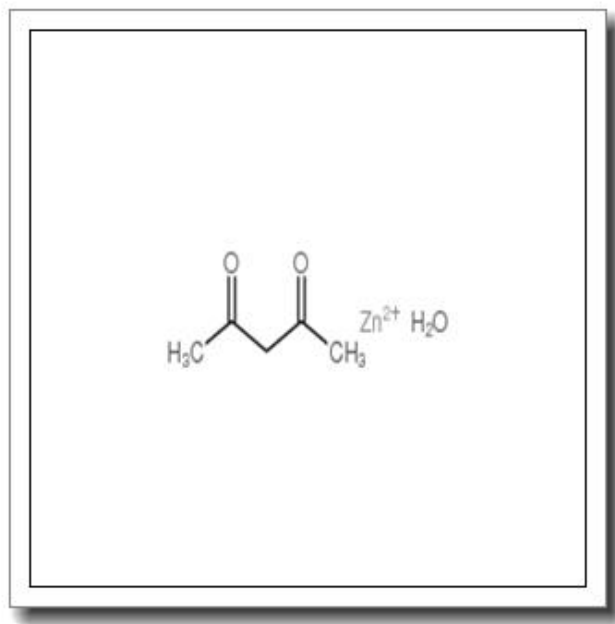


乙酰丙酮锌一水合物

Zinc 2,4-Pentanedionate Monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Zinc 2,4-Pentanedionate Monohydrate
中文名称	乙酰丙酮锌一水合物
CAS 号	14363-15-6
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₃ Zn ⁺⁺
分子量	183.511
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乙酰丙酮锌一水合物 (Zinc 2,4-Pentanedionate Monohydrate) 是一种金属有机化合物, 化学式为 $C_5H_{10}O_3Zn^{++}$, 分子量为 183.511, CAS 号为 14363-15-6。该化合物为白色至微黄色结晶粉末, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。其结构中包含锌离子与乙酰丙酮配体形成的络合物, 并带有一分子结晶水, 具有较高的热稳定性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

乙酰丙酮锌一水合物在生物化学领域具有重要作用。锌是多种酶的辅因子, 参与 DNA 合成、细胞分裂和免疫调节等关键生理过程。该化合物可作为锌离子的缓释源, 在生物体系中提供稳定的锌供应, 适用于酶学研究、细胞培养和营养补充等领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多个领域:

- 催化剂: 作为有机合成中的路易斯酸催化剂, 用于聚合反应、酯化反应和环氧化反应。
- 材料科学: 用于制备锌掺杂的纳米材料、光学涂层和导电薄膜。
- 医药与化妆品: 作为抗菌剂或抗炎成分, 用于药物制剂和护肤品。
- 农业: 作为微量元素肥料, 补充植物生长所需的锌。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长保质期。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应选择适当的有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$, 通过 HPLC 和元素分析确保质量。安全信息如下:

- 可能对皮肤和眼睛有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 吸入粉尘可能导致呼吸道不适，应在通风橱中操作。
- 废弃处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。