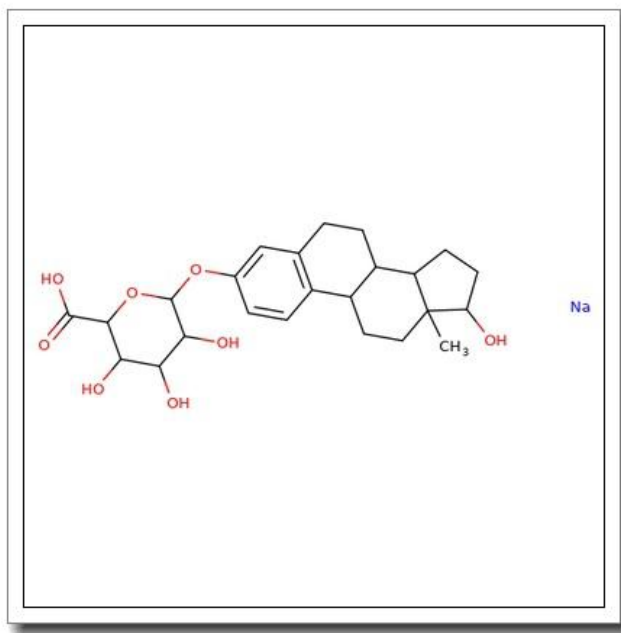


b-Estradiol 3-(b-D-glucuronide) sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	b-Estradiol 3-(b-D-glucuronide) sodium salt
产品目录号	BGGCB-4059
CAS 号	14982-12-8
分子式	C ₂₄ H ₃₁ O ₈ Na
分子量	470.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 b-Estradiol 3-(b-D-glucuronide) sodium salt (雌二醇-3-葡糖苷酸钠盐), 目录号 BGGCB-4059, CAS 号 14982-12-8, 是一种高纯度的雌二醇代谢产物衍生物。其分子式为 C₂₄H₃₁O₈Na, 分子量 470.49 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 在生理 pH 条件下稳定, 是研究雌激素代谢与排泄的重要标准品。

2. 生物化学功能与重要性

作为雌二醇的主要水溶性代谢产物, 本品通过肝脏 UDP-葡萄糖醛酸转移酶 (UGT) 催化生成, 具有显著的生物学意义。其葡糖醛酸基团增强了分子极性, 促进肾脏排泄, 是体内雌激素清除的关键途径。该化合物可用于研究雌激素的生物转化机制、药物相互作用以及内分泌干扰物的代谢动力学。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 临床研究: 作为尿液或血清中雌激素代谢的标志物, 用于妇科疾病诊断和激素替代治疗监测。
- 药理学研究: 评估药物 (如 CYP450 或 UGT 酶抑制剂) 对雌激素代谢的影响。
- 环境科学: 检测水体或生物样本中的雌激素污染及其代谢途径。
- 标准品制备: 作为 HPLC 或 LC-MS/MS 分析的内标或校准品。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C。开封后需充氮密封保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。注意避免强酸、强碱或氧化剂接触, 以防葡糖苷酸键水解。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控, 包括 NMR、质谱和色谱分析验证结构一致性。安全数据表明其具有潜在内分泌活性, 操作时需穿戴防护装备 (手套、护目镜及实验服), 避免吸入

或皮肤接触。废弃物应按危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考MSDS（材料安全数据表）。