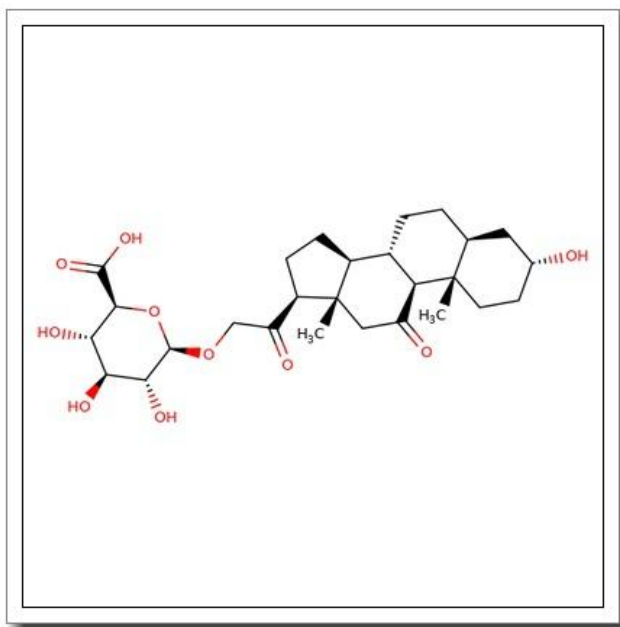


Alphadolone 21-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Alphadolone 21-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-3257
CAS 号	36707-55-8
分子式	C ₂₇ H ₄₀ O ₁₀
分子量	524.6 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Alphadolone 21-b-D-glucuronide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Alphadolone 21-b-D-glucuronide (CAS 号: 36707-55-8) 是一种高纯度甾体葡萄糖醛酸苷衍生物, 化学式为 C₂₇H₄₀O₁₀, 分子量为 524.6 g/mol。该化合物是 Alphadolone 的葡萄糖醛酸结合代谢产物, 具有典型的甾体骨架结构, 并通过 β-糖苷键连接葡萄糖醛酸基团。产品纯度经 HPLC 验证超过 96%, 适用于高精度研究需求。其水溶性较母体化合物显著提升, 同时在生理 pH 条件下稳定性良好。

2. 生物化学功能与重要性

作为神经活性甾体 Alphadolone 的主要代谢产物, 本产品在体内通过 UGT 酶介导的葡萄糖醛酸化反应生成。该代谢途径是甾体激素清除的关键机制, 直接影响药物的生物利用度和半衰期。其葡萄糖醛酸基团赋予分子更强的极性, 便于通过肾脏排泄。在药代动力学研究中, 该化合物是评估 Alphadolone 代谢效率的重要标志物, 也为研究 UGT 酶活性和药物相互作用提供分子工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 药理学研究: 作为标准品用于 Alphadolone 及其类似物的代谢产物定量分析
- 酶学研究: 用于 UGT1A 和 UGT2B 亚型酶活性的体外测定
- 临床检测: 开发 LC-MS/MS 方法检测生物样本中的甾体代谢物
- 药物开发: 优化甾体类麻醉剂的代谢特性研究

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4℃ 环境。产品以冻干粉形式提供, 使用前需用无菌 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 或 DMSO 溶解。工作溶液建议现配现用, 避免反复冻融。实验操作应在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经三重质控检测（HPLC、MS、NMR）确保结构准确性和纯度。根据 GHS 分类，该化合物属于刺激性物质（Category 2），接触皮肤可能引起轻微炎症。操作时应避免吸入粉尘，如意外接触需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。）