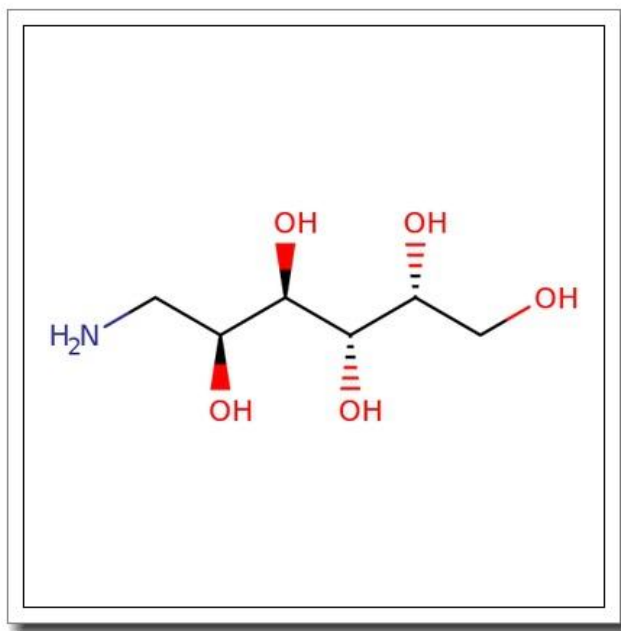


# 1-Amino-1-deoxy-D-galactitol hydrochloride



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-1-deoxy-D-galactitol hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3270
CAS 号	488-42-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> N <sub>05</sub> • HCl
分子量	217.65 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Amino-1-deoxy-D-galactitol hydrochloride (产品目录号: BGGCB-3270, CAS号: 488-42-6) 是一种氨基糖醇衍生物, 化学式为  $C_6H_{15}NO_5 \cdot HCl$ , 分子量为 217.65 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 纯度高于 96%。其结构特点是 D-半乳糖醇的 1 位羟基被氨基取代, 并以盐酸盐形式存在, 具有良好的稳定性和溶解性, 适用于多种生化实验需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖代谢途径中的重要中间体, 可作为糖基化修饰研究的工具分子。其氨基修饰特性使其在糖生物学和酶学研究中具有独特价值, 常用于模拟糖苷酶底物或抑制剂。此外, 它在糖蛋白和糖脂的合成与降解机制研究中也具有广泛应用, 为探索糖类代谢异常相关疾病 (如糖尿病、溶酶体贮积症) 提供了重要参考。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Amino-1-deoxy-D-galactitol hydrochloride 主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基转移酶或糖苷酶的底物类似物, 用于酶活性测定和机制解析。
- 药物开发: 用于设计糖类衍生物药物, 如抗病毒或抗肿瘤化合物的合成前体。
- 诊断试剂: 潜在应用于代谢性疾病标志物的检测试剂盒开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解于水或缓冲液后, 建议现配现用, 长期保存需分装并冷冻 (-20°C 以下)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品废弃物管理法规。

(全文共计 436 字)