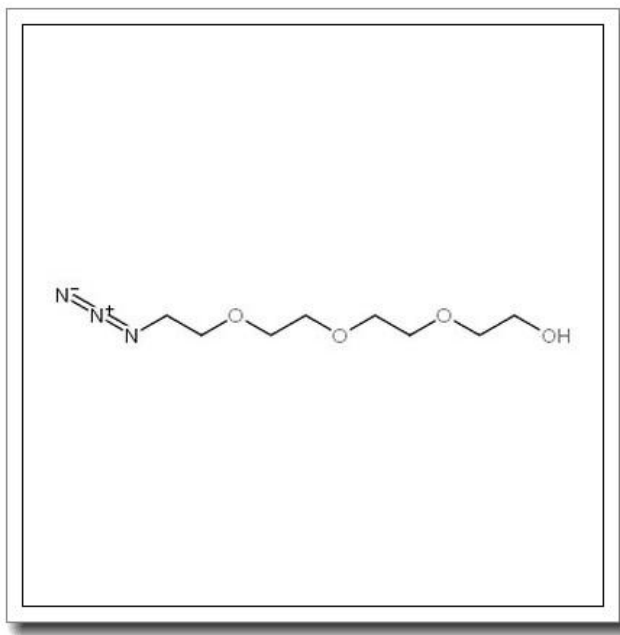


# 11-叠氮基-3,6,9-三氧杂十一醇

*2-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethoxy]ethanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethoxy]ethanol
中文名称	11-叠氮基-3,6,9-三氧杂十一醇
CAS 号	86770-67-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
分子量	219.238
纯度	>96%

## 产品说明

11-叠氮基-3,6,9-三氧杂十一醇 (2-[2-[2-(2-azidoethoxy)ethoxy]ethoxy]ethanol) 是一种含叠氮基团的多聚乙二醇衍生物, CAS 号为 86770-67-4。其分子式为  $C_8H_{17}N_3O_4$ , 分子量为 219.238, 纯度通常高于 96%。该化合物具有亲水性和反应活性, 其结构中的叠氮基团可通过点击化学反应 (如 CuAAC) 与炔烃类化合物高效结合, 形成稳定的三唑环结构。

### 1. 产品概述与化学特性

11-叠氮基-3,6,9-三氧杂十一醇为无色至淡黄色液体, 易溶于水、甲醇、二甲基亚砜等极性溶剂。其分子中的三乙二醇链段赋予其良好的水溶性和生物相容性, 而末端的叠氮基团使其成为生物偶联反应中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但对光敏感, 需避光保存。

### 2. 生物化学功能与重要性

叠氮基团在生物标记和药物递送系统中具有关键作用。该化合物可通过点击化学实现与生物分子 (如蛋白质、核酸或小分子药物) 的特异性偶联, 广泛应用于蛋白质修饰、荧光标记和纳米材料功能化。其长链 PEG 结构还能减少免疫原性, 提高偶联物的稳定性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 生物偶联: 用于抗体-药物偶联物 (ADC) 的合成。
- 材料科学: 修饰纳米颗粒或聚合物表面, 增强其生物相容性。
- 药物研发: 作为 linker 连接靶向分子与治疗剂。
- 分子探针: 通过荧光标记用于细胞成像或生物传感。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下储存, 开封后需充惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤或眼睛, 操作在通风橱中进行。溶解时优先选择惰性溶剂 (如 PBS 或 DMF), 并避免与还原剂或强酸强碱共存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明，其具有轻微刺激性，操作时需佩戴防护装备。废弃物应按照危险化学品规范处置。叠氮化合物在高温或剧烈碰撞下可能分解，禁止与重金属接触。

注：具体实验方案需根据实际需求优化，建议参考文献或咨询技术支持。