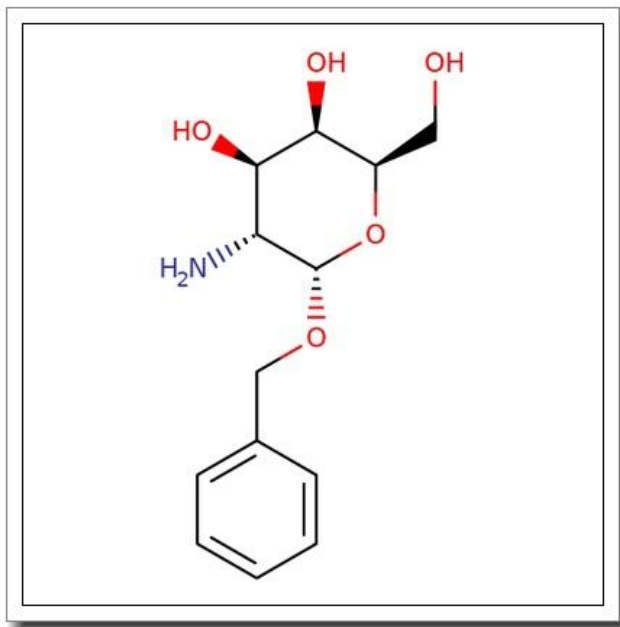


Benzyl 2-amino-2-deoxy- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-amino-2-deoxy- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3211
CAS 号	738518-26-8
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₀₅
分子量	269.29 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl 2-amino-2-deoxy- α -D-galactopyranoside (苄基-2-氨基-2-脱氧- α -D-吡喃半乳糖苷)，是一种糖苷类化合物，其化学结构为半乳糖衍生物，分子式为 $C_{13}H_{19}NO_5$ ，分子量为 269.29 g/mol。该化合物通过氨基取代半乳糖的 2 位羟基，并引入苄基保护基团，使其在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。产品纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认，纯度高于 96%，符合科研级试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

Benzyl 2-amino-2-deoxy- α -D-galactopyranoside 是糖生物学研究中的关键中间体，可用于糖基化反应和糖缀合物的合成。其氨基官能团为后续修饰提供了活性位点，常用于糖蛋白、糖脂及寡糖链的化学合成。此外，该化合物在糖酶抑制剂开发和糖类药物研究中具有潜在应用价值，能够模拟天然糖链结构，用于研究糖类与蛋白质的相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为糖基化反应的底物或中间体，用于合成复杂糖类衍生物。
- 药物开发：用于糖类药物的设计与优化，如抗肿瘤或抗感染药物的糖基化修饰。
- 酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂，用于酶活性分析。
- 细胞生物学：用于糖链标记或细胞表面糖缀合物的功能研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氮气保护），以防止吸湿或氧化。溶解建议使用无水 DMSO 或甲醇，具体溶剂选择需根据实验需求确定。开封后请尽快使用，剩余产品应密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，包括核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证，确保结构准确性和高纯度。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。安全数据表（SDS）可应要求提供。