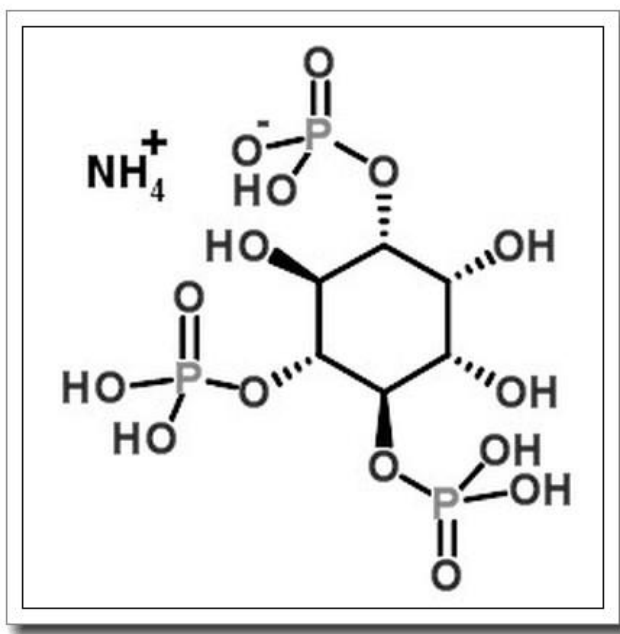


Ammonium (1R,2R,3S,4R,5R,6S)-2,3,6-trihydroxy-4,5-bis(phosphonoxy)cyclohexyl hydrogen phosphate

Ammonium (1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-2, 3, 6-trihydroxy-4, 5-bis(phosphonoxy)cyclohexyl hydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ammonium (1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-2, 3, 6-trihydroxy-4, 5-bis(phosphonoxy)cyclohexyl hydrogen phosphate
中文名称	Ammonium (1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-2, 3, 6-trihydroxy-4, 5-bis(phosphonoxy)cyclohexyl hydrogen phosphate
CAS 号	345958-55-6

分子式	C ₆ H ₁₈ N ₀ O ₁₅ P ₃
分子量	437.126
纯度	>96%

产品说明

Ammonium (1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S)-2, 3, 6-trihydroxy-4, 5-bis(phosphonoxy)cyclohexyl hydrogen phosphate 是一种高纯度生化试剂, CAS 号为 345958-55-6, 分子式为 $C_6H_{18}N_0P_3$, 分子量为 437.126。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 易溶于水, 在常温下稳定, 纯度超过 96%。其结构中含有多个磷酸基团和羟基, 具有独特的生物活性和化学特性。

1. 产品概述与化学特性

该化合物属于环己醇磷酸酯衍生物, 其立体构型为 (1R, 2R, 3S, 4R, 5R, 6S), 具有三个羟基和三个磷酸基团。这种多磷酸化结构使其在生物体内能够参与能量代谢和信号传导。其铵盐形式提高了水溶性和稳定性, 适合实验室和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该分子在生物化学研究中具有重要意义, 可作为磷酸化修饰的模拟物或抑制剂, 用于研究糖代谢和能量转换途径。其多磷酸基团能够模拟 ATP 或其他高能磷酸化化合物的作用, 因此在酶学研究和信号转导实验中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于生物化学和分子生物学研究, 特别是在糖代谢、能量代谢和细胞信号传导领域。具体用途包括: 作为酶底物或抑制剂用于激酶研究; 作为标准品用于磷酸化代谢产物的定量分析; 以及作为探针用于磷酸化依赖的蛋白质相互作用研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 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。由于其对金属离子敏感, 建议使用塑料器皿进行操作。长期储存时, 建议充入惰性气体以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并经过严格的内毒素检测。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水

冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规范。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关专业知识，并严格遵守实验室安全操作规程。