

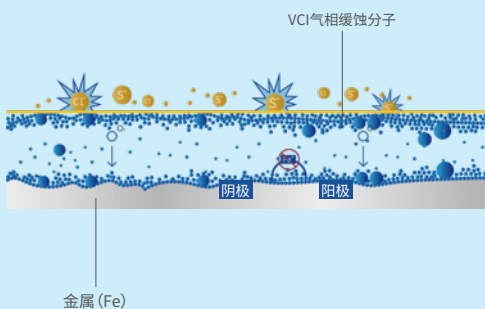


锈点数 ≤ 5
 单个锈点直径 $\leq 0.3 \text{ mm}$
 气相缓蚀能力 (GB/T 16267)

2-4%
 推荐添加量

<1%
 含水率

防锈原理示意图



VCI (Volatile Corrosion Inhibitor) 通过挥发形成气相缓蚀分子, 在金属表面吸附并生成分子级保护膜, 阻断金属与水分和氧气的接触, 同时可随环境温湿度变化自动调节释放浓度, 实现持续、稳定的防锈效果。



VCI-2000+气相防锈母粒

产品概述

VCI-2000+ 是一款用于生产气相防锈薄膜的功能性防锈母粒。产品以 PE 树脂为载体, 复配高效 VCI 气相缓蚀剂及多种辅助添加剂, 经特殊浓缩工艺制成。在普通 PE 原料中按 2-4% 的比例添加后, 可使制得的塑料薄膜持续释放气相缓蚀因子, 在被包装金属表面形成分子级防护层, 从而有效隔绝水分、氧气及腐蚀介质, 防止金属在储存和运输过程中的锈蚀问题。

主要特性

- 少量添加即可获得稳定、持久的气相防锈效果。
- 与常规 PE 原料兼容, 加工适配性强。
- 环保安全, 不含亚硝酸盐、仲胺、硫及卤化物。
- 通过 SGS 认证, 满足 RoHS / REACH 等法规要求。



气相防锈领先技术



多金属兼容 应用广泛



加工适配性强



性能稳定 持久防护



低量投放 成本可控



环保合规 安全可靠

应用领域



石油化工



电力设备



船舶工程



交通运输



建筑结构



航天军工



风电装备

ISO 9001:2015 (GB/T19001-2016) 质量管理体系认证
 ISO 14001:2015 (GB/T24001-2016) 环境管理体系认证



一站式金属防护解决方案服务商

技术数据

VCI-2000+ 参数	
颜色	灰色
含水率	<1%
接触腐蚀 (GB/T 19532)	钢: 无腐蚀; 铝: 合格
交变湿热试验 (GB/T 19532)	钢: 9 周期无锈蚀; 黄铜: 7 周期无锈点、无变色
气相缓蚀能力 (GB/T 16267)	锈点数 ≤5, 锈点直径 ≤0.3 mm
与铜的相容性 (GB/T 19532)	无点蚀、无浸蚀、无明显变色

适用范围

- 适用于以下金属及其制品的防锈包装:
钢、铸铁; 铬、锌; 纯铝、纯锡; 铜、黄铜、青铜; 各类合金材料。
- 对 镉、镍、铅、焊锡、镁、钨及其合金, 建议在实际应用前进行防锈相容性测试。

使用说明

- 按 VCI-2000+ 气相防锈母粒 2-4% 比例混合; 如需着色, 色母粒添加量不宜超过母粒重量的 3%。
- 吹膜或共挤工艺中各区加热温度建议 ≤ 200°C, 过高温度会影响防锈性能。
- 若生产有色薄膜, 保证色母 PH 值中性以免影响缓蚀剂。
- 每次取用后应及时密封原包装, 防止受潮与缓蚀剂挥发损失。

注意事项

- VCI-2000+ 气相防锈母粒不属于危险化学品, 在正常储存、加工及使用条件下, 对人体和环境无已知危害。
- 产品符合欧洲议会及理事会相关环保法规要求, 满足 RoHS (2002/95/EC) 及 RoHS2 (2011/65/EU) 指令。
- 产品配方中不含亚硝酸盐、不含仲胺、不含硫或卤化物化合物 (包括氟化物、氯化物、溴化物和碘化物), 可安全用于工业防锈包装领域。
- 在正常吹膜、共挤及包装应用过程中, 无需额外的防护措施; 如在高温加工环境中操作, 建议遵循常规塑料加工的安全规范。
- 有关更详细的安全、健康及环境信息, 请参考本产品对应的安全数据表 (SDS)。

符合标准

- RoHS 2.0:《关于限制在电子电气设备中使用某些有害物质指令》。
- REACH:《关于化学品注册、评估、授权和限制的法规》。
- NACE Std TM 0208-2013:《气相缓蚀剂 (VCI) 材料缓蚀性能评估标准测试方法》。
- JIS/Z 1335-1994:《气相防锈包装材料测试方法》。
- GB/T 16267-2008:《包装材料试验方法 气相缓蚀能力》、GB/T 19532-2018:《包装材料 气相防锈塑料薄膜》。

包装贮存

- 包装规格: 25 kg / 袋 (颗粒状)。可按客户要求定制包装或颗粒规格。
- 贮存条件: 原包装密封、干燥保存, 最佳贮存温度 5-43°C; 避免阳光直射和高湿环境。开封后避免敞开放置超过 24 小时。原包装密封条件下, 自发货之日起, 保质期 12 个月。

