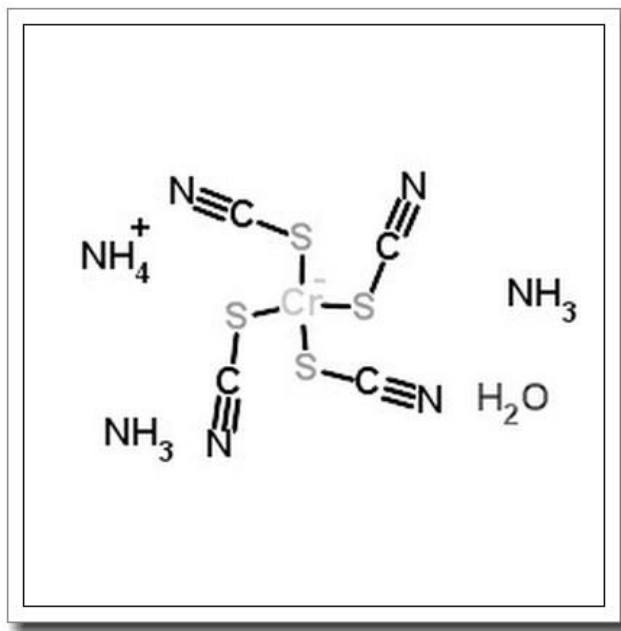


雷氏盐 一水

reinecke salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	reinecke salt
中文名称	雷氏盐 一水
CAS 号	13573-17-6
分子式	C ₄ H ₁₂ CrN ₇ O ₄
分子量	354.44
纯度	>96%

产品说明

雷氏盐一水 (Reinecke salt monohydrate) 是一种重要的无机-有机杂化化合物, 化学名称为四硫氰酸二氨合铬(III)酸铵一水合物, CAS 号为 13573-17-6, 分子式为 $C_4H_{12}CrN_7OS_4$, 分子量为 354.44。本品为深红色结晶性粉末, 易溶于水和醇类溶剂, 溶液呈深红色, 在酸性条件下稳定, 但遇碱易分解。其纯度通常高于 96%, 是生物化学和有机合成中常用的沉淀剂和络合剂。

雷氏盐在生物化学领域具有独特的功能, 其分子中的铬(III)离子能与含氮有机化合物(如生物碱、氨基酸和蛋白质)形成稳定的不溶性络合物。这一特性使其成为分离和纯化含氮化合物的关键试剂, 尤其在天然产物提取和药物研发中具有重要价值。此外, 雷氏盐还可用于金属离子的选择性沉淀和分析化学中的比色测定。

雷氏盐的主要应用领域包括: 1. 生物碱的分离与纯化——通过形成不溶性复合物从植物提取物中富集生物碱; 2. 蛋白质沉淀——用于特定蛋白质的分离和浓缩; 3. 分析化学——作为铬离子的标准物质或比色试剂; 4. 有机合成——作为某些反应的催化剂或中间体。在药物研发中, 它常用于先导化合物的筛选和纯化。

本品应储存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐温度为 2-8°C。使用时需注意避光操作, 溶液应现配现用, 避免长期存放。与强氧化剂、强碱和重金属盐类分开存放。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。

质量控制方面, 本品通过 HPLC 和元素分析确保纯度 >96%, 并检测重金属残留和水分含量。安全信息显示, 雷氏盐对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起过敏反应。不慎接触时, 应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置, 避免环境污染。