

Liothyronine-acyl-D-glucuronide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Liothyronine-acyl-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0787
CAS 号	
分子式	C ₂₁ H ₂₀ I ₃ N ₀ O ₁₀
分子量	827.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Liothyronine-acyl-D-glucuronide (产品目录号: BGGCB-0787) 是一种高纯度的生化试剂, 化学式为 $C_{21}H_{20}I_3N_0O_{10}$, 分子量为 827.1 g/mol。该化合物是 Liothyronine (三碘甲状腺原氨酸, T3) 的酰基化葡萄糖醛酸结合物, 属于甲状腺激素代谢产物的衍生物。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 确保了实验数据的可靠性和重复性。该产品在结构上结合了葡萄糖醛酸基团, 显著提高了其水溶性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

Liothyronine-acyl-D-glucuronide 是甲状腺激素代谢途径中的关键中间体。甲状腺激素在调节机体代谢、生长发育和能量平衡中发挥核心作用, 而葡萄糖醛酸化是其代谢方式之一。该化合物作为 T3 的代谢产物, 可用于研究肝脏中药物代谢酶 (如 UGT 酶家族) 的活性、甲状腺激素的清除机制以及相关疾病的分子机制。其高纯度和稳定性使其成为体外和体内研究的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药理学、毒理学和内分泌学领域。具体用途包括: 作为标准品用于液相色谱-质谱 (LC-MS) 分析, 定量检测生物样本中的甲状腺激素代谢物; 用于研究 UGT 酶介导的代谢途径及其调控机制; 作为探针分子评估药物-药物相互作用或肝肾功能异常对激素代谢的影响。此外, 它还可用于开发甲状腺功能亢进或减退相关疾病的诊断方法。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 Liothyronine-acyl-D-glucuronide 置于 $-20^{\circ}C$ 以下避光保存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心以集中溶液。溶解时推荐使用甲醇或二甲亚砜 (DMSO) 作为溶剂, 并根据实验需求进一步稀释至适当浓度。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。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质控流程，包括核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测纯度。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全数据请参考产品附带的材料安全数据表（MSDS）。