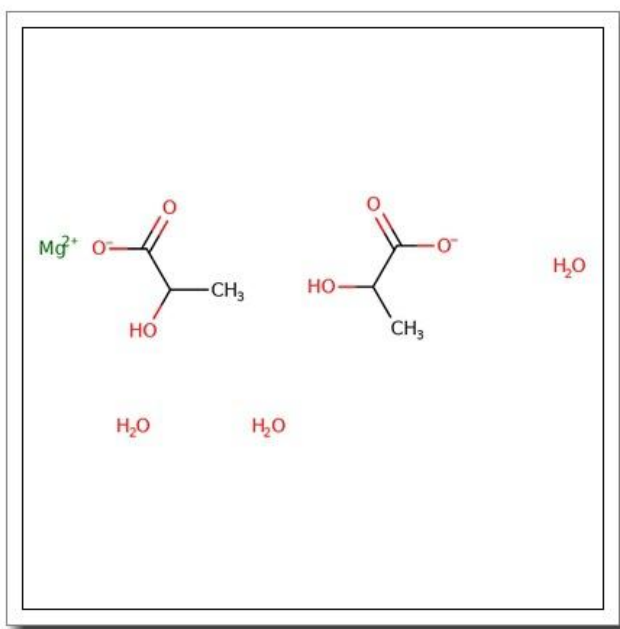


Magnesium L-lactate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Magnesium L-lactate
产品目录号	BGGCB-0672
CAS 号	862886-19-9
分子式	$C_6H_{10}MgO_6$
分子量	202.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

镁 L-乳酸 (Magnesium L-lactate, 目录号 BGGCB-0672) 是一种有机镁盐, 化学式为 $C_6H_{10}MgO_6$, 分子量为 202.45 g/mol, CAS 号为 862886-19-9。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇。其结构由镁离子与 L-乳酸根离子结合而成, 兼具镁的生理活性和乳酸代谢特性, 是一种重要的生物相容性化合物。

2. 生物化学功能与重要性

镁 L-乳酸在生物体内作为镁离子的缓释载体, 参与多种酶促反应和能量代谢过程。镁是 ATP 酶、DNA 聚合酶等关键酶的辅助因子, 对神经传导、肌肉收缩及骨骼健康至关重要。L-乳酸作为代谢中间产物, 可进一步转化为丙酮酸进入三羧酸循环, 提供能量。两者的结合增强了镁的生物利用度, 适用于需补充镁且对胃肠道刺激敏感的应用场景。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品添加剂和科研领域。在医药中, 用作镁补充剂, 治疗低镁血症或预防镁缺乏; 在食品工业中, 作为营养强化剂添加于功能性饮料或保健品; 在科研中, 用于细胞培养、酶学研究或作为缓冲液成分。此外, 其良好的溶解性和生物相容性也使其成为药物递送系统的候选材料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (15-25°C), 避免阳光直射和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和口罩, 防止粉尘吸入或接触皮肤。溶解于水或缓冲液时, 建议缓慢搅拌以避免结块。长期储存需定期检查包装完整性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明, 其 LD50 (大鼠口服) >2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需避免过量摄入。如接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。

(全文共 436 字)