

SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

简介

双组份高固态环氧磷酸锌底漆/中间漆。

主要性能

- 可用做防护涂层体系的环氧底漆或中层漆。
- 涂层在大气曝露环境下具有优异的防腐性能。
- 固化温度最低可至摄氏-5°C (华氏23°F)。
- 可适合车间制作装配阶段涂装的快速固化要求。
- 易用无气喷涂施工。
- 四季通用。
- 满足ACQPA 27752。

颜色与光泽

- 红棕、色灰色和精选颜色的云铁版系列。
- 半光

备注:

- 环氧涂层如置于暴晒、受热或有化学品的污染境下通常都会出现不同程度的粉化和褪色现象。正常的粉化和色差应不会实质影响涂层的性能质量。浅色的涂层日久会趋向变深。由于出厂时未经精确调色，不同批次产品的涂层外观可能会出现略微的色差，实属正常现象。
- 在曝晒状态下使用环氧涂料时，应考虑添加耐UV面漆

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	80 ± 2% 。
VOC (出厂值)	欧盟标准Directive 2010/75/EU, SED: 最大值 153.0 克/千克。 英国标准UK PG 6/23(92) 附录 3: 最大值 230.0 克/升 (约 1.9 磅/美制 加仑)。 美国标准 EPA Method 24 : 220.0 克/升 (1.8 磅/加仑)。 中国国标 GB 30981-2020 (检测值) 198.0 克/升 (约 1.7 磅/加仑)
推荐干膜厚度	75 - 250 微米 (3.0 - 10.0 密耳) 。
理论涂布率	6.4 米 ² /升 用于 125 微米 (257 英尺 ² /美制 加仑 用于 5.0 密耳)。
指触干	2 小时 。
覆涂间隔	最短时间: 2 小时。 最长时间: 相应延长。
完全固化时间	4 天 。

SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

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

- 在表面处理达标后应尽快涂装本产品, 并满足规定的干膜厚度要求。

底材状况

- 裸钢: 磨料喷射清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½级或SSPC标准的SP-6级, 粗糙度满足40-70微米(1.6-2.8密耳); 或者动力工具打磨至少达到国际标准ISO-8501-1的St3或SSPC标准的SP-3级。

已涂有底漆或前期涂层的钢板表面

- 可兼容的前期涂层必须确保表面洁净干燥, 已除尽所有污染物。
- 在前期旧涂层表面进行覆涂施工前, 如有必要的话, 应先充分打磨拉毛处理。
- 若用做无机硅酸锌底漆的后续配套涂层, 则应先雾喷薄涂一道封闭漆, 然后才正式统涂施工。

镀锌件表面

- 表面处理必须规范进行, 涂装前的表面应干燥和洁净, 无任何污染物。
- 表面应采用扫砂清理方式进行全面和彻底的粗化处理, 并达到外观呈均匀的半光状态。
- 扫砂清理须执行SSPC标准的 SP-16 级。

不锈钢

- 表面处理必须规范进行, 涂装前的表面应干燥和洁净, 无任何污染物。
- 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。
- 扫砂清理须执行SSPC标准的 SP-16 级。

热喷涂金属表面 (TSM)

- 底材表面必须洁净干燥, 已除尽所有污染物。
- 需要采用“先雾喷薄涂封闭-再正常统涂”的涂装工艺。有关雾喷封闭漆的稀释比例, 敬请参照如下使用说明中的相关建议。

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可允许接受环境温度低至摄氏-5°C (华氏23°F); 只要确定底材表面干燥并无结冰。



SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

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

1 小时 于 摄氏20°C (华氏68°F)。

有气喷涂

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

1.7 - 2.0 毫米 (约 0.070 - 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)。

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%为常规涂装用量, 30 - 50% 则用于雾喷薄涂施工时。

喷嘴孔径

约 0.46 - 0.53 毫米 (0.018 - 0.021 英寸)。

喷嘴压力

20.0 - 25.0 兆帕 (约 200 - 250 大气压; 2901 - 3626 磅/英寸²)。



SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

刷涂/辊涂

推荐稀释剂

稀释剂 91-92。

稀释剂用量

0 - 5%。

备注:

- 辊涂施工时也会在表面留下辊痕，同时也仅仅适合干膜厚度要求很低的涂装。
- 必须使用适合涂装环氧漆的辊筒。
- 由于涂料的触变性能，在进行刷涂施工时可能会在表面留下刷痕，因此刷涂通常仅限于局部小面积的修补和边角处的预涂装。

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)	10.7 米 ² /升 (428 英尺 ² /美制 加仑)
125 微米 (5.0 密耳)	6.4 米 ² /升 (257 英尺 ² /美制 加仑)
250 微米 (10.0 密耳)	3.2 米 ² /升 (128 英尺 ² /美制 加仑)

干膜厚度至125微米(5.0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	摄氏-5°C (华氏23°F)	摄氏0°C (华氏32°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)
各种环氧漆，聚氨酯漆，和丙烯酸漆	最短覆涂间隔时间	24 小时	14 小时	4 小时	2 小时	1 小时
	最长覆涂间隔时间	可延长	可延长	可延长	可延长	可延长

备注:

- 实际最大复涂间隔将受当地条件的影响
- 如果经过30天或更长时间的暴露而出现粉化或污染的情况，可使用PREP 88或同等类型的清洗剂进行清洗后再施工面漆
- 为确保与下一涂层的最佳附着力，表面必须干燥且没有任何污染物（油、油脂、粉化等）

SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

干膜厚度至125微米 (5.0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-5°C (华氏23°F)	16 小时	38 小时	--
摄氏0°C (华氏32°F)	11 小时	24 小时	21 天
摄氏10°C (华氏50°F)	4 小时	8 小时	8 天
摄氏20°C (华氏68°F)	2 小时	4 小时	4 天
摄氏30°C (华氏86°F)	1 小时	2 小时	3 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0°C (华氏32°F)	10 小时
摄氏10°C (华氏50°F)	3 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	1 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	30 分钟

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!



SIGMAFAST™ 278

快干环氧漆 278

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。

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.

