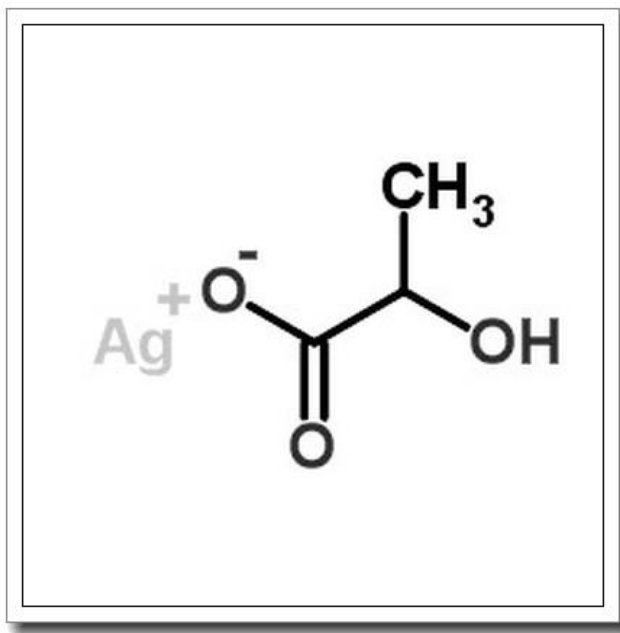


乳酸银

Silver lactate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Silver lactate
中文名称	乳酸银
CAS 号	128-00-7
分子式	C ₃ H ₅ AgO ₃
分子量	196.938
纯度	>96%

产品说明

乳酸银产品说明书

1. 产品概述与化学特性

乳酸银 (Silver lactate) 是一种有机银化合物, 化学式为 $C_3H_5AgO_3$, CAS 号为 128-00-7。其分子量为 196.938, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。乳酸银易溶于水, 溶液呈弱酸性, 对光敏感, 需避光保存。作为一种银盐, 乳酸银结合了银离子的抗菌特性和乳酸根的生物相容性, 使其在医药和生物化学领域具有独特优势。

2. 生物化学功能与重要性

乳酸银的核心功能源于其释放的银离子 (Ag^+), 银离子能够与微生物的细胞膜、蛋白质和核酸相互作用, 破坏其代谢活性, 从而表现出广谱抗菌效果。与无机银盐相比, 乳酸银的有机配体 (乳酸根) 提高了其溶解性和生物可利用度, 使其在低浓度下即可发挥显著作用。此外, 乳酸银对真菌和部分病毒也具有一定抑制作用。

3. 主要应用领域与具体用途

乳酸银广泛应用于医药、化妆品和生物材料领域。在医药中, 它被用作局部抗菌剂, 治疗烧伤、伤口感染和皮肤病; 在化妆品中, 常用于防腐和控痘产品; 在生物材料领域, 用于制备抗菌涂层或医用敷料。此外, 乳酸银还可作为实验室试剂, 用于银纳米颗粒的合成或抗菌性能研究。

4. 储存条件与使用建议

乳酸银需密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入或皮肤直接接触。配制溶液时应使用去离子水, 并现配现用以避免银离子沉淀。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明, 乳酸银对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于当前科学认知, 具体应用需结合实验条件调整。)