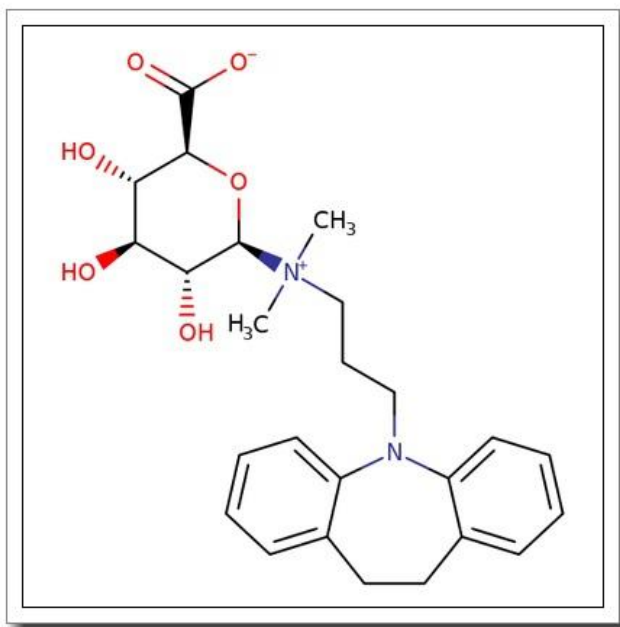


Imipramine N-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Imipramine N-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0194
CAS 号	165602-94-8
分子式	C ₂₅ H ₃₂ N ₂ O ₆
分子量	456.53 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

产品名称: Imipramine N-b-D-glucuronide

产品目录号: BGGCB-0194

CAS 号: 165602-94-8

1. 产品概述与化学特性

Imipramine N-b-D-glucuronide 是一种重要的三环类抗抑郁药物代谢产物, 化学名称为 N-(3-二甲氨基丙基)-10, 11-二氢-5H-二苯并[b, f]氮杂卓-5-丙酰胺基-β-D-葡萄糖醛酸苷。其分子式为 C₂₅H₃₂N₂O₆, 分子量 456.53 g/mol, 常温下为白色至类白色结晶粉末。该化合物是丙咪嗪 (Imipramine) 在肝脏中经 UDP-葡萄糖醛酸转移酶催化代谢的主要水溶性产物, 具有典型的葡萄糖醛酸苷结构特征。

2. 生物化学功能与重要性

作为丙咪嗪的 Phase II 代谢产物, 本产品 在药物代谢研究中具有标志性意义。其形成过程反映了肝脏对三环类药物的解毒机制, 通过葡萄糖醛酸化反应增加母体化合物的水溶性, 促进肾脏排泄。在药代动力学研究中, 该代谢物的检测浓度常被用作评估个体代谢能力和药物相互作用的重要指标。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域:

- 药物代谢研究: 作为丙咪嗪代谢途径的参照标准品
- 临床毒理学分析: 用于血液/尿液中丙咪嗪及其代谢物的定量检测
- 药酶活性研究: 评估 UGT 酶系 (特别是 UGT1A4) 的催化活性
- 药物相互作用实验: 研究肝药酶诱导剂/抑制剂对代谢的影响

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃干燥避光环境, 长期保存推荐置于惰性气体保护下。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用甲醇或甲醇/水混合溶剂 (比例不超过 7:3), 配制的工作溶液建议现配现用。实验操作应在化学通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合生物分析标准品要求。安全数据：

- 危害分类：刺激性物质（Category 2）
- 个人防护：需佩戴护目镜、防尘口罩和丁腈手套
- 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，眼睛接触需持续冲洗 15 分钟并就医
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置

本产品仅供科研使用，不适用于药物制备或临床治疗。具体实验方案应根据研究目的设计，建议参考文献方法或咨询专业技术支持。