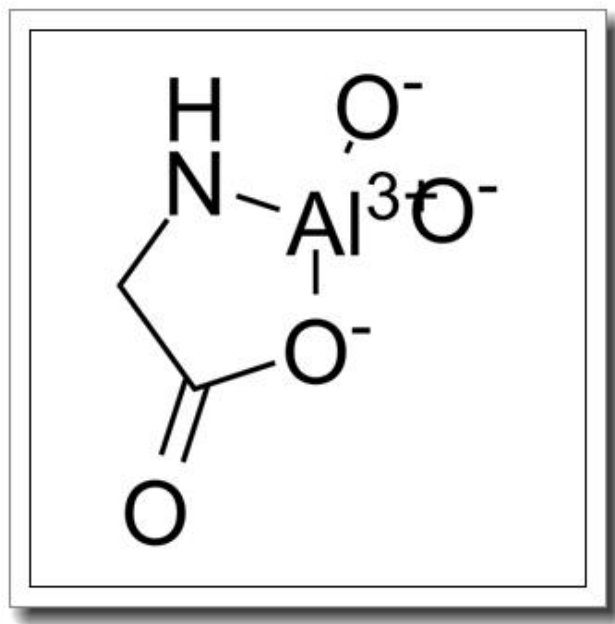


二羟基氨基乙酸铝

Aluminum Glycinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Aluminum Glycinate
中文名称	二羟基氨基乙酸铝
CAS 号	13682-92-3
分子式	C ₂ H ₆ AlN ₀₄
分子量	135.055
纯度	≥ 96%

产品说明

二羟基氨基乙酸铝产品说明

1. 产品概述与化学特性

二羟基氨基乙酸铝 (Aluminum Glycinate, CAS 号: 13682-92-3) 是一种有机铝化合物, 分子式为 $C_2H_6AlNO_4$, 分子量为 135.055。本品为白色至类白色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构由铝离子与氨基乙酸 (甘氨酸) 配位形成, 兼具金属离子的反应活性和有机配体的生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

二羟基氨基乙酸铝在生物体系中表现出独特的配位能力和缓释特性。铝离子可通过配位键与生物分子 (如蛋白质或核酸) 相互作用, 而甘氨酸部分则增强了化合物的生物可接受性。该化合物在调节 pH 值、缓冲体系及金属离子递送方面具有潜在作用, 适用于需要可控铝释放的应用场景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、化妆品和化工领域。在医药中, 可作为抗酸剂或抑汗剂的活性成分; 在化妆品中, 用于调节产品 pH 或作为温和的收敛剂; 在化工领域, 可作为催化剂前体或高分子材料改性剂。此外, 其生物相容性使其在生物材料研究中具有探索价值。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。溶解于水或缓冲液时, 建议缓慢搅拌以促进完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和元素分析确保纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合药典标准。安全数据表明, 其 LD_{50} (大鼠经口) > 2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需避免长期皮肤接触或摄入。废弃物处理需遵循当地环保法规。

(全文共计 398 字)