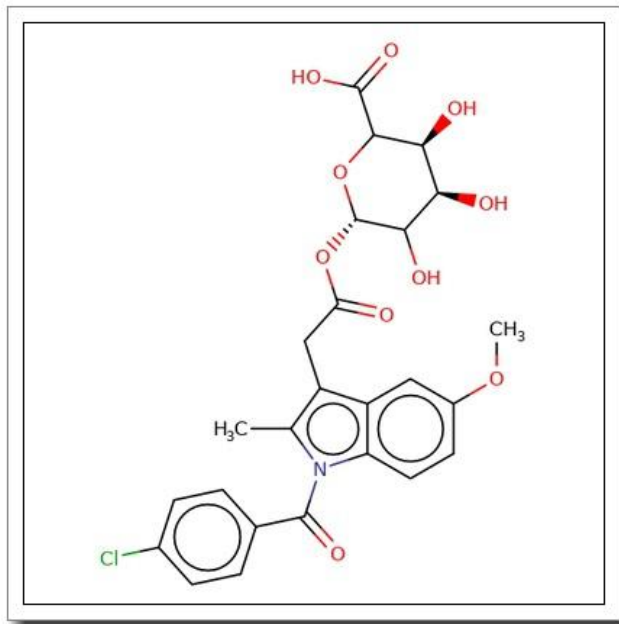


Indomethacin acyl-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Indomethacin acyl-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0197
CAS 号	75523-11-4
分子式	C ₂₅ H ₂₄ ClN ₁ O ₁₀
分子量	533.91 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为吲哚美辛酰基-β-D-葡萄糖醛酸苷 (Indomethacin acyl-β-D-glucuronide)，化学名称为 1-(4-氯苯甲酰基)-5-甲氧基-2-甲基-1H-吲哚-3-乙酸-β-D-葡萄糖醛酸苷，是一种非甾体抗炎药吲哚美辛的葡萄糖醛酸化代谢产物。其分子式为 C₂₅H₂₄C₁N₀O₁₀，分子量 533.91 g/mol，CAS 号为 75523-11-4。产品以白色至类白色结晶粉末形式提供，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有明确的化学结构和稳定的理化性质，易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚美辛的主要 II 相代谢产物，本品通过肝脏 UGT 酶催化形成，在药物代谢动力学研究中具有关键意义。其葡萄糖醛酸基团的引入显著增强了分子极性，促进药物经肾脏排泄，同时可能影响母体药物的生物活性和毒性。该化合物是研究药物-药物相互作用、代谢酶活性及个体化用药的重要工具分子，尤其在 NSAIDs 类药物的毒理学和药效学机制研究中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物代谢研究领域，包括但不限于：体外代谢酶活性分析（如 UGT1A9 亚型特异性研究）、药物转运体（如 MRP2/BCRP）介导的排泄机制探索、代谢稳定性评估等。在临床前研究中，可用于建立 LC-MS/MS 检测方法以量化生物样本中的代谢物浓度，亦作为标准品用于法医毒理学或治疗药物监测（TDM）。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20℃ 以下干燥避光环境，短期使用可置于 4℃ 冷藏。开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。使用时建议以 DMSO 配制母液（10 mM），分装后避免反复冻融。工作液需现配现用，水溶液体系建议添加 0.1% BSA 以提高稳定性。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 NMR、HPLC 和质谱验证，确保结构准确性与批次一致性。

MSDS 数据显示其属于刺激性化合物（GHS 分类：Skin Irrit. 2），操作时应穿戴实验服、手套及护目镜。废弃物需按危险化学品规范处置。研究者需注意：该代谢物可能保留部分母体药物的药理活性，细胞实验建议浓度不超过 100 μM ，动物实验需遵循当地伦理指南。

注：以上数据基于现有研究文献，具体应用需结合实验体系优化。更多技术参数可联系技术支持获取。