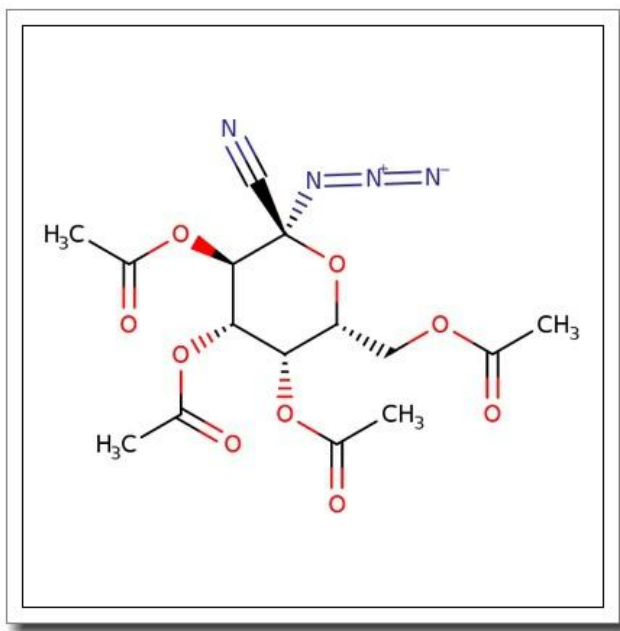


2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-1-azido-1-deoxy- α -D-galactopyranosyl cyanide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-1-azido-1-deoxy- α -D-galactopyranosyl cyanide
产品目录号	BGGCB-5739
CAS 号	168567-90-6
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₄ O ₉
分子量	398.32 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl-1-azido-1-deoxy- α -D-galactopyranosyl cyanide (目录号: BGGCB-5739, CAS 号: 168567-90-6) 是一种高纯度糖类衍生物, 分子式为 $C_{15}H_{18}N_4O_9$, 分子量为 398.32 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有典型的乙酰化糖苷结构和活性氰基官能团。其化学结构中的四乙酰基保护基团和 1-位叠氮基团使其在糖化学合成中表现出高度的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化反应中的重要中间体, 尤其适用于糖苷键的构建和糖链修饰。其叠氮基团可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 高效转化为氨基或其他功能基团, 而氰基则可用于进一步衍生化。在糖生物学研究中, 它被广泛用于合成糖肽、糖脂及糖缀合物, 为研究糖类分子的生物活性和药物开发提供关键原料。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学合成: 作为糖基供体或受体, 用于构建复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类药物的前体合成, 如抗肿瘤或抗病毒糖苷类化合物。
- 生物标记: 通过叠氮基团与荧光标记物或生物素偶联, 制备糖类探针。
- 材料科学: 参与制备糖基化高分子材料或表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触湿气或强氧化剂。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、乙腈等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息显示, 其叠氮基团具有一定爆炸性, 需避免摩擦、高温或强冲击; 氰基可能释放有毒 HCN, 操作时需佩戴防护装备并在通风橱中进行。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

(全文共 436 字)