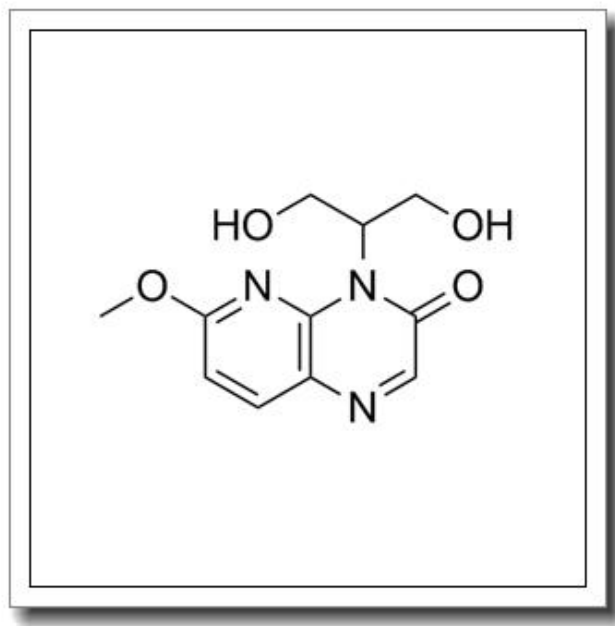


β -内酰胺酶-IN-1

4-(1, 3-Dihydroxypropan-2-yl)-6-Methoxypyrido[2, 3-B]Pyrazin-3(4H)-One



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1, 3-Dihydroxypropan-2-yl)-6-Methoxypyrido[2, 3-B]Pyrazin-3(4H)-One
中文名称	β -内酰胺酶-IN-1
CAS 号	1075237-97-6
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₄
分子量	251. 239
纯度	\geq 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -内酰胺酶-IN-1 (化学名称: 4-(1,3-二羟基丙-2-基)-6-甲氧基吡啶并[2,3-B]吡嗪-3(4H)-酮) 是一种具有特定生物活性的小分子化合物, 其 CAS 号为 1075237-97-6, 分子式为 $C_{11}H_{13}N_3O_4$, 分子量为 251.239。该化合物纯度不低于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质, 适用于生物化学研究及药物开发领域。

2. 生物化学功能与重要性

β -内酰胺酶-IN-1 是一种 β -内酰胺酶抑制剂, 能够有效抑制 β -内酰胺酶的活性。 β -内酰胺酶是细菌产生的一种酶, 可降解 β -内酰胺类抗生素 (如青霉素、头孢菌素等), 导致抗生素失效。通过抑制该酶, β -内酰胺酶-IN-1 可恢复抗生素的抗菌活性, 对抗耐药菌株具有重要意义, 尤其在多重耐药菌感染的治疗研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于科学研究领域, 具体包括:

- 作为 β -内酰胺酶抑制剂的分子工具, 用于酶学机制研究;
- 用于筛选和开发新型抗生素或抗生素增效剂;
- 在微生物学研究中, 用于评估细菌耐药性及探索耐药逆转策略;
- 作为药物化学研究的参考标准品或中间体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议以下储存和使用条件:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 以下, 避光、干燥环境中;
- 使用时避免反复冻融, 建议分装保存;
- 溶解时可根据实验需求选择适当溶剂 (如 DMSO), 并确保完全溶解;
- 操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保符合科研要求。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性，操作时应在通风橱中进行；
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。