

Phosphoric acid mono-((2R,3R,4S,5R)- 2,3,4,5,7-pentahydroxy-6- hydroxyimino-heptyl) ester disodium salt (compound H)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Phosphoric acid mono- ((2R, 3R, 4S, 5R)-2, 3, 4, 5, 7- pentahydroxy-6-hydroxyimino- heptyl) ester disodium salt (compound H)
产品目录号	BGGCB-1989
CAS 号	
分子式	C7H14O10NPNa2
分子量	349.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为磷酸单酯衍生物，化学名称为磷酸单-((2R, 3R, 4S, 5R)-2, 3, 4, 5, 7-五羟基-6-羟基亚氨基庚基)酯二钠盐（化合物 H），目录号 BGGCB-1989。其分子式为 $C_7H_{14}O_{10}NPNa_2$ ，分子量为 349.14 g/mol，纯度高于 96%。该化合物具有独特的磷酸酯结构，并含有多个羟基及羟基亚氨基团，赋予其良好的水溶性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

化合物 H 在生物体内可能参与磷酸化代谢途径，作为磷酸基团的供体或受体，调控糖代谢或信号转导过程。其羟基亚氨基结构可能具有金属离子螯合能力，在抗氧化或酶辅助因子功能中发挥作用。该化合物在糖类衍生物研究中具有重要价值，可用于探索磷酸化糖类在细胞内的功能机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本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：作为磷酸化糖类代谢研究的标准品或底物；用于酶学实验，探究糖基转移酶或磷酸酶的活性；在药物开发中作为先导化合物，用于设计靶向代谢通路的抑制剂。此外，其金属螯合特性可能适用于抗氧化或仿生材料研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，避免反复冻融以维持稳定性。使用时需在无菌条件下操作，推荐以缓冲液（如 PBS 或 Tris-HCl）溶解，避免强酸强碱环境导致降解。开封后请尽快使用，剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$ ，并经过质谱和核磁共振结构确认。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。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按实验室规范处理。