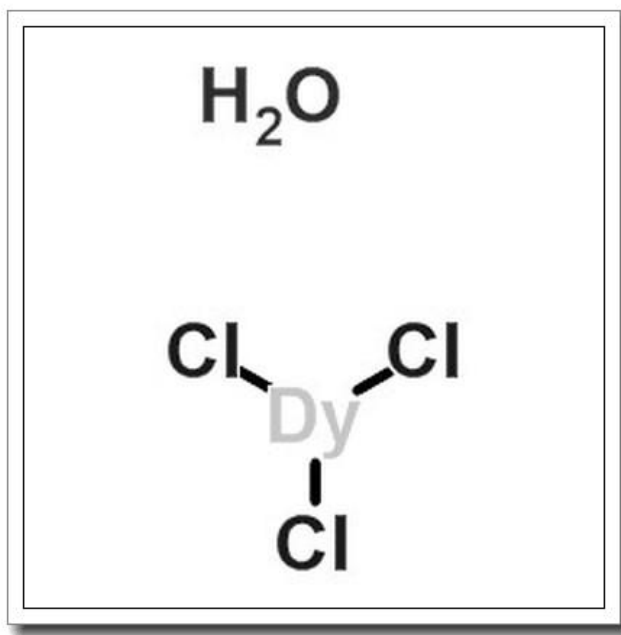


# 氯化镝(III)

*Dysprosium(III) Chloride, Ultra Dry (Reo)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dysprosium(III) Chloride, Ultra Dry (Reo)
中文名称	氯化镝(III)
CAS 号	10025-74-8
分子式	H <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> DyO
分子量	286.874
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

氯化镝(III) (Dysprosium(III) Chloride, Ultra Dry) 是一种高纯度稀土金属氯化物, 化学式为  $H_2Cl_3DyO$ , 分子量为 286.874, CAS 号为 10025-74-8。本品为超干形态, 纯度 >96%, 具有优异的化学稳定性和吸湿性。氯化镝(III) 通常以白色或淡黄色结晶粉末形式存在, 易溶于水和极性有机溶剂, 在空气中易吸湿潮解, 需严格密封保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

氯化镝(III) 作为镝元素的重要化合物, 在生物化学领域具有独特的性质。镝离子 ( $Dy^{3+}$ ) 因其未填满的 4f 电子层而表现出显著的顺磁性和荧光特性, 常用于生物标记和分子探针的制备。此外, 镝化合物在酶学研究和蛋白质结构分析中可作为金属辅因子或光谱探针, 帮助解析生物大分子的构象变化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

氯化镝(III) 广泛应用于多个领域: 在材料科学中, 用于制备荧光材料、磁性材料和超导材料; 在核工业中, 作为中子吸收剂或反应堆控制材料; 在化学合成中, 作为催化剂或前驱体用于有机反应; 在生物医学领域, 用于 MRI 造影剂开发和细胞标记研究。其高纯度和超干特性使其特别适合对水分敏感的精密实验。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需严格密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 相对湿度低于 60%。使用时应避免直接暴露于空气, 操作需在惰性气体保护下或干燥箱中进行。溶解时建议使用无氧无水溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 ICP-MS 和滴定法严格检测, 确保纯度 >96%, 重金属杂质含量符合行业标准。安全方面, 氯化镝(III) 对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置, 避免环境污染。