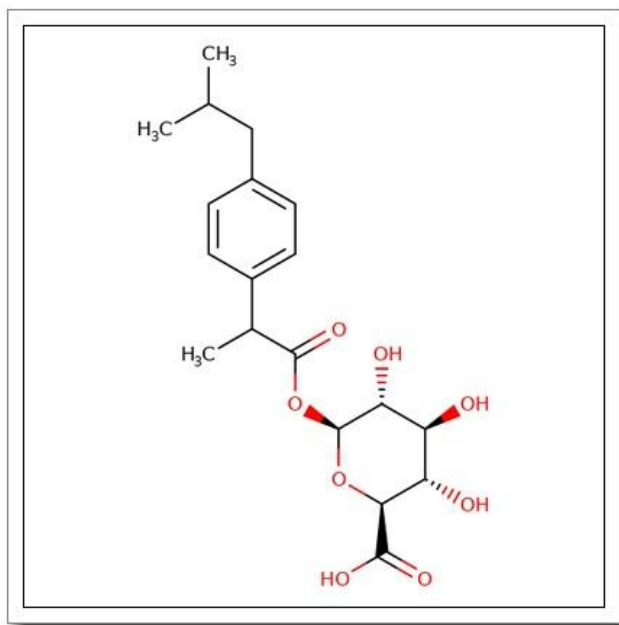


# Ibuprofen acyl-b-D-glucuronide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ibuprofen acyl-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0173
CAS 号	115075-59-7
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>26</sub> O <sub>8</sub>
分子量	382.4 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Ibuprofen acyl- $\beta$ -D-glucuronide (化学名称: 布洛芬酰基- $\beta$ -D-葡萄糖醛酸苷) 是一种重要的药物代谢产物, 其 CAS 号为 115075-59-7, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>26</sub>O<sub>8</sub>, 分子量为 382.4 g/mol。本品为高纯度 (>96%) 的白色至类白色粉末, 具有良好的水溶性, 是布洛芬在体内通过葡萄糖醛酸结合代谢的主要形式之一。其化学结构由布洛芬与葡萄糖醛酸通过酰基键结合而成, 具有典型的  $\beta$ -糖苷键特征, 在药物代谢研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为布洛芬的 II 相代谢产物, 本品在药物代谢动力学研究中扮演关键角色。它通过肝脏 UGT (尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶) 催化生成, 是药物解毒和排泄的重要途径。其形成不仅影响布洛芬的生物利用度, 还与药物相互作用研究密切相关。此外, 该代谢产物在炎症调节和药效学研究中具有潜在应用价值, 是探索非甾体抗炎药 (NSAIDs) 作用机制的重要工具化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于药物代谢研究、药代动力学分析及体外酶活性测定。在制药领域, 它可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS/MS 法检测生物样本中的布洛芬代谢物浓度。此外, 在 UGT 酶亚型特异性研究、药物-药物相互作用评估以及代谢通路分析中均有广泛应用。科研人员还可利用其探索葡萄糖醛酸化反应对药物活性的影响, 为新型 NSAIDs 的研发提供参考。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 以下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用 pH 7.4 的磷酸盐缓冲液或甲醇/水混合溶剂, 溶液现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度 (>96%)，符合科研级标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。