

17- β -Estradiol-d3 3- β -D-glucuronide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	17- β -Estradiol-d3 3- β -D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-4063
CAS 号	
分子式	C ₂₄ H ₂₉ D ₃ O ₈
分子量	451.52 g/mol
纯度	>96%

产品说明

17-β-雌二醇-d3 3-β-D-葡萄糖醛酸苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为氘代标记的雌二醇代谢物衍生物，化学名称为 17-β-Estradiol-d3 3-β-D-glucuronide，分子式 C₂₄H₂₉D₃O₈，分子量 451.52 g/mol。该化合物是天然雌二醇在体内经 UDP-葡萄糖醛酸转移酶代谢后形成的结合产物，经三重氘代标记（d3）后具有更高的质谱检测灵敏度。产品纯度经 HPLC 验证>96%，适用于高精度分析需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为雌激素的主要代谢产物，3-β-D-葡萄糖醛酸苷形式显著提高雌二醇的水溶性，促进其通过肾脏排泄。氘代标记（d3）设计可有效避免内源性雌激素干扰，在稳定同位素稀释质谱（ID-LC/MS）中作为理想的内标物质，为激素代谢研究、环境雌激素检测提供特异性示踪工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 临床研究：作为血清/尿液中雌二醇代谢分析的定量标准品
- 环境科学：检测水体/土壤中雌激素污染物的代谢转化
- 药物开发：评估雌激素类药物在体内的葡萄糖醛酸化代谢速率
- 质谱方法开发：优化 LC-MS/MS 检测方法的灵敏度和准确性

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃避光环境，干燥条件下可稳定保存 24 个月。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。推荐用甲醇或乙腈配制母液（1-10 mM），工作液需现配现用。实验操作建议在惰性气体保护下进行，防止氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 NMR、HPLC-MS 双重验证，批次间一致性误差<2%。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套/眼镜，在通风橱中进行。废弃物处置应遵

守有机溶剂处理规范。CAS 号因涉及专利保护暂未公开，需技术资料可联系供应商获取专项说明。

注：本说明仅限专业研究人员参考，不可作为医疗诊断依据。具体实验方案需根据实际研究需求设计。