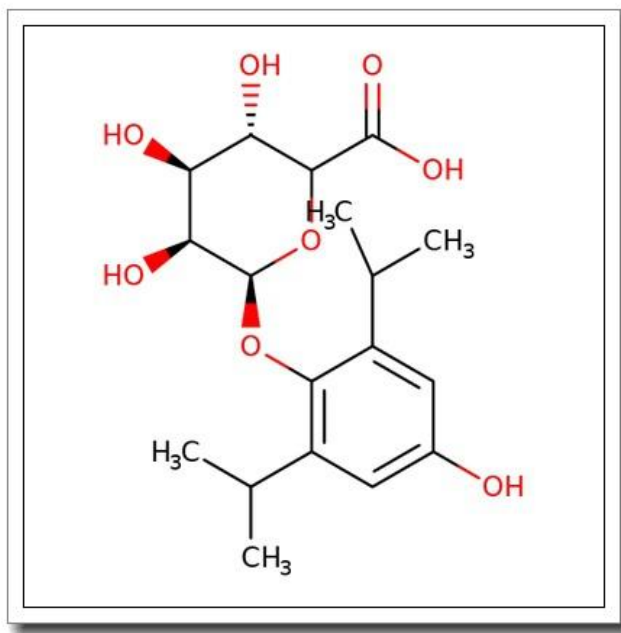


4-Hydroxypropofol 1-O- β -D-glucuronide sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxypropofol 1-O- β -D-glucuronide sodium salt
产品目录号	BGGCB-0137
CAS 号	114991-25-2
分子式	C ₁₈ H ₂₅ NaO ₈
分子量	392.38 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-Hydroxypropofol 1-O- β -D-glucuronide sodium salt 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为丙泊酚代谢产物的葡萄糖醛酸结合物，化学名称为 4-Hydroxypropofol 1-O- β -D-glucuronide sodium salt，CAS 号 114991-25-2，分子式 C₁₈H₂₅NaO₈，分子量 392.38 g/mol。其纯度经 HPLC 验证大于 96%，以钠盐形式存在，具有良好的水溶性。该化合物是丙泊酚（一种常用静脉麻醉剂）在肝脏代谢过程中经 UGT 酶催化生成的主要 II 相代谢产物，结构中的葡萄糖醛酸基团显著提高了其极性，便于肾脏排泄。

2. 生物化学功能与重要性

作为丙泊酚的活性代谢标志物，本产品药代动力学研究中具有关键价值。其形成过程反映了 UGT1A9 等葡萄糖醛酸转移酶的活性，可用于评估药物代谢酶的个体差异或药物相互作用。相较于原型药物，其药理活性显著降低，但检测该代谢物浓度对临床监测麻醉深度、评估肝肾代谢功能以及研究丙泊酚相关副作用（如代谢性酸中毒）具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该标准品广泛应用于以下领域：

- 临床研究：作为 LC-MS/MS 法检测人血清/尿液中丙泊酚代谢物的定量标准品
- 药物开发：用于仿制药生物等效性研究中的代谢谱分析
- 毒理学研究：评估丙泊酚过量时的代谢特征
- 酶学研究：UGT 酶活性测定实验的底物或产物对照

4. 储存条件与使用建议

产品应密封避光保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需平衡至室温后开盖，避免反复冻融。建议用超纯水配制母液（浓度 10 mM），经 0.22 μ m 滤膜除菌后分装保存，-80℃ 条件下可稳定 6 个月。工作液需现配现用，与生物样本共同处理时需注意避光操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 双重验证结构, 批间差异小于 2%。HPLC 检测显示单一主峰 (保留时间 4.3 ± 0.2 min, C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱)。安全数据表明该化合物属于刺激性物质, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如意外接触眼部, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验体系进行优化。)