷涂

推荐稀释剂

稀释剂91-92或者稀释剂91-82 (稀释剂T-10)

稀释剂用量

4 - 8%, 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)。

SIGMASHIELD™ 880

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

推荐稀释剂

稀释剂91-92或者稀释剂91-82 (稀释剂T-10)

稀释剂用量

0-8%，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)

备注:

- 如需确认最大稀释剂使用量，请和PPG当地代表联系，因其使用量受当地法律法规限制

刷涂/辊涂

推荐稀释剂

稀释剂91-92或者稀释剂91-82 (稀释剂T-10)

稀释剂用量

0 - 5%

清洗溶剂

- 稀释剂90-53或稀释剂90-58 (稀释剂12)

补充参数

漆膜厚度和涂布率	
干膜厚度	理论涂布率
200 μm (8.0 mils)	4.3 m ² /l (170 ft ² /US gal)
500 μm (20.0 mils)	1.7 m ² /l (68 ft ² /US gal)



SIGMASHIELD™ 880

干膜厚度至500微米 (20.0 密耳)涂层的覆涂间隔时间表

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)
自身覆涂	最短覆涂间隔时 间	36 小时	14 小时	7 小时	3.5 小时	2 小时	1.5 小时
	最长覆涂间隔时 间	2 月份	1.5 月份	1 月	28 天	21 天	14 天
覆涂各种环氧涂料	最短覆涂间隔时 间	36 小时	14 小时	7 小时	3.5 小时	2 小时	1.5 小时
	最长覆涂间隔时 间	1 月	28 天	21 天	14 天	7 天	4 天
覆涂聚氨酯面漆	最短覆涂间隔时 间	48 小时	22 小时	14 小时	10 小时	6 小时	4 小时
	最长覆涂间隔时 间	1 月	28 天	21 天	14 天	7 天	4 天

备注:

- 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。

耐磨环氧漆880(Marine black)干膜厚度至300微米 (12密耳) 时的重涂间隔

覆涂用的后道涂层	涂装间隔 时间	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
无毒料不粘型 防污中 间漆 790	最短覆涂间隔时 间	24 小时	20 小时	16 小时	10 小时	6 小时	4 小时
	最长覆涂间隔时 间	11 天	10 天	9 天	8 天	7 天	6 天

备注:

- 如需了解更多详情, 敬请就近垂询庞贝捷涂料公司的现场技术服务代表。

SIGMASHIELD™ 880

干膜厚度至500 微米 (20 密耳)涂层的固化时间表			
底材温度	指触 (表干)	干硬	完全固化
-5°C (23°F)	24 小时	48 小时	30 天
5°C (41°F)	10 小时	24 小时	18 天
10°C (50°F)	5 小时	16 小时	14 天
20°C (68°F)	3 小时	8 小时	7 天
30°C (86°F)	2 小时	5 小时	5 天
40°C (104°F)	1 小时	3 小时	3 天

备注:

- 对于码头防波堤和桩柱等间隙性浸没设施的维修保养, 耐磨环氧漆 880可允许在涂装完工后30分钟内浸水。在此情境下, 深色涂层可能出现泛白现象, 但这不会实质性地影响到后续的涂层防腐性能。
- 涂层的干燥时间取决于涂装完工后的干膜厚度和养护干燥时的通风状况。通常在漆膜厚度过高和通风条件很差时, 干燥速度将会变慢。
- 当一次涂装而成的涂层干膜厚度超过1500微米 (6.0密耳) 时, 则达到最终设计漆膜强度所需固化程度的时间须延长至 2-2.5倍。
- 在涂装施工和涂层固化期间必须保持充分和连续的通风。

混合后使用时间 (在正常施工的粘度下)	
混合后漆料温度	混合后使用时间
10°C (50°F)	3 小时
20°C (68°F)	2 小时
30°C (86°F)	1 小时

产品认证

- 配以SIGMASHIELD 880ALU为前道底漆的 2 道各150微米干膜的涂层体系, 满足NORSOK M501第六版7C涂层体系耐温至摄氏90°C (华氏194°F) 的资格预认证要求, 同时相应适用于NORSOK M501涂层体系7B的认证
- 配以SIGMASHIELD 880ALU为前道底漆的干膜厚度各位300微米的 2 道涂层体系, 满足NORSOK M501第六版涂层体系7A的资格预认证要求
- 满足或超过美国陆军工程兵团C-200a和SSPC Paint 16的性能要求

安全防范

- 这是溶剂型涂料, 必须避免吸入喷雾和溶剂; 另外, 皮肤和眼睛不宜接触未干的油漆
- 敬请参阅材料安全数据说明书和产品包装标识, 全面了解其告示的有关安全注意事项和防范措施



SIGMASHIELD™ 880

全球适用性

尽管庞贝捷涂料公司 (PPG Protective & 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

- Information sheet | Explanation of product data sheets
- Information sheet | Directives for ventilation practice

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业行为所作之明示或暗示的保证; 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、意外的或连带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, 源自于我们确信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, 都有可能导致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)的官方网站: 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。

