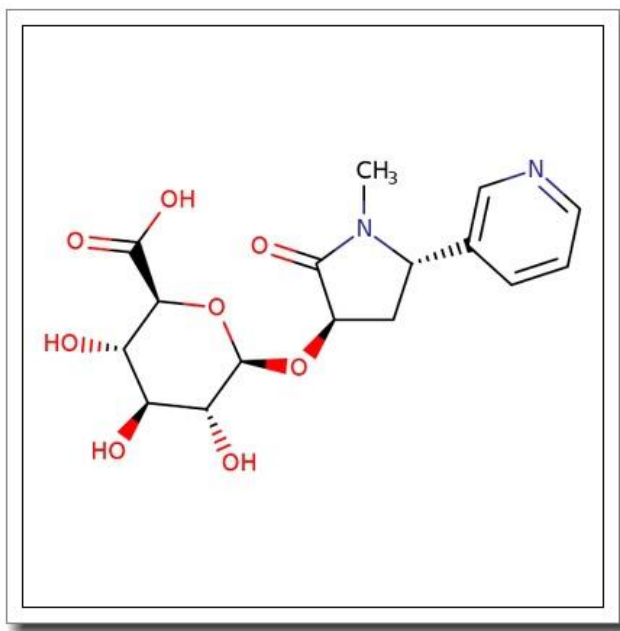


1-O-(trans-3-Hydroxycotinine)-b-D-glucuronide ammonium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-(trans-3-Hydroxycotinine)-b-D-glucuronide ammonium salt
产品目录号	BGGCB-5458
CAS 号	132929-88-5 (free base)
分子式	C ₁₆ H ₂₀ N ₂ O ₈ • (NH ₃) _x
分子量	368.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1-0-(反式-3-羟基可替宁)-β-D-葡萄糖醛酸铵盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度生化试剂，化学名称为 1-0-(trans-3-Hydroxycotinine)-β-D-glucuronide ammonium salt，是尼古丁代谢产物可替宁的葡萄糖醛酸结合物。其分子式为 $C_{16}H_{20}N_2O_8 \cdot (NH_3)_x$ ，分子量 368.34 g/mol，CAS 号为 132929-88-5（游离碱形式）。产品以铵盐形式存在，纯度经 HPLC 验证 >96%，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为尼古丁的主要 II 相代谢产物，本品在生物转化研究中具有标志性意义。葡萄糖醛酸化反应由 UGT 酶介导，是肝脏解毒的关键途径。该化合物在药代动力学研究中用于评估尼古丁代谢率，并作为烟草暴露的生物标志物，广泛应用于毒理学与临床研究领域。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：

- (1) 临床研究：作为尼古丁代谢研究的标准品，用于 LC-MS/MS 法建立定量分析标准曲线；
- (2) 毒理学检测：开发烟草暴露诊断试剂盒的核心原料；
- (3) 药物研发：用于评估药物-尼古丁相互作用及 UGT 酶活性调控研究。

4. 储存条件与使用建议

建议长期保存于 -20℃ 干燥避光环境，短期使用可置于 4℃ 冷藏。开封后需充氮密封保存，避免反复冻融。使用时以 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 配制工作液，现配现用。本品对光敏感，实验操作建议在琥珀色容器中进行。

5. 质量控制与安全信息

通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证，批次间 HPLC 纯度差异 <2%。根据 GHS 分类，本品属于刺激性物质 (Category 2)，操作时需佩戴防护手套及护目

镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有机危险废物处理，符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。