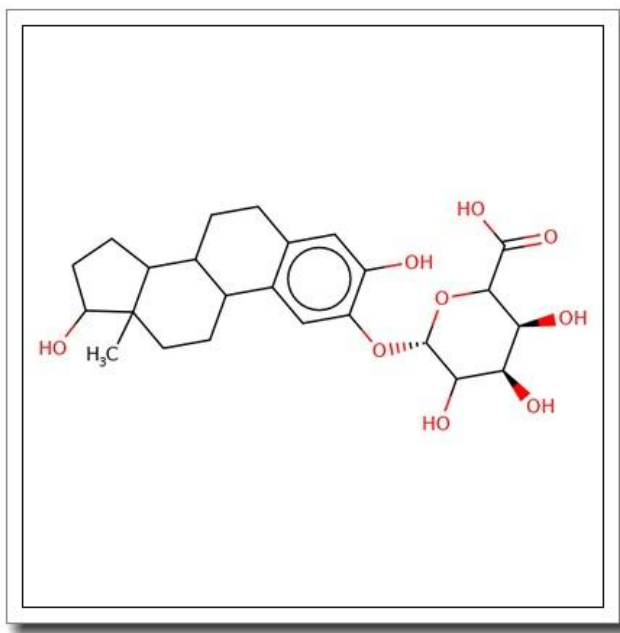


2-Hydroxyestradiol-2-O-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxyestradiol-2-O-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-5470
CAS 号	52745-31-0
分子式	C ₂₄ H ₃₂ O ₉
分子量	464.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Hydroxyestradiol-2-O-β-D-glucuronide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度生化试剂，化学名称为 2-羟基雌二醇-2-O-β-D-葡萄糖醛酸苷，CAS 号 52745-31-0，分子式 C₂₄H₃₂O₉，分子量 464.51 g/mol。产品以白色至类白色粉末形式提供，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物是雌二醇的主要代谢产物之一，由雌二醇经羟基化后与葡萄糖醛酸结合形成，具有典型的水溶性结合态雌激素特征。

2. 生物化学功能与重要性

作为内源性雌激素代谢物，本品在激素调控研究中具有重要意义。其葡萄糖醛酸化结构增强了水溶性，便于通过肾脏排泄，同时保留了与雌激素受体的弱结合能力。在代谢研究中，该分子常作为 Phase II 代谢反应的标志物，用于评估肝脏 UGT 酶（尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶）的活性，对研究激素代谢通路、药物相互作用及内分泌干扰机制具有关键价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- 药物代谢研究：作为标准品用于 LC-MS/MS 定量分析生物样本中的雌激素代谢谱
- 酶动力学实验：用于测定 UGT1A1、UGT2B7 等亚型的酶活性
- 毒理学评估：研究环境雌激素的代谢转化与解毒机制
- 体外模型验证：在肝微粒体或原代肝细胞实验中作为质量控制参照物

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃以下干燥避光环境，短期使用可置于 4℃冷藏。溶解时推荐使用甲醇或甲醇-水混合溶剂（比例不超过 7:3），避免反复冻融。工作溶液需现配现用，未用完的溶液应在-80℃分装保存，保质期不超过 3 个月。实验操作建议在惰性气体保护下进行，以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本品通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，批间差异控制在±2%以内。安全数据表明该物质属于刺激性化合物，操作时应佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规。

（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进行优化。）