

氯化聚氯乙烯

ChlorinatedPolyvinylChloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ChlorinatedPolyvinylChloride
中文名称	氯化聚氯乙烯
CAS 号	68648-82-8
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

氯化聚氯乙烯 (Chlorinated Polyvinyl Chloride, CPVC) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

氯化聚氯乙烯 (CAS 号: 68648-82-8) 是一种通过聚氯乙烯 (PVC) 进一步氯化改性得到的高分子材料, 化学式为 $(C_2H_3Cl)_n$, 分子量因聚合度不同而异。其氯化程度高于普通 PVC, 赋予其更高的耐热性、化学稳定性和机械强度。本产品纯度 >96%, 外观通常为白色或淡黄色粉末或颗粒, 可溶于部分有机溶剂 (如四氢呋喃、二氯乙烷), 不溶于水和醇类。

2. 生物化学功能与重要性

CPVC 作为改性高分子材料, 其生物活性主要体现在材料学特性上, 而非直接参与生物化学反应。其高氯含量 (约 63-69%) 显著提升了热变形温度 (可达 100-120°C), 同时保留了 PVC 的阻燃性和耐腐蚀性。在生物医学领域, 其惰性特性使其适用于医疗器械外壳或实验室设备的耐腐蚀部件。

3. 主要应用领域与具体用途

CPVC 广泛应用于以下领域:

- 工业管道系统: 用于高温腐蚀性流体输送, 如化工厂耐酸管道。
- 建筑材料: 制造防火门窗框架、耐热屋顶板材。
- 电子行业: 作为电缆绝缘材料, 具备阻燃和耐电弧性能。
- 实验室设备: 用于制作通风橱、耐化学腐蚀容器。
- 医疗器械: 部分一次性器械的耐消毒组件。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 建议温度 $\leq 30^\circ\text{C}$, 相对湿度 <60%。开封后需密封保存, 防止吸湿。加工时需控制熔融温度在 180-210°C 范围内, 避免过热分解产生氯化氢气体。使用时应配备通风设备, 避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 FTIR 和 TGA 验证氯化度及热稳定性, 批次检测报告可提供。安全数据

如下:

- 危险性: 非易燃, 但高温分解可能释放 HCl 气体。
- 防护措施: 操作时佩戴防尘口罩、护目镜及耐化学手套。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 吸入粉尘需转移至通风处。
- 废弃物处理: 按当地法规交由专业机构处理, 不可焚烧。

(注: 本说明基于通用 CPVC 特性, 具体参数可能因工艺差异略有不同, 使用前请参阅实际检测报告。)