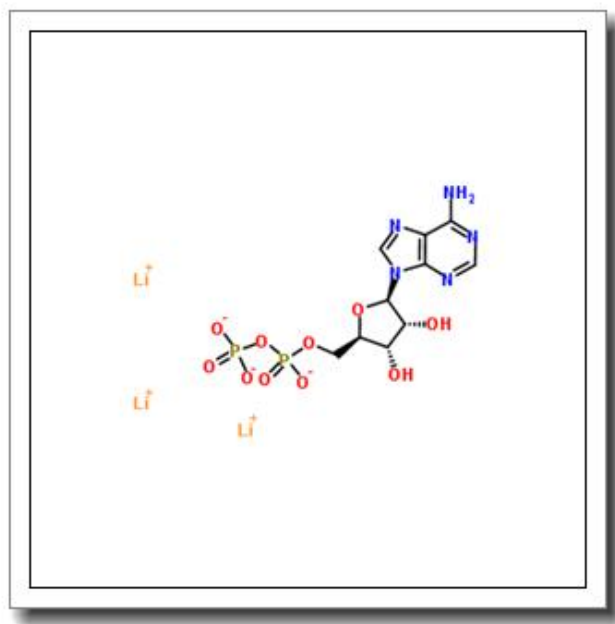


腺苷-5'-二磷酸三锂盐

trilithium, [[(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(6-aminopurin-9-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	trilithium, [[(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(6-aminopurin-9-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] phosphate
中文名称	腺苷-5' -二磷酸三锂盐
CAS 号	31008-64-7
分子式	C10H12Li3N5O10P2
分子量	445
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

腺苷-5'-二磷酸三锂盐 (Trilithium, [(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(6-aminopurin-9-yl)-3,4-dihydroxyoxolan-2-yl]methoxy-oxidophosphoryl] phosphate) 是一种重要的核苷酸衍生物, CAS 号为 31008-64-7, 分子式为 C₁₀H₁₂Li₃N₅O₁₀P₂, 分子量为 445。该化合物以锂盐形式存在, 纯度 ≥96%, 具有较高的化学稳定性和水溶性。其结构包含腺苷核心与两个磷酸基团, 是生物体内能量代谢和信号传递的关键分子之一。

2. 生物化学功能与重要性

腺苷-5'-二磷酸 (ADP) 是 ATP (三磷酸腺苷) 代谢的中间产物, 在细胞能量转换中起核心作用。作为 ATP 水解或合成的直接参与者, ADP 在糖酵解、氧化磷酸化等代谢途径中不可或缺。此外, ADP 还参与血小板聚集等生理过程, 是研究细胞能量学和信号传导的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 作为酶学研究的底物或抑制剂, 用于 ATP 酶、激酶等酶的活性分析;
- 用于能量代谢研究, 如线粒体功能评估和细胞呼吸链实验;
- 在药物筛选中作为标准品或对照品;
- 作为合成 ATP 或其他核苷酸衍生物的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20℃干燥避光条件下储存, 避免反复冻融。使用时需溶解于无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。溶液形式的产品建议现配现用, 长期保存需分装并低温冻存。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和专业指导进行。