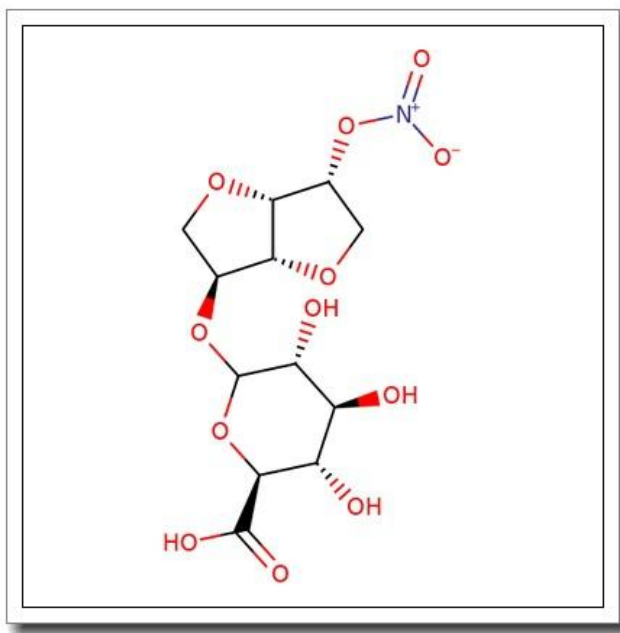


# Isosorbide 5-mononitrate 2-b-D-glucuronide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isosorbide 5-mononitrate 2-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0819
CAS 号	32871-20-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>17</sub> N <sub>0</sub> O <sub>12</sub>
分子量	367.26 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明书

产品名称: Isosorbide 5-mononitrate 2- $\beta$ -D-glucuronide

产品目录号: BGGCB-0819

CAS 号: 32871-20-8

分子式: C<sub>12</sub>H<sub>17</sub>N<sub>0</sub>O<sub>12</sub>

分子量: 367.26 g/mol

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

Isosorbide 5-mononitrate 2- $\beta$ -D-glucuronide 是一种有机硝酸酯类化合物的葡萄糖醛酸结合代谢物, 化学名称为异山梨醇-5-单硝酸酯-2- $\beta$ -D-葡萄糖醛酸苷。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>17</sub>N<sub>0</sub>O<sub>12</sub>, 分子量为 367.26 g/mol, CAS 登记号为 32871-20-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水及极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇。其结构中的硝酸酯基团和葡萄糖醛酸基团使其在生物体内具有特定的代谢活性和稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是异山梨醇-5-单硝酸酯 (ISMN) 的主要代谢产物之一, 通过肝脏中的葡萄糖醛酸转移酶催化形成。其硝酸酯基团仍保留血管舒张活性, 而葡萄糖醛酸结合则增强了水溶性, 便于肾脏排泄。在药理学研究中, 该代谢物可用于评估 ISMN 的代谢途径、生物利用度及药物相互作用, 对心血管药物的研发和临床监测具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Isosorbide 5-mononitrate 2- $\beta$ -D-glucuronide 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。作为标准品, 可用于高效液相色谱 (HPLC) 或液相色谱-质谱联用 (LC-MS) 方法的定量与定性分析。此外, 在心血管疾病模型的建立中, 该化合物可用于探究硝酸酯类药物的代谢机制及其活性代谢产物的作用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于-20° C干燥环境中，长期保存可置于惰性气体（如氮气）保护下以延缓降解。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并现配现用以确保稳定性。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

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。

（全文完）