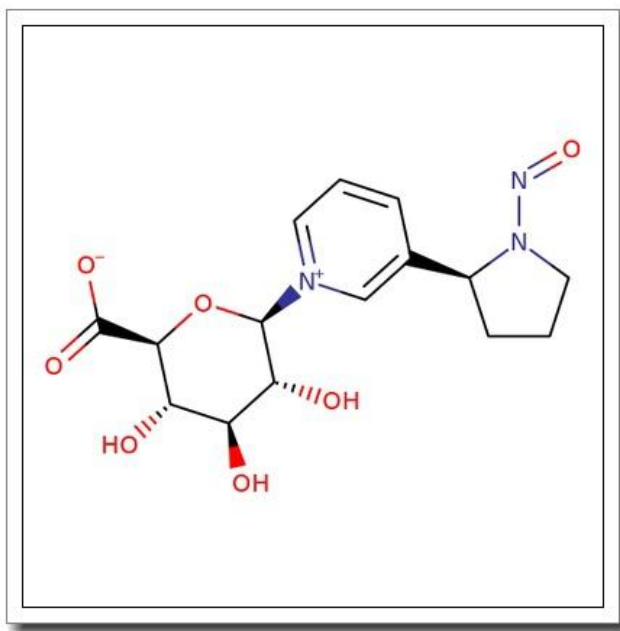


N'-Nitrosonornicotine-N-b-D-glucuronide - Mixture Of Diastereomers



产品基本信息

属性	值
化学名称	N'-Nitrosonornicotine-N-b-D-glucuronide - Mixture Of Diastereomers
产品目录号	BGGCB-1935
CAS 号	864071-82-9
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₇
分子量	353.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N'-亚硝基降烟碱-N-b-D-葡萄糖醛酸苷 (N'-Nitrosonornicotine-N-b-D-glucuronide) 是一种混合非对映异构体的有机化合物, 化学式为 C₁₅H₁₉N₃O₇, 分子量为 353.33 g/mol。该产品以高纯度 (>96%) 提供, CAS 号为 864071-82-9。其结构结合了亚硝胺基团与葡萄糖醛酸苷键, 具有独特的化学稳定性和生物活性。作为烟草特有亚硝胺 (TSNA) 的代谢衍生物, 该化合物在生化研究中具有重要意义。

2. 生物化学功能与重要性

本产品是 N'-亚硝基降烟碱 (NNN) 在生物体内的主要代谢产物之一, 通过葡萄糖醛酸转移酶催化形成。其葡萄糖醛酸化修饰增强了水溶性, 促进了毒素的排泄, 是研究烟草致癌物代谢途径的关键分子。在毒理学和药代动力学研究中, 该化合物可用于模拟体内代谢过程, 评估亚硝胺类物质的生物转化机制及其潜在毒性。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于以下领域:

- 毒理学研究: 作为烟草致癌物 NNN 的代谢标志物, 用于评估暴露水平和代谢速率。
- 药物代谢分析: 研究葡萄糖醛酸转移酶活性及药物-毒素相互作用。
- 标准品制备: 作为 HPLC 或 LC-MS 定量分析的参考物质, 用于检测生物样本中的 NNN 代谢物。
- 致癌机制研究: 探索亚硝胺类化合物与 DNA 加合物的形成关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用甲醇或缓冲盐溶液 (pH 7.4), 避免强酸强碱条件以防止苷键水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批号相关 COA 可随货提供。其亚硝胺结构

具有潜在致癌性，操作需在通风橱中进行，避免吸入或皮肤接触。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据和应急处理措施，使用前务必查阅。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验设计需结合文献与法规要求。