

PSX® 700

硅氧烷涂料 700

简介

特制双组份聚合硅氧烷涂料。

主要性能

- 高光泽又不含异氰酸酯的独特解决方案。
- 可以直接涂装在无机锌涂层表面。
- 优异的保光保色性能。
- 抗耐涂鸦。
- 高固态，VOC合规性强。
- 刷涂、辊涂和喷涂施工都很适宜，无需稀释。
- 对多种化学品的飞溅和溢漏类污染具有良好的抗耐性能。
- 对于中等级别的大气腐蚀环境(ISO 12944 C1-C3)，可直接涂覆在金属底材表面，用做单道涂层体系。

颜色与光泽

- 各色
- 高光泽。

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	90 ± 2% 。
VOC (出厂值)	欧盟标准Directive 2010/75/EU, SED: 最大值 119.0 克/千克 。 最大值 164.0 克/升 (约 1.4 磅/加仑) (理论计算值)。 0.7 磅/加仑 (83.9 克/升) (美国标准 EPA Method 24) 。 中国国标 GB 30981-2020 (检测值) 71.0 克/升 (约 0.6 磅/加仑)
耐热温度 (持续性的工作温度)	至摄氏 120°C (华氏 250°F) 。
推荐干膜厚度	75 - 175 微米 (3.0 - 7.0 密耳) 每道涂层。
理论涂布率	7.2 米²/升 用于 125 微米 (289 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: 3 小时。 最长时间：无限制。
储藏有效期	基料: 至少 36 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。
- 当需要涂装数量不止一道涂层时，建议涂层累计总干膜厚度不宜超过250微米 (10.0密耳) 。
- 涂层受热时可能会随着温度上升而出现颜色变化 。



PSX® 700

硅氧烷涂料 700

推荐底材状况与温度

- 涂层的性能质量与前期表面处理程度成正比关系。

底材状况

- 裸钢：表面处理至少达到国际标准ISO-8501-1的Sa2 级(相当于SSPC SP-6)，或喷射清理更彻底则更适宜，表面粗糙度满足 25 – 75 微米 (1.0 – 3.0 密耳)。
- 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。
- 镀锌件表面：轻度磨料扫射清理，粗化表面的同时除去可能已产生的锌盐，达到清理标准SSPC SP-16级，并满足表面粗糙度 40 – 75 微米 (1.5 – 3.0 密耳)。
- 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)。
- 混凝土/砖石构件：参见相关的专用底漆。
- 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。
- 用于无机硅酸锌底漆表面时，需要采用雾喷薄涂封闭加正常统涂的涂装工艺。封闭雾喷时，推荐15%的体积稀释比。
- 老化的旧涂层表面，除配套兼容性符合要求以外，必须确保表面洁净干燥，已除尽所有污染物。现场视表面状态而定，覆涂前可能需要进行打磨拉毛处理。
- 涂层破损区域需按照原始的涂层配套体系及涂装规格书要求进行相应的表面处理并达到原规定的质量等级，完好涂层四周边缘与新涂层搭接重叠的部位，应打磨出各道涂层漆膜厚度均有序递减并依次逐层显露出呈羽毛状的斜坡面。

底材温度

- 在涂装施工和涂层固化过程中应确保底材温度高于摄氏 0°C (华氏32°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应将环境的相对湿度调控到 40% 和 85%之间。

备注: 快干版本的固化剂FD适用于温度低于摄氏 5°C (华氏40°F)的现场环境。

涂层体系的配套规范

- 适合配套的兼容底漆: 金属基底, 无机富锌DIMETCOTE 系列, 环氧富锌AMERCOAT 68 系列, AMERLOCK 400 / 2 系列, SIGMAZINC 系列, AMERCOAT 环氧系列和 SIGMA 环氧系列。

使用说明

混合体积比：基料：固化剂 = 80：20。

- 需用风动或防爆型电动搅拌器进行搅拌混合。

熟化时间

无需。

混合后使用时间

4 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。

PSX® 700

硅氧烷涂料 700

有气喷涂

推荐稀释剂

稀释剂 60-12 (AMERCOAT 911) 或稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65) 用于全球产品, 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101) 仅推荐用于环境温度高于华氏 90°F (摄氏32°C) 的美国版产品。

