

Aldehydo-D-glucose phthalazin-1-yl hydrazone

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Aldehydo-D-glucose phthalazin-1-yl hydrazone
产品目录号	BGGCB-5778
CAS 号	881180-23-0
分子式	C14H18N4O5
分子量	322.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Aldehydo-D-glucose phthalazin-1-yl hydrazone (化学名称) 是一种糖类衍生物, 其分子式为 $C_{14}H_{18}N_4O_5$, 分子量为 322.32 g/mol, CAS 号为 881180-23-0, 产品目录号为 BGGCB-5778。该化合物由 D-葡萄糖醛酸与酞嗪-1-基肼通过缩合反应生成, 形成稳定的腓类结构。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认, 大于 96%, 具有较高的化学稳定性和明确的分子特征。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其作为糖类衍生物, 可用于研究糖代谢途径、糖蛋白修饰以及糖基化反应机制。其结构中的醛基和腓基团使其能够与多种生物分子发生特异性反应, 因此在糖生物学和酶学研究中具有独特价值。此外, 它还可作为合成更复杂糖类化合物的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

Aldehydo-D-glucose phthalazin-1-yl hydrazone 广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 用于糖基化反应机制分析和糖蛋白标记。
- 药物开发: 作为糖类衍生物, 可用于设计糖基化药物或糖类抑制剂。
- 化学合成: 作为中间体, 用于合成更复杂的糖类化合物或功能材料。
- 分析化学: 作为标准品或参考物质, 用于糖类化合物的定性与定量分析。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 或更低, 避光保存于干燥环境中。
- 溶解性: 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 或甲醇, 建议使用时现配现用。
- 操作建议: 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或眼睛, 佩戴适当的防护装备。

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 纯化、质谱分析和核磁共振 (NMR) 验证,

确保其化学纯度和结构准确性。

安全信息:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应穿戴实验服、手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地法规，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。