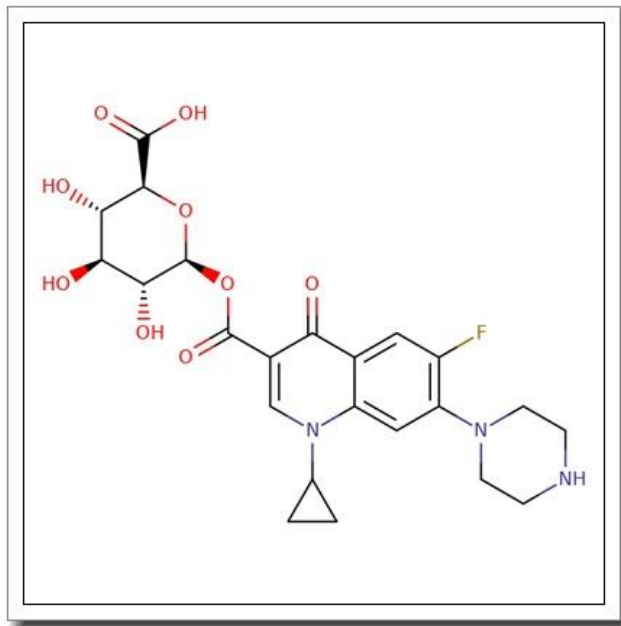


Ciprofloxacin b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ciprofloxacin b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-3689
CAS 号	105029-31-0
分子式	C ₂₃ H ₂₆ FN ₃ O ₉
分子量	507.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ciprofloxacin b-D-glucuronide (化学名称: 环丙沙星 β -D-葡萄糖醛酸苷) 是一种重要的代谢产物衍生物, 其化学结构为环丙沙星与葡萄糖醛酸的结合物。该产品的 CAS 号为 105029-31-0, 分子式为 $C_{23}H_{26}FN_3O_9$, 分子量为 507.47 g/mol。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认, 大于 96%, 确保了实验数据的可靠性和重复性。该化合物在溶液中呈白色至类白色粉末状, 具有良好的溶解性, 适用于多种生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

Ciprofloxacin b-D-glucuronide 是环丙沙星在体内代谢的主要产物之一, 通过肝脏中的葡萄糖醛酸转移酶催化生成。这一代谢过程是药物解毒和排泄的关键途径, 因此在药物代谢动力学和毒理学研究中具有重要意义。该化合物可作为标准品或参照物, 用于定量分析生物样本中的环丙沙星及其代谢物, 帮助评估药物的生物利用度和代谢特征。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、临床分析和环境检测领域。具体用途包括:

- 作为药物代谢研究的标准品, 用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱 (LC-MS) 分析。
- 用于开发环丙沙星及其代谢物的检测方法, 支持临床药代动力学研究。
- 在环境科学中, 用于检测水体或土壤中的药物残留, 评估环境污染水平。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存。开封后应避免反复冻融, 建议分装保存以延长保质期。使用时需在干燥环境中操作, 避免直接暴露于湿气或强光。溶解时推荐使用甲醇或二甲亚砜 (DMSO) 作为溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯化及核磁共振（NMR）验证，确保其化学结构和纯度符合标准。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其生态毒性，建议按照实验室废弃物处理规范处置，避免对环境造成污染。