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 – 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)。

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

推荐稀释剂

稀释剂 60-12 (AMERCOAT 911) 或稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65) 用于全球产品, 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101) 仅推荐用于环境温度高于华氏 90°F (摄氏32°C) 的美国版产品。

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0.38 – 0.48 毫米 (0.015 – 0.019 英寸)。

喷嘴压力

20.0 兆帕 (约 200 大气压; 2901 磅/英寸²)。

刷涂/辊涂

- 通常刷/辊一次无法达到推荐的干膜厚度。
- 采用高品质的天然鬃毛漆刷和/或耐溶剂性能好的短毛辊筒。确保漆刷和/或辊筒蘸实漆料并用力平稳，避免湿膜起泡。
- 注意边角处湿膜的湿润状态，保证其有良好的流平和留驻。

清洗溶剂

稀释剂 90-53, 稀释剂 90-58 (AMERCOAT 12) 或稀释剂 60-12 (AMERCOAT 911)。

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)	12.0 米²/升 (481 英尺²/美制 加仑)
125 微米 (5.0 密耳)	7.2 米²/升 (289 英尺²/美制 加仑)
175 微米 (7.0 密耳)	5.1 米²/升 (206 英尺²/美制 加仑)



PSX® 700

硅氧烷涂料 700

在相对湿度为 40%或以上的条件下干膜厚度为 175 微米 (7.0 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0°C (华氏32°F)	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)
自身覆涂 (硅氧烷涂料700)	最短覆涂间隔时间	--	20 小时	9 小时	4.5 小时	3 小时
	最长覆涂间隔时间	--	无限制	无限制	无限制	无限制
自身覆涂 (硅氧烷涂料700FD)	最短覆涂间隔时间	20 小时	12 小时	7 小时	3 小时	2 小时
	最长覆涂间隔时间	无限制	无限制	无限制	无限制	无限制

备注:

- 表面应洁净干燥，已除尽所有污染物。
- 在前道涂层硬干之后和7天之内进行自身覆涂第二道该涂层之前，不妨采用任意一种硅氧烷涂料700的规定稀释剂擦拭表面。
- 欧洲生产的快干版固化剂仅限取名“硅氧烷涂料 700 固化剂 FDE”。

干膜厚度为175 微米 (7.0 密耳)涂层的固化时间表 在相对湿度为40%或以上条件下 (常温版固化剂)		
底材温度	指触 (表干)	干硬
摄氏5°C (华氏41°F)	9 小时	24 小时
摄氏10°C (华氏50°F)	6 小时	11 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	3 小时	6 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	1.5 小时	4 小时

干膜厚度为175 微米 (7.0 密耳)涂层的固化时间表 在相对湿度为40%或以上条件下(快干版固化剂FD)		
底材温度	指触 (表干)	干硬
摄氏0°C (华氏32°F)	9 小时	24 小时
摄氏5°C (华氏41°F)	7 小时	16 小时
摄氏10°C (华氏50°F)	4.5 小时	8.5 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	2 小时	4.5 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	1 小时	3 小时

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。
- 仅限欧洲生产的快干版固化剂取名“硅氧烷涂料700 固化剂 FDE”。



PSX® 700

硅氧烷涂料 700

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10°C (华氏50°F)	6.5 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	4 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	1.5 小时

备注: 常温版和快干版FD产品的混合后使用时间完全一样。

产品认证

- 涂层的性能质量符合SSPC Paint 36标准的 Level 3。
- 低播焰性能符合美国国家消防协会标准的A级。
- 由其组配而成的多个涂层体系符合国际标准ISO12944 C5腐蚀环境的认证。
- 由此组配的多个涂层体系通过了NORSOK M501 第6版的 体系1认证。
- 符合ANSI N5.12和ASTM D5144有关Coating Service规范的 Level II等级要求。

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)年时间之内，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！

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.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。



PSX® 700
硅氧烷涂料 700

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.

