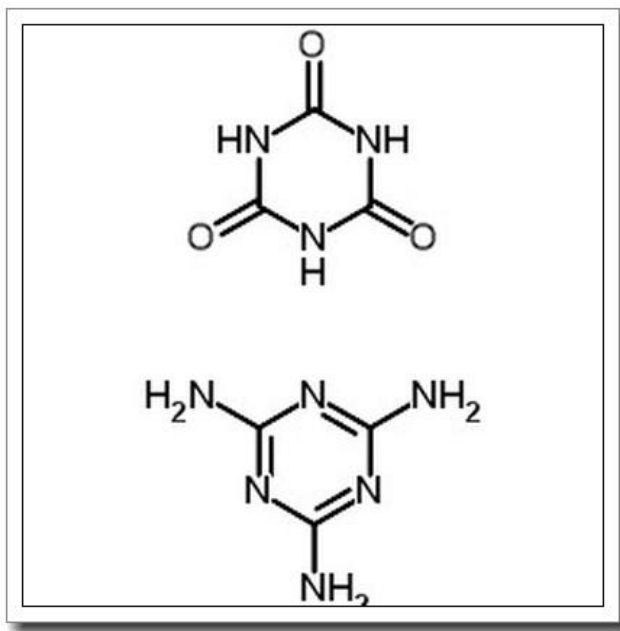


氰尿酸三聚氰胺

melamine cyanurate



产品基本信息

属性	值
化学名称	melamine cyanurate
中文名称	氰尿酸三聚氰胺
CAS 号	37640-57-6
分子式	C ₆ H ₉ N ₉ O ₃
分子量	255.194
纯度	>96%

产品说明

氰尿酸三聚氰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

氰尿酸三聚氰胺 (Melamine Cyanurate, CAS 号: 37640-57-6) 是一种由三聚氰胺与氰尿酸通过氢键自组装形成的晶体复合物, 分子式为 $C_6H_9N_9O_3$, 分子量为 255.194。本品为白色粉末状固体, 纯度 >96%, 具有优异的耐热性和化学稳定性, 微溶于水, 几乎不溶于常见有机溶剂。其独特的晶体结构赋予其高熔点和阻燃特性。

2. 生物化学功能与重要性

氰尿酸三聚氰胺在生物化学领域并非直接参与代谢过程, 但其作为高效的阻燃剂, 在材料科学中具有重要价值。其阻燃机理为受热分解时吸热并释放惰性气体, 同时形成致密炭层隔绝氧气, 从而显著延缓燃烧进程。这一特性使其成为环保型阻燃剂的代表之一。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于高分子材料的阻燃改性, 具体包括:

- 工程塑料: 如尼龙 6、尼龙 66 的阻燃添加剂, 提升材料防火等级。
- 电子电器: 用于电路板、电缆绝缘层的阻燃涂层。
- 建筑材料: 添加至聚烯烃、聚氨酯泡沫中, 满足建筑防火标准。
- 特殊领域: 作为无卤阻燃剂, 适用于对环保要求严格的汽车内饰、航空材料等。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强酸、强碱接触。建议温度控制在 25°C 以下, 相对湿度 <60%。使用时需佩戴防护手套和口罩, 防止粉尘吸入或皮肤接触。加工温度建议不超过 300°C, 以保持其化学稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 重金属含量符合 ISO 9001 标准。安全数据表明,

其急性毒性较低 (LD50>5000 mg/kg, 大鼠经口), 但仍需避免长期暴露。废弃处理需遵循当地环保法规, 不可直接排放至自然环境。

本产品技术参数可根据客户需求提供进一步检测报告, 欢迎咨询定制化服务。