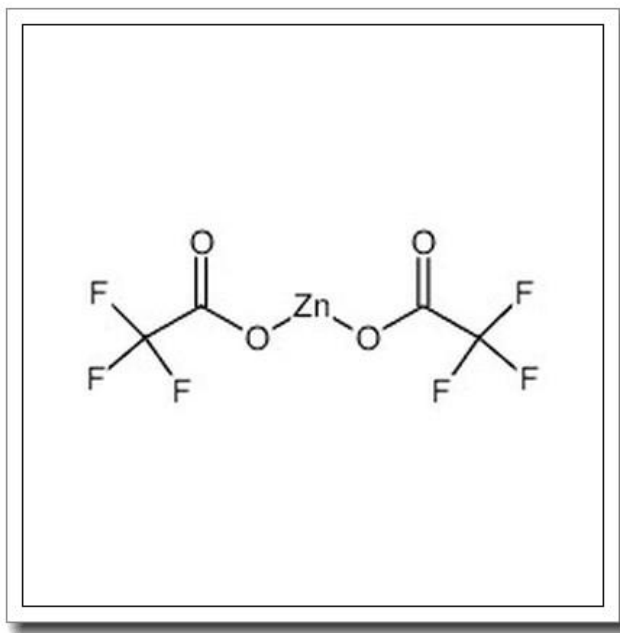


三氟乙酸锌水合物

zinc, 2, 2, 2-trifluoroacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	zinc, 2, 2, 2-trifluoroacetate
中文名称	三氟乙酸锌水合物
CAS 号	21907-47-1
分子式	C ₄ F ₆ O ₄ Zn
分子量	291.411
纯度	>96%

产品说明

三氟乙酸锌水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

三氟乙酸锌水合物（化学名称：zinc, 2, 2, 2-trifluoroacetate, CAS 号：21907-47-1）是一种含锌的有机金属化合物，分子式为 $C_4F_6O_4Zn$ ，分子量为 291.411。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，易溶于水和部分有机溶剂。其结构中锌离子与三氟乙酸根配位结合，具有较高的热稳定性和化学活性，适用于多种催化及合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

锌作为人体必需的微量元素，在酶催化、信号传导和蛋白质结构中发挥关键作用。三氟乙酸锌水合物中的锌离子可模拟生物体内锌的配位环境，常用于生物化学研究中金属酶模型的构建。此外，其三氟乙酸根基团赋予其独特的电子效应，使其在有机合成中作为路易斯酸催化剂具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药中间体制备及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为催化剂参与酯化、聚合及 C-C 键形成反应；
- 用于制备含锌功能材料，如荧光材料或导电聚合物；
- 在医药研发中作为锌源合成抗溃疡或抗菌药物；
- 作为分析试剂用于痕量金属检测。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于阴凉干燥处，避免与强氧化剂、酸或碱接触。推荐储存温度为 2-8℃，长期暴露于潮湿环境可能导致水解。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或无水乙醇，溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和元素分析检测，纯度 >96%，重金属含量符合试剂级标准。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激，接触后立即用大量清水冲洗；
- 误食需就医，不可催吐；
- 废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接生产。