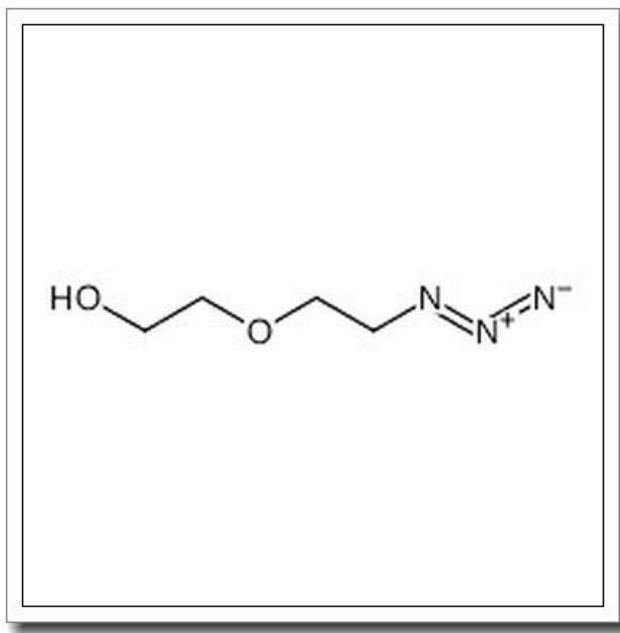


叠氮-二乙二醇-羟基

2-(2-azidoethoxy)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-azidoethoxy)ethanol
中文名称	叠氮-二乙二醇-羟基
CAS 号	139115-90-5
分子式	C ₄ H ₉ N ₃ O ₂
分子量	131.133
纯度	>96%

产品说明

2-(2-叠氮乙氧基)乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-叠氮乙氧基)乙醇 (CAS 139115-90-5) 是一种含叠氮基团的功能化二醇衍生物, 化学式为 $C_4H_9N_3O_2$, 分子量 131.133。该化合物常温下为无色至淡黄色透明液体, 具有羟基和叠氮基双重反应位点, 纯度 >96%。其结构中乙氧基链的引入增强了分子亲水性, 而末端叠氮基团赋予其点击化学反应活性, 使其成为生物偶联领域的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为点击化学的关键砌块, 该化合物可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 实现高效生物分子标记。羟基的存在使其易于进行酯化、醚化等衍生化反应, 同时叠氮基团能与炔烃、环辛炔等发生特异性反应。这种双重反应性使其在蛋白质修饰、核酸标记和材料表面功能化中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医药领域, 本品常用于抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 合成、荧光探针制备以及细胞膜标记。材料科学中用于聚合物改性, 如制备具有生物相容性的水凝胶。具体应用包括: 1) 蛋白质 N-末端特异性标记 2) 糖基化修饰研究 3) PET 显影剂前体合成 4) DNA 测序试剂的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下 -20°C 避光保存, 开封后需充氮密封。使用时应注意: 1) 避免接触强氧化剂 2) 反应体系需严格除氧 3) 建议现配现用 4) 水溶液体系需添加稳定剂。溶解性测试表明其易溶于 DMF、DMSO 等极性溶剂, 水溶液中稳定性较差 (pH < 5 时易分解)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 254nm) 检测纯度 >96%, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据: 1) GHS 分类: 急性毒性 (口服/皮肤) 类别 4 2) 皮肤刺激性类别

2 3) 致突变性类别 2。操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套，在通风橱中进行。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需按照危险化学品规范执行。