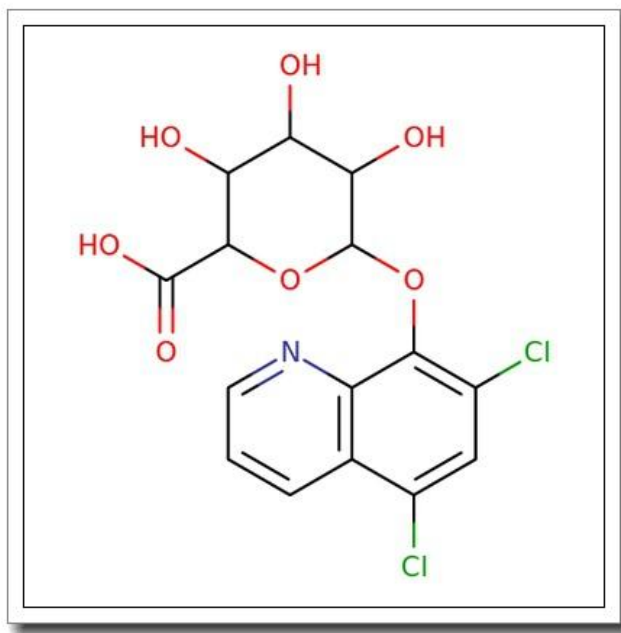


5,7-Dichloro-8-hydroxyquinoline b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,7-Dichloro-8-hydroxyquinoline b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-4297
CAS 号	40951-47-1
分子式	C ₁₅ H ₁₃ Cl ₂ N ₀ O ₇
分子量	390.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5,7-二氯-8-羟基喹啉-β-D-葡萄糖醛酸苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5,7-二氯-8-羟基喹啉-β-D-葡萄糖醛酸苷 (5,7-Dichloro-8-hydroxyquinoline β-D-glucuronide)，CAS 号 40951-47-1，分子式 C₁₅H₁₃Cl₂N₂O₇，分子量 390.17 g/mol。其结构由喹啉母核与葡萄糖醛酸苷键合而成，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。该化合物在紫外光区 (λ_{max} ≈ 254 nm) 具有特征吸收峰。

2. 生物化学功能与重要性

作为葡萄糖醛酸苷衍生物，本品是研究 II 相代谢反应的关键底物，尤其在药物代谢酶 UGT (尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶) 活性检测中具有重要价值。其结构中的氯取代基增强了电子亲和性，而葡萄糖醛酸苷键赋予其水溶性，使其成为模拟药物结合代谢的理想探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 药物代谢研究：用于 UGT 酶动力学分析及抑制剂筛选实验
- (2) 荧光标记：作为荧光底物检测 β-葡萄糖醛酸苷酶活性
- (3) 抗菌研究：喹啉骨架衍生物对革兰氏阴性菌的抑制作用评估
- (4) 分子探针开发：用于设计靶向性荧光传感器

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃ 避光干燥环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。工作液需现配现用 (DMSO 溶解后可用 PBS 稀释)，长期储存可能导致葡萄糖醛酸苷键水解。实验操作建议在惰性气体保护下进行，尤其涉及高温反应时。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证，批次间纯度偏差 <2%。安全数据表明其具有刺激性 (GHS 分类: Eye Irrit. 2)，操作时需佩戴护目镜及防尘口罩。废弃物应按有机卤化物规范处置，避免与强氧化剂接触。

注：具体实验方案请参阅最新文献或联系技术支持获取定制化建议。