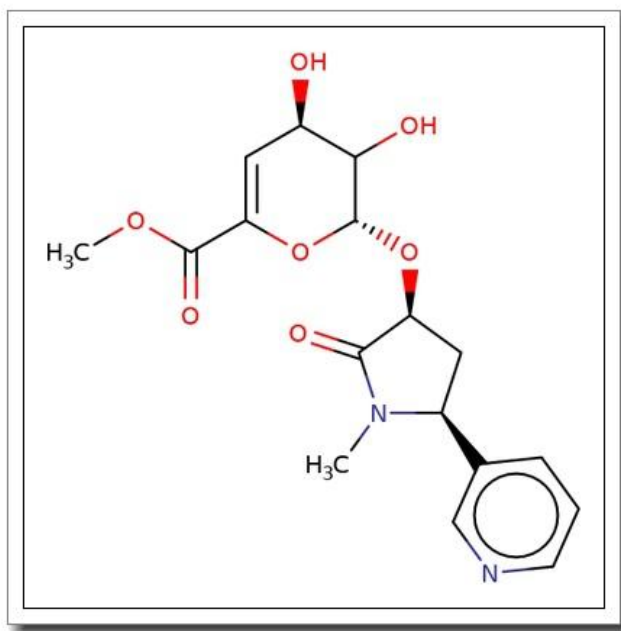


1-O-(trans-3-Hydroxycotinine)-4-deoxy-4,5-didehydro-b-D-glucuronide methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-(trans-3-Hydroxycotinine)-4-deoxy-4,5-didehydro-b-D-glucuronide methyl ester
产品目录号	BGGCB-5456
CAS 号	1241724-76-4
分子式	C17H20N2O7
分子量	364.35 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-(trans-3-Hydroxycotinine)-4-deoxy-4,5-didehydro-b-D-glucuronide methyl ester (目录号: BGGCB-5456, CAS 号: 1241724-76-4) 是一种高纯度的生化试剂, 分子式为 $C_{17}H_{20}N_{2}O_7$, 分子量为 364.35 g/mol。该化合物是尼古丁代谢产物可替宁的衍生物, 通过葡萄糖醛酸化和甲基化修饰形成, 具有特定的立体构型和化学稳定性。其纯度超过 96%, 适用于高精度研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在尼古丁代谢研究中具有重要价值。作为可替宁的葡萄糖醛酸结合物, 它反映了肝脏中 II 相代谢酶的活性, 尤其是尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶 (UGT) 的催化作用。其存在可用于评估吸烟者或尼古丁暴露个体的代谢特征, 并为毒理学或药代动力学研究提供关键生物标志物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 代谢研究: 作为尼古丁代谢通路的中间体或终产物, 用于体外或体内代谢模型分析。
- 临床检测: 开发高灵敏度检测方法 (如 LC-MS/MS) 以量化生物样本中的代谢物水平。
- 药物开发: 用于评估尼古丁类似物或戒烟药物的代谢稳定性及毒性。
- 法医学: 作为烟草暴露的特定标志物, 辅助法医毒理学分析。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用甲醇或乙腈等有机溶剂, 水溶液需现配现用。操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱严格验证纯度 ($>96\%$), 批间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数

据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需避免直接接触。废弃物应按照有害化学品规范处置。详细安全信息请参阅随附的 MSDS (材料安全数据表)。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。