

SIGMA SHIELD™ PRIME

多用途耐磨环氧底漆™

简介

基于二阶次交联预聚固化技术的高端干货舱环氧防护涂层，具有极为优异的抗机械破损、耐热和防腐蚀性能。

主要性能

- 双组份胺固化高分子环氧涂料，涂层的干燥和固化速度超快，涂装完工后可在很短时间内就投入运行使用。
- 优异的防腐性能及极低的缺陷扩展蔓延速度。
- 优异的耐磨损性能和抗冲击性能。
- 即使在受热状态下涂层依然具有优异的抗耐碰撞和凿削磨损性能。

颜色与光泽

- 红棕色和灰色。
- 蛋壳光。

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	64 ± 2%。
VOC (出厂值)	欧盟标准Directive 2010/75/EU, SED: 最大值 267.0 克/千克。 最大值 399.0 克/升 (约 3.3 磅/加仑) (理论计算值)。 中国国标 GB 38469-2019 (检测值) 398.0 克/升 (约 3.3 磅/加仑)
推荐干膜厚度	参见理论涂布率表
理论涂布率	6.4 米²/升 用于 100 微米 (257 英尺²/美制 加仑 用于 4.0 密耳)。
指触干	2 小时。
覆涂间隔	参见覆涂间隔时间表。
完全固化时间	7 天。
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

- 表面必须洁净，应除尽所有油和油脂、可溶性盐和其它污染物。
- 裸钢表面：喷砂清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½级，粗糙度满足30-75微米或达到国际标准ISO-8501-1的St3级。
- 涂有车间底漆的钢材：处理至 SPSS标准的Pt3 级。
- 涂有涂层的钢板表面：高压水喷射清理达到SSPC标准的VIS WJ2L级（粗糙度满足30-75微米）。



SIGMA SHIELD™ PRIME

多用途耐磨环氧底漆™

底材温度和施工条件

- 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%。
- 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
- 在涂装施工过程中环境温度应至少控制在 5 摄氏°C (41华氏°F) 。

使用说明

混合体积比：基料 : 固化剂 = 80 : 20 。

- 涂装前最好将基料与固化剂各组份或调配混合后漆料的温度调控到摄氏15°C (华氏59°F)以上, 不然则可能需要额外添加稀释剂将漆料的粘度调整到适宜施工的粘稠状态。
- 过多添加水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。
- 稀释剂应在两个组份混合后再添加。

熟化时间

无需

混合后使用时间

2.5 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

0 - 5%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定。

喷嘴孔径

1.5 – 2.0 毫米 (约 0.060 – 0.079 英寸)。

喷嘴压力

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



SIGMA SHIELD™ PRIME

多用途耐磨环氧底漆™

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 - 3%, 依据所需的漆膜厚度和施工条件而定

喷嘴孔径

约 0.53 – 0.74 毫米 (0.021 – 0.029 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

无需添加稀释剂。

稀释剂用量

若现场确有需要，则最多可添加5%体积比的稀释剂 91-92。

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
100 微米 (4.0 密耳)	6.4 米 ² /升 (257 英尺 ² /美制 加仑)

干膜厚度为 150 微米 (6.0 密耳)涂层的覆涂间隔时间

自身覆涂

覆涂用的后道涂层	涂装间隔时间	摄氏 5°C (华氏 41°F)	摄氏 10°C (华氏 50°F)	摄氏 20°C (华氏 68°F)	摄氏 30°C (华氏 86°F)	摄氏 40°C (华氏 104°F)
自身覆涂, 耐磨环氧漆 420 耐磨损环氧漆 MTC	最短覆涂间隔时间 最长覆涂间隔时间	13 小时 3 月	6 小时 3 月	2.5 小时 3 月	1.5 小时 3 月	1 小时 3 月

备注: 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。



SIGMA SHIELD™ PRIME

多用途耐磨环氧底漆™

干膜厚度为150微米 (6.0密耳) 涂层的固化时间表

底材温度	指触 (表干)	干硬	完全固化
摄氏10°C (华氏50°F)	3 小时	8 小时	14 天
摄氏20°C (华氏68°F)	2 小时	5 小时	7 天
摄氏30°C (华氏86°F)	1 小时	3 小时	5 天
摄氏40°C (华氏104°F)	30 分钟	2 小时	4 天

备注: 在涂装施工和涂层固化期间必须保持充分和连续的通风。

混合后适用时间 (在适宜施工的粘度状态)

混合后漆料温度	混合后使用时间
摄氏15°C (华氏59°F)	5 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	2.5 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	2 小时

安全防范

- 敬请参阅 (MSDS) 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。
- 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

- 产品数据说明

敬请参阅 信息表

1411。

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貿行为所作出明定或暗示的保证；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(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)年时间之内，以书面形式通告庞贝捷涂料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！



SIGMA SHIELD™ PRIME

多用途耐磨环氧底漆™

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，都有可能会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, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

