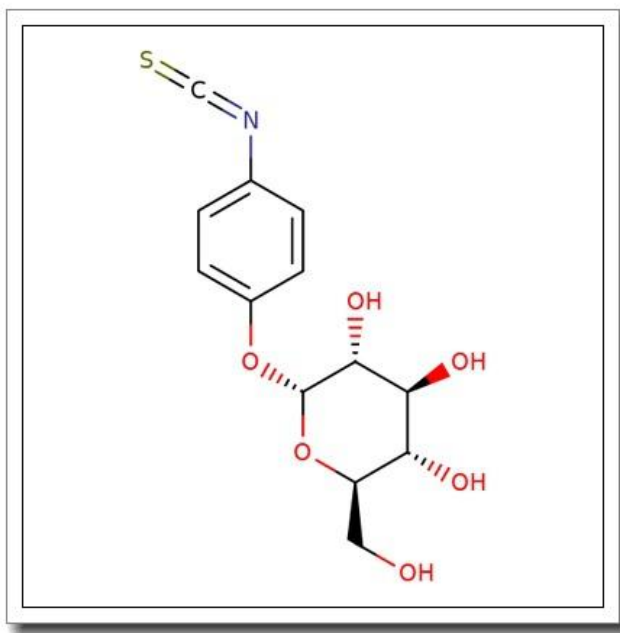


4-Isothiocyanatophenyl- α -D-glucopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Isothiocyanatophenyl- α -D-glucopyranoside
产品目录号	BGGCB-0821
CAS 号	20581-45-7
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₀ O ₆ S
分子量	313.33 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Isothiocyanatophenyl- α -D-glucopyranoside (化学名称) 是一种糖苷类化合物, 其分子式为 $C_{13}H_{15}N_0O_6S$, 分子量为 313.33 g/mol, CAS 号为 20581-45-7。该化合物由葡萄糖基团与异硫氰酸苯酯基团通过糖苷键连接而成, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物中的异硫氰酸酯基团 ($-N=C=S$) 能够与蛋白质、多肽或其他含氨基的生物分子发生特异性反应, 形成稳定的硫脲键。这一特性使其成为生物标记和蛋白质修饰的重要工具。同时, 其葡萄糖基团赋予其一定的水溶性, 便于在生物体系中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-Isothiocyanatophenyl- α -D-glucopyranoside 广泛应用于生物化学和分子生物学研究, 具体用途包括:

- 蛋白质标记与修饰: 通过异硫氰酸酯基团与蛋白质的氨基结合, 用于荧光标记或亲和纯化。
- 糖生物学研究: 作为糖苷类探针, 用于研究糖蛋白或糖基化酶的活性。
- 药物开发: 用于小分子药物的偶联或靶向递送系统的构建。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存。使用时避免反复冻融, 溶解后建议分装保存。该化合物对湿气和光敏感, 操作时应在惰性气体保护下进行, 并使用干燥的溶剂 (如无水 DMSO 或 DMF) 配制溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ 。使用时需注意:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 废弃物应按照有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。