

# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

### 简介

双组份高固态环氧漆。

### 主要性能

- 可直接兼做底漆的高性能通用环氧漆。
- 高固态、低VOC。
- 可接受低表面处理又耐磨损。
- 可接受已经过了适当的表面处理但还处于潮湿状态的表面。
- 在绝大多数的旧涂层表面基本上都具有良好的附着力。
- 能提供含云母氧化铁型或含传统颜料型两个版本。
- 对多种化学品的飞溅和溢漏类污染具有良好的抗耐性能。
- 经权威认证确认符合NSF标准 61，可用于阀门的防护涂层（仅限美国本土生产）。

### 颜色与光泽

- 标配的各种底漆颜色，也可按客户要求另行定制颜色。
- 半光

备注: 环氧涂料在阳光暴晒环境下日久会出现涂层粉化和褪色。浅色涂层通常会有一定程度地趋向琥珀色的变色。另外，对于客户定制颜色的产品，可能受限于颜料特性，建议不要用水下浸没部位只有那些在工厂生产过程中仅进行砂磨而不做后续行色浆调色的产品，才适用于水下浸没部位。

### 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	85 ± 2%。
VOC (出厂值)	欧盟标准Directive 2010/75/EU, SED: 最大值 114.0 克/千克。 最大值 163.0 克/升 (约 1.4 磅/加仑) (理论计算值)。 180.0 克/升 (1.5 磅/加仑) (美国标准 EPA Method 24)。 中国国标 GB 30981-2020 (检测值) 168.0 克/升 (约 1.4 磅/加仑)
耐热温度 (持续性的工作温度)	至摄氏 120°C (华氏 250°F)。
峰值温度 (间隙性的短暂温度)	至摄氏 175°C (华氏350°F)。
推荐干膜厚度	100 - 200 微米 (4.0 - 8.0 密耳)。
理论涂布率	8.5 米 <sup>2</sup> /升 用于 100 微米 (341 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑 用于 4.0 密耳)。
指触干	6 小时。
覆涂间隔	最短时间: 16 小时。 参见覆涂间隔时间表。



# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

### 混合后参数

#### 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 36 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。
- 若需满足VOC值指标低于100克/升的规范, 则可通过内部调剂改用高固态环氧涂料 400 VOC版本!
- 高固态环氧涂料 400 VOC 版本仅供应于美国和加拿大地区
- 间歇性峰值温度累计应小于工作总时间的5%, 峰值温度一次最长最多可维持24小时。
- 此为涂层在干燥大气环境下的耐热性能, 若需了解涂层在浸没状态下的情况, 敬请垂询PPG的技术代表。

### 推荐底材状况与温度

- 涂层的性能质量主要取决于前期表面处理的质量等级, 两者基本上成正比关系。因此, 涂装前应除去所有附着不牢的旧涂层、氧化皮和锈蚀。待涂装表面必须规整、洁净和干燥, 已除尽了所有油和油脂及其它污染物。如果现场确无任何进行磨料喷射清理的条件时, 则可接受敲铲除锈, 并用钢丝刷清理和清洁裸露的底材表面。

### 碳钢

- 对于浸没环境: 裸钢表面; 磨料喷射清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½级 (SSPC SP-10)。
- 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)。

### 混凝土/砖石表面

- 参照 ASTM D4258标准清除油和油脂及其它所有污染物。
- 按照ASTM D4259标准的各项要求进行打磨拉毛, 除去表面的釉质或浮浆, 并达到表面粗糙度- ICRI CSP 3至 5。
- 如有必要的话, 可用环氧填补漆 114A 进行腻子补缺式的孔隙修补。
- 推荐潮气透流速率最大值为3磅/1000 英尺<sup>2</sup> / 24 小时, 按照 ( 标准ASTM F1869的氯化钙实验法或标准ASTM D4263的塑料片实验法)进行潮气透流实验测定。
- 另外也可采用 ASTM D4944标准(碳化钙气体法), 含水率不得超出4%。

### 镀锌件表面

- 可用洗涤剂或乳液清除油污或皂膜。
- 采用细微磨料进行轻度扫射清理, 达到SSPC标准的SP-16级, 满足粗糙度40-75微米(1.5 - 3.0密耳)。若现场无条件进行扫射清理时, 可改涂转化型的磷化洗涤底漆。
- 对于在户外暴晒老化了至少12个月的镀锌件表面, 涂装前应先用高压水清除所有污染物和白锈。

### 有色金属 (非磁性) 和不锈钢

- 清除表面上所有的锈蚀、灰尘、潮湿(水份)、油和油脂及其它污染物。
- 采用细微磨料进行轻度扫射清理, 达到SSPC标准的SP-16, 满足粗糙度40-100微米 ( 1.5 - 4.0密耳)。



# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

### 旧涂层和修补

- 确定可以与之兼容配套的旧涂层表面必须干燥和洁净，不残留有任何污染物。
- 对于为单组份涂料的前道涂层，则需要另外做好相应的预防措施。

### 底材温度

- 在涂装施工和涂层固化期间底材温度应维持在摄氏 5°C (华氏41°F) 和摄氏 50°C (华氏122°F)之间
- 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

