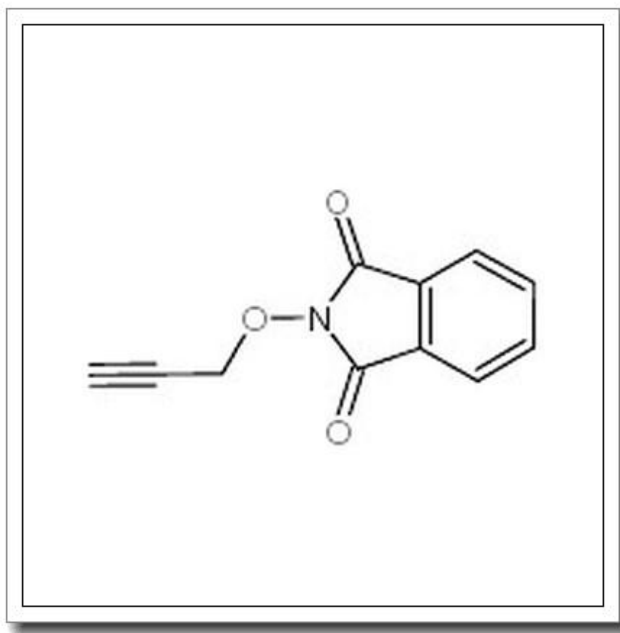


N-炔丙基氧基酞亚胺

n-(propargyloxy)phthalimide



产品基本信息

属性	值
化学名称	n-(propargyloxy)phthalimide
中文名称	N-炔丙基氧基酞亚胺
CAS 号	4616-63-1
分子式	C ₁₁ H ₇ N ₁ O ₃
分子量	201.178
纯度	>96%

产品说明

N-炔丙基氧基酞亚胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-炔丙基氧基酞亚胺 (n-(propargyloxy)phthalimide) 是一种具有炔丙基官能团的酞亚胺衍生物，化学式为 $C_{11}H_7N_3O_3$ ，分子量为 201.178，CAS 号为 4616-63-1。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的炔丙基氧基团赋予其较高的反应活性，使其在点击化学 (Click Chemistry) 和有机合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-炔丙基氧基酞亚胺因其独特的炔基结构，可作为生物正交反应的底物，广泛应用于蛋白质标记、生物共轭和药物开发领域。其酞亚胺骨架提供了良好的稳定性和溶解性，而炔丙基氧基团则便于通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与其他分子高效结合。这一特性使其成为生物探针设计和功能化材料合成的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为小分子抑制剂或药物载体的构建模块。
- 生物标记：用于荧光标记、蛋白质修饰和细胞成像研究。
- 材料科学：参与高分子材料的交联和功能化改性。
- 有机合成：作为炔基化试剂，用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质检报告 (COA)。安全方面，

该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求优化。