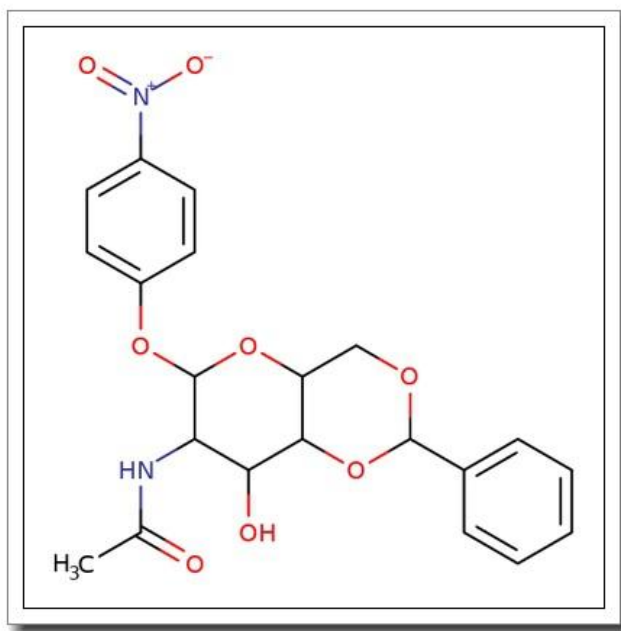


# 10,11-Dihydro-10-hydroxycarbamazepine O-b-D-glucuronide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	10, 11-Dihydro-10-hydroxycarbamazepine O-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-4182
CAS 号	144407-84-1
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub>
分子量	430.41 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

10,11-Dihydro-10-hydroxycarbamazepine O-b-D-glucuronide (CAS 号: 144407-84-1) 是一种卡马西平代谢产物的葡萄糖醛酸结合物, 分子式为  $C_{21}H_{22}N_2O_8$ , 分子量为 430.41 g/mol。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学结构。其葡萄糖醛酸化修饰显著增强了水溶性, 使其在生物体内更易于排泄。该产品在常温下干燥避光保存时性质稳定, 但需避免长期暴露于潮湿环境。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为卡马西平的主要代谢产物之一, 该化合物在药物代谢研究中具有重要价值。其形成依赖于肝脏中的 UDP-葡萄糖醛酸转移酶 (UGT) 催化, 反映了 II 相代谢反应的典型特征。在药代动力学研究中, 该代谢物的浓度监测可用于评估卡马西平的代谢速率和个体化用药方案。此外, 其作为标准品在临床毒理学检测和法医分析中具有关键作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 药物代谢研究, 作为卡马西平代谢途径分析的参照标准; 临床检测, 用于开发治疗药物监测 (TDM) 的检测方法; 毒理学研究, 作为尿液或血液中卡马西平代谢物的定性定量标准。在体外实验中, 可用于 UGT 酶活性测定及药物-药物相互作用研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温并短暂离心。配制溶液时推荐使用 pH 7.4 的磷酸盐缓冲液或甲醇/水混合溶剂, 现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析进行严格质量控制, 确保纯度  $>96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护眼镜和口罩。如发生

意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地危险化学品处理规范。

(注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档的格式与内容要求)