### 涂层体系的配套规范

- 底漆：可直接涂于金属底材表面，DIMETCOTE系列无机锌底漆，AMERCOAT 68系列环氧富锌底漆系列，AMERLOCK 2/400系列，SIGMAZINC 系列富锌底漆，AMERCOAT系列环氧漆和 SIGMA 系列环氧漆。
- 面漆：AMERCOAT 450 系列聚氨酯面漆，SIGMADUR 系列聚氨酯面漆，SIGMACOVER系列环氧漆，AMERCOAT 系列环氧漆，聚 氨酯面漆AMERSHIELD 和 PSX 聚合硅氧烷面漆。

### 使用说明

#### 调配的体积混合比例：基料：固化剂 = 50：50 (1：1)

- 使用前需要搅拌调合，最好采用动力搅拌器，确保混合均匀。
- 将固化剂添加入基料组份，持续不断搅拌，直至两个组份充分混合后达到完全匀质的状态。

### 熟化时间

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 用于全球版，稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65) 用于NSF/ANSI 61版，稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101) 用于非NSF/ANSI 61 版，在温度 > 华氏90°F (摄氏32°C)。

#### 稀释剂用量

0 - 10%，依据所需的漆膜厚度和施工条件而定。



# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

### 推荐稀释剂

稀释剂 91-92 用于全球版, 稀释剂 21-06 (AMERCOAT 65) 用于NSF/ANSI 61版, 稀释剂 21-25 (AMERCOAT 101) 用于非NSF/ANSI 61版, 在温度 > 华氏90°F (摄氏32°C)。

### 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 0.48 毫米 (0.019 英寸)。

### 喷嘴压力

15.0 - 18.0 兆帕 (约 150 - 180 大气压; 2176 - 2611 磅/英寸<sup>2</sup>)。

### 刷涂/辊涂

- 刷涂- 选用清洁和牢固的油漆刷, 用力均稳。
- 可进行刷涂或辊涂施工, 单道涂层的干膜厚度可达到约80微米 (3.1 密耳)。

### 清洗溶剂

稀释剂 90-53, 稀释剂 90-58 (AMERCOAT 12) 或者 稀释剂21-06 (AMERCOAT 65)。

### 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)	8.5 米 <sup>2</sup> /升 (341 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑)
125 微米 (5.0 密耳)	6.8 米 <sup>2</sup> /升 (273 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑)
200 微米 (8.0 密耳)	4.3 米 <sup>2</sup> /升 (170 英尺 <sup>2</sup> /美制 加仑)

# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

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)
自身覆涂和 各种双组份环氧漆	最短覆涂间隔时间	36 小时	16 小时	6 小时	4 小时
	最长覆涂间隔时间	3 月	3 月	2 月	1 月
覆涂聚氨酯面漆 和聚合硅氧烷面漆PSX	最短覆涂间隔时间	36 小时	16 小时	6 小时	4 小时
	最长覆涂间隔时间	1 月	1 月	14 天	7 天

## 备注:

- 催干剂 861 (AMERCOAT 861) (每5加仑漆料配1品脱) 将会缩短最大和最小覆涂间隔时间至一半 (仅供美国)
- 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。
- 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
- 如果超出了最大覆涂间隔时间范围的, 则须表面打磨拉毛。
- 醇酸漆和水性丙烯酸漆应在涂层硬干后才能进行涂装, 但不可超出硬干时间的3倍。
- 最大覆涂间隔时间主要取决于表面的实际温度 - 而不是简单地只看大气温度。置于太阳直射暴晒或表面加热的环境下, 涂层的最大覆涂间隔时间将会缩短。

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10°C (华氏50°F)	24 小时	48 小时	21 天
摄氏20°C (华氏68°F)	6 小时	20 小时	7 天
摄氏30°C (华氏86°F)	3 小时	12 小时	4 天
摄氏40°C (华氏104°F)	1 小时	8 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。
- 添加催干剂861 (AMERCOAT 861) (每5加仑漆料中加入1品脱催干剂) 将会缩短涂层固化时间(减半) (仅供美国本土)

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)	3 小时
摄氏21°C (华氏70°F)	2 小时
摄氏32°C (华氏90°F)	1 小时
摄氏40°C (华氏104°F)	30 分钟

备注: 添加催干剂 861 (AMERCOAT 861) (每5加仑漆料中加入1品脱催干剂) 将会缩短混合后使用时间 (减半) (仅供美国本土)

# AMERLOCK® 400 / SIGMACOVER™ 400

## 高固态环氧漆 400

### 产品认证

- 符合美国农业部 USDA 非经常性接触食品的质量安全规范的要求。
- 符合美国国家防火协会 NFPA 的 A 级认证，适用于低播焰和低烟尘要求的环境。
- 符合美国 ANSI/NSF Standard 61 标准(饮用水)，仅适用阀门。有关针对 NSF 用途的施工介绍，敬请上网浏览和查阅相关信息：<http://www.nsf.org/certified-products-systems/>
- 核级专用 Level 2 (美国国家标准协会 ANSI N 5.12, ANSI N 101.2)
- 符合 LEED 要求，列入了其防腐涂料目录。

### 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 5(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.ppgpmc.com](http://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，应以英文版为准。

