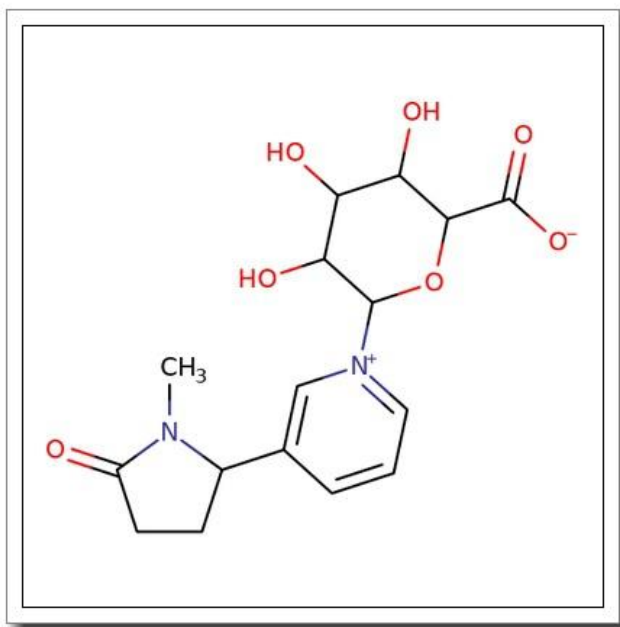


Cotinine b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cotinine b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-4912
CAS 号	139427-57-9
分子式	C ₁₆ H ₂₀ N ₂ O ₇
分子量	352.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cotinine b-D-glucuronide (化学名称: 可替宁- β -D-葡萄糖醛酸苷) 是一种重要的尼古丁代谢产物衍生物, 其 CAS 号为 139427-57-9, 分子式为 $C_{16}H_{20}N_2O_7$, 分子量为 352.34 g/mol。该化合物由可替宁与葡萄糖醛酸通过 β -糖苷键结合而成, 纯度高于 96%, 具有稳定的化学结构和良好的水溶性。其结构特征使其在生物体内易于转运和排泄, 是研究尼古丁代谢途径的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

Cotinine b-D-glucuronide 是尼古丁在人体内的主要代谢产物之一, 由肝脏中的 UDP-葡萄糖醛酸转移酶催化生成。作为可替宁的葡萄糖醛酸化形式, 它在尼古丁的解毒和排泄过程中发挥重要作用。该化合物的检测常用于评估烟草暴露水平, 是临床毒理学和流行病学研究中的重要生物标志物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 临床研究与诊断: 作为尼古丁暴露的生物标志物, 用于吸烟行为研究、戒烟效果评估及被动吸烟监测。
- 药物代谢研究: 用于探究尼古丁及其代谢产物的药代动力学和代谢途径。
- 法医毒理学: 在尿液或血液检测中作为烟草使用的确证性指标。
- 标准品与对照品: 作为 HPLC、LC-MS 等分析方法的定量或定性标准。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 以下避光干燥保存, 长期储存需置于惰性气体环境中以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。开封后请尽快使用, 剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装

备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物治疗。废弃物需按实验室规范处理，遵守当地环保法规。

以上信息基于现有科学数据，具体应用请结合实验条件调整。如需进一步技术支持，请联系专业团队。