

SIGMATHERM™ 230

耐高温漆 230

简介

双组份高固态酚醛环氧耐高温漆

主要性能

- 可为绝热保温层底下的碳钢和不锈钢基材提供阻隔介质渗透的涂层防腐
- 适合用于温度不大于摄氏230°C (华氏450°F)的绝热保温层底下的耐高温涂层防护体系
- 适合用于多种低温严寒的冷冻环境
- 不仅腐蚀防护性能优异，而且对苛刻化学品的抗耐性能也很出色。
- 在干湿快速交替循环的热骤变环境下涂层的抗耐性能极为优异
- 执行美国标准NACE SP0198-10，满足绝热保温层底下碳钢防护规范CS-1, 3 和4 要求。
- 执行美国标准NACE SP0198-10，满足绝热保温层底下不锈钢防护规范CS-1, 2 和3 要求。
- 不必后续加热固化处理也能达到预期的漆膜物理强度
- 可直接涂装在温度高达摄氏150°C (华氏302°F)的 炙热表面，需要了解更多详情，敬请垂询PPG的现场技术服务代表。

颜色与光泽

- 粉红色、灰色
- 蛋壳光。

备注: 环氧涂层如置于暴晒、高温或化学侵蚀环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。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，应该可以接受，因为此类产品在出厂时只能将颜色调配到相近程度。

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	1.7 千克/升 (14.2 磅/美制 加仑)。
体积固含量	68 ± 2% 。
VOC (出厂值)	最大值 195.0 克/千克 (欧盟标准Directive 1999/13/EC, SED)。 最大值 329.0 克/升 (约 2.7 磅/加仑) (理论计算值)。 310.0 克/升 (2.6 磅/加仑) (美国标准 EPA Method 24)。
推荐干膜厚度	100 - 150 微米 (4.0 - 6.0 密耳) 。
理论涂布率	4.5 米²/升 用于 150 微米 (182 英尺²/美制 加仑 用于 6.0 密耳)。
指触干	3 小时 。
覆涂间隔	最短时间: 8 小时。 最长时间: 14 天 。
完全固化时间	3 天 。



SIGMATHERM™ 230

耐高温漆 230

混合后参数	
储藏有效期	基料: 至少 12 月 , 应储存于干燥和阴凉环境。 固化剂: 至少 12 月 , 应储存于干燥和阴凉环境。

备注:

- 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。
- 为避免加热升温过程中涂层可能出现开裂, 建议涂层累计干膜厚度的整体平均值不宜超过350微米 (14密耳) 且局部个别点最高值为 400 微米 (16密耳)。

推荐底材状况与温度

底材状况

- 裸钢：喷射清理达到国际标准ISO-8501-1的Sa2½ 级，表面粗糙度满足40-70 微米 (1.6 – 2.8 密耳)。
- 在涂装耐高温漆230之前和施工过程中必须保证底材表面完全干燥。
- 不锈钢：先用指定溶剂清除表面的油污，随后再采用磨料扫射的方式(扫砂)清理表面，达到SSPC标准的SP-16级，粗糙度满足： 40 – 100 微米 (1.5 – 4.0 密耳)。

底材温度和施工条件

- 在涂装施工和涂层固化过程中应确保底材温度高于摄氏 5°C (华氏41°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。

使用说明

混合体积比：基料：固化剂 = 87：13

- 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。
- 过多添加稀释剂通常会导致湿膜的抗流挂性能降低。
- 稀释剂应在两个组份混合后再添加。

熟化时间

正式涂装施工前应留出必要的预反应时间。

调配混合后的熟化时间	
混合后漆料温度	熟化时间
5 摄氏°C (41华氏°F)	20 分钟
10 摄氏°C (50华氏°F)	15 分钟
15 摄氏°C (59华氏°F)	10 分钟

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。



SIGMATHERM™ 230

耐高温漆 230

有气喷涂

推荐稀释剂

常温施工采用稀释剂 91-92 ；直接在炙热表面施工则改用稀释剂 21-25 。

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

2.0 毫米 (约 0.079 英寸) 。

喷嘴压力

0.3 兆帕 (约 3 大气压; 44 磅/英寸²) 。

无气喷涂 (单组份喷涂泵)

推荐稀释剂

常温施工采用稀释剂 91-92 ；直接在炙热表面施工则改用稀释剂 21-25 。

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

约 0.46 – 0.53 毫米 (0.018 – 0.021 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

稀释剂 91-92 。

稀释剂用量

0 - 5% 。

清洗溶剂

稀释剂 90-53。

SIGMATHERM™ 230

耐高温漆 230

补充参数

干膜厚度为150 微米 (6.0 密耳)涂层的覆涂间隔时间						
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15°C (华氏59°F)	摄氏20°C (华氏68°F)	摄氏30°C (华氏86°F)
自身覆涂	最短覆涂间隔时间	24 小时	20 小时	14 小时	8 小时	6 小时
	最长覆涂间隔时间	28 天	25 天	21 天	14 天	7 天

备注: 表面应洁净干燥，已除尽所有污染物。

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5°C (华氏41°F)	28 小时	60 小时	7 天
摄氏10°C (华氏50°F)	12 小时	30 小时	5 天
摄氏15°C (华氏59°F)	6 小时	15 小时	4 天
摄氏20°C (华氏68°F)	3 小时	5 小时	3 天
摄氏30°C (华氏86°F)	2 小时	4 小时	48 小时

备注: 在涂装施工和涂层固化期间必须确保持续顺畅的足量通风 (敬请参阅安全信息表 1433 和信息表1434) 。

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5°C (华氏41°F)	8 小时
摄氏10°C (华氏50°F)	6 小时
摄氏15°C (华氏59°F)	4 小时
摄氏20°C (华氏68°F)	2 小时
摄氏30°C (华氏86°F)	1 小时

安全防范

- 涂料及其推荐稀释剂参见安全事项表 1430和1431 和相关的材料安全数据说明书。
- 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。



SIGMATHERM™ 230

耐高温漆 230

参考信息

• 转换表	敬请参见 信息表	1410。
• 产品数据说明	敬请参阅 信息表	1411。
• 安全指导	敬请参阅 信息表	1430。
• 密闭场所安全和健康安全及爆炸危害 - 毒品危害	和 信息表	1431。
• 密闭舱室内的安全工作	敬请参阅 信息表	1433。
• 通风技术指导	敬请参阅 信息表	1434。
• 钢材表面处理	敬请参阅 信息表	1490。
• 矿物磨料规范	敬请参阅 信息表	1491。
• 相对湿度-底材温度- 空气温度	敬请参阅 信息表	1650。

质量担保

应贝捷涂料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应贝捷涂料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; 应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, 以书面型式通告应贝捷涂料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应贝捷涂料获取赔偿!

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, 应贝捷涂料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, 应贝捷涂料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, 并非我们应贝捷涂料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, 应贝捷涂料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 公布于应贝捷涂料公司 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。

