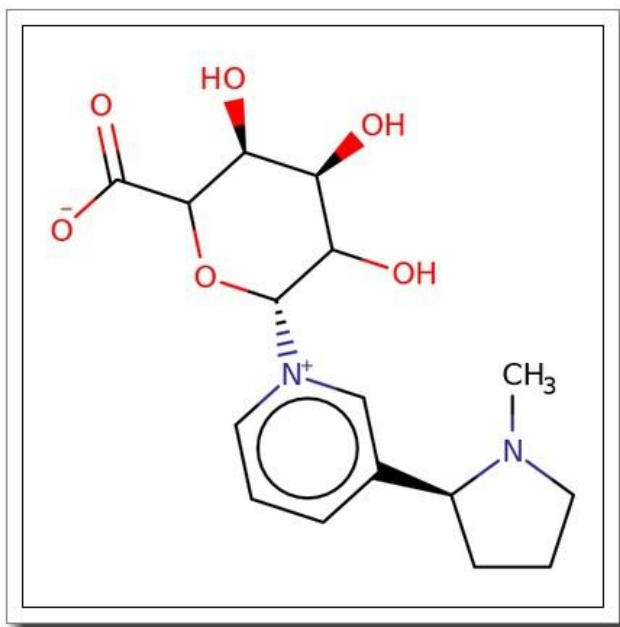


Nicotine-N-b-D-glucuronide hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Nicotine-N-b-D-glucuronide hydrate
产品目录号	BGGCB-1915
CAS 号	153536-53-9
分子式	C ₁₆ H ₂₂ N ₂ O ₆ · xH ₂ O
分子量	338.36 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Nicotine-N-b-D-glucuronide hydrate (尼古丁-N-b-D-葡萄糖醛酸苷水合物) 是一种尼古丁代谢产物, 其化学式为 $C_{16}H_{22}N_{2}O_6 \cdot xH_2O$, 分子量为 338.36 g/mol (无水形式)。该化合物为白色至类白色粉末, CAS 号为 153536-53-9, 纯度高于 96%。它是尼古丁在体内经葡萄糖醛酸转移酶催化后形成的水溶性代谢物, 具有良好的化学稳定性和水溶性。

2. 生物化学功能与重要性

尼古丁-N-b-D-葡萄糖醛酸苷是尼古丁在人体和动物体内的重要代谢产物之一, 主要通过尿液排出体外。其形成过程涉及肝脏中的葡萄糖醛酸化反应, 这一反应是尼古丁解毒和排泄的关键步骤。该化合物在药代动力学和毒理学研究中具有重要意义, 常用于评估尼古丁的代谢速率和生物转化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药理学与毒理学研究: 作为尼古丁代谢研究的标准品或对照品, 用于分析尼古丁的代谢途径和生物利用度。
- 临床检测: 用于开发尼古丁及其代谢物的检测方法, 如液相色谱-质谱联用技术 (LC-MS) 中的校准物质。
- 生物标志物研究: 作为吸烟或尼古丁暴露的生物标志物, 用于流行病学调查和健康风险评估。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下, 避免光照和潮湿环境。使用时需恢复至室温并短暂离心以确保粉末均匀分散。建议在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 以延长产品稳定性。溶解时推荐使用水或缓冲溶液, 避免使用强酸或强碱溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物尚未被列为危险品，但仍需在通风良好的环境中操作。废弃物应按照当地法规进行处置。

如需进一步技术资料或分析证书，请联系我们的技术支持团队。