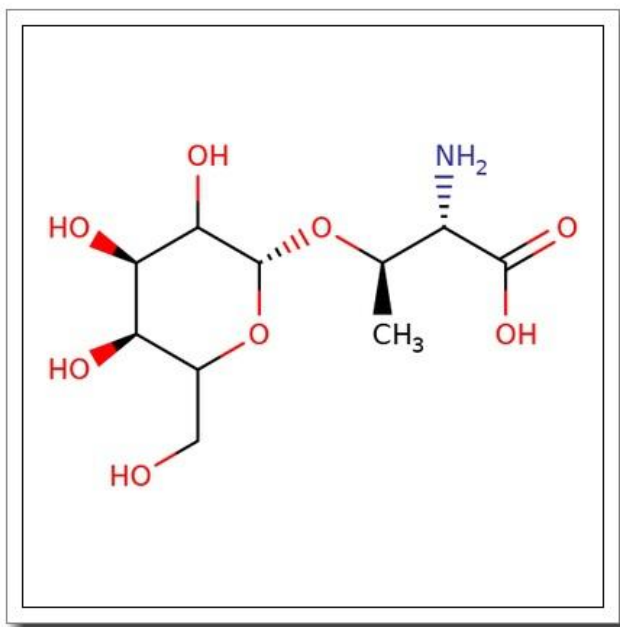


# $\alpha$ -D-Mannopyranosyl L-threonine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha$ -D-Mannopyranosyl L-threonine
产品目录号	BGGCB-4959
CAS 号	78609-12-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> N <sub>08</sub>
分子量	281.26 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -D-Mannopyranosyl L-threonine (化学名称) 是一种高纯度糖基化氨基酸衍生物, 其化学结构由  $\alpha$ -D-吡喃甘露糖通过糖苷键与 L-苏氨酸连接而成。该产品分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>N<sub>08</sub>, 分子量为 281.26 g/mol, CAS 号为 78609-12-8, 产品目录号为 BGGCB-4959。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证超过 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。该化合物在常温下为白色至类白色结晶粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -D-Mannopyranosyl L-threonine 在糖生物学和糖蛋白研究中具有重要作用。作为糖基化修饰的模型化合物, 它能够模拟天然糖蛋白中的 O-连接糖基化结构, 帮助研究糖基化对蛋白质功能、稳定性和细胞识别的影响。此外, 该化合物还可作为糖基转移酶或糖苷酶的底物, 用于酶活性分析和抑制剂筛选实验。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、分子生物学和药物研发领域。在基础研究中, 它可用于糖蛋白合成、糖链结构分析和糖基化机制研究。在药物开发中, 它可作为糖类药物或糖基化修饰药物的中间体。此外, 它还可用于制备糖芯片或糖探针, 用于糖-蛋白质相互作用研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后应尽快使用, 剩余产品需充氮保存以防止氧化。使用时建议先用适量缓冲液 (如 PBS 或 Tris-HCl) 溶解, 避免使用强酸强碱条件以防糖苷键水解。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的个人防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC 纯度检测、质谱分析和核磁共振验证。根据 MSDS 数据, 该化合物属于普通化学品, 但仍需避免吸入或皮肤直接接触。如不

慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地化学品处理法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关化学品的操作知识，并在专业指导下进行实验。