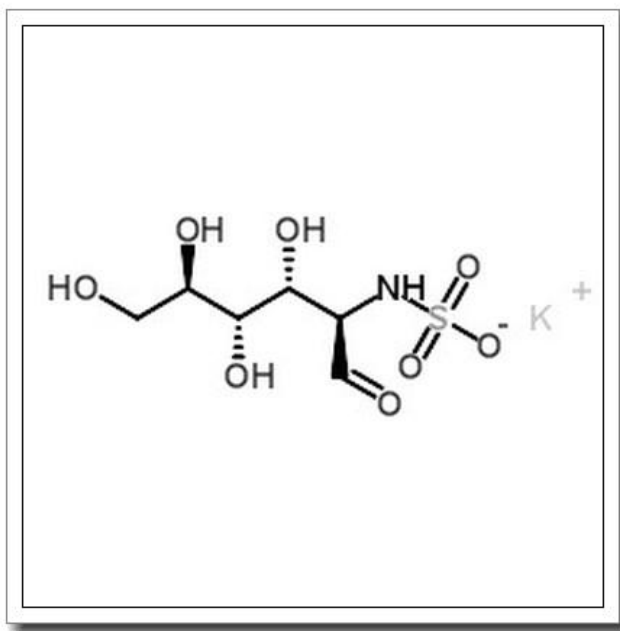


氨基葡萄糖硫酸钾盐

potassium, N-[(2R, 3R, 4S, 5R)-3, 4, 5, 6-tetrahydroxy-1-oxohexan-2-yl]sulfamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium, N-[(2R, 3R, 4S, 5R)-3, 4, 5, 6-tetrahydroxy-1-oxohexan-2-yl]sulfamate
中文名称	氨基葡萄糖硫酸钾盐
CAS 号	31284-96-5
分子式	C6H12KN08S
分子量	297.325
纯度	>96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为氨基葡萄糖硫酸钾盐 (Potassium N-[(2R, 3R, 4S, 5R)-3, 4, 5, 6-tetrahydroxy-1-oxohexan-2-yl]sulfamate), CAS 号 31284-96-5, 分子式 C₆H₁₂KN₀S, 分子量 297.325, 纯度>96%。该化合物是一种白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构包含氨基葡萄糖骨架与硫酸钾基团, 具有稳定的化学性质, 适用于生物化学及医药研究领域。

2. 生物化学功能与重要性

氨基葡萄糖硫酸钾盐是氨基葡萄糖的衍生物, 在生物体内参与糖胺聚糖 (如硫酸软骨素和透明质酸) 的合成, 对关节软骨的修复与维持具有重要作用。其硫酸钾基团可增强水溶性和生物利用度, 使其在细胞培养和体外实验中表现出优异的稳定性与活性。该化合物在调节炎症反应、促进软骨细胞增殖等方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

1. 医药研究: 作为关节保健药物或抗炎制剂的中间体, 用于骨关节炎治疗药物的开发。
2. 细胞生物学: 用于细胞培养基添加剂, 研究糖代谢及细胞外基质合成机制。
3. 食品与保健品: 作为功能性成分, 用于改善关节健康的营养补充剂。
4. 生化试剂: 作为标准品或对照品, 用于 HPLC、质谱等分析方法验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免潮湿与高温。开封后需密封保存, 防止吸湿降解。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。溶解于水或缓冲液时, 建议缓慢搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度>96%, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

1. 安全术语: 避免吸入粉尘, 操作时需在通风橱中进行。
2. 风险提示: 可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 如接触请立即用清水冲洗。
3. 废弃物处理: 按实验室化学废弃物规范处置, 不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行预实验验证。