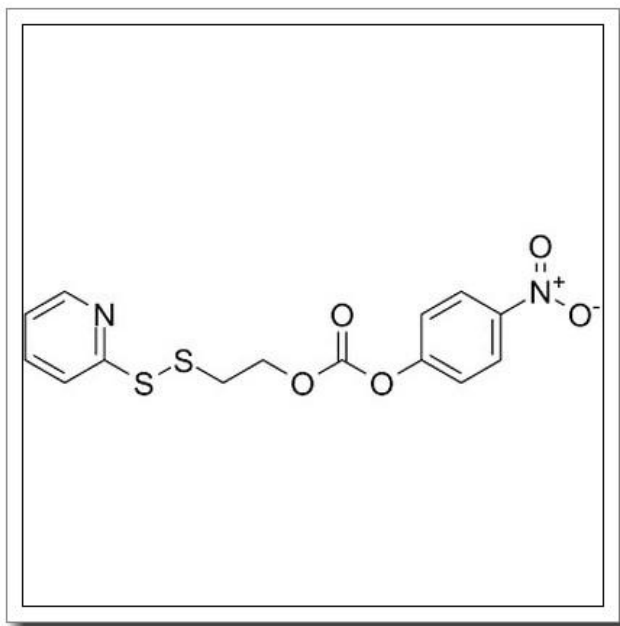


PDEC-NB

PDEC-NB



产品基本信息

属性	值
化学名称	PDEC-NB
中文名称	PDEC-NB
CAS 号	874302-76-8
分子式	C ₁₄ H ₁₂ N ₂ O ₅ S ₂
分子量	352.39
纯度	>96%

产品说明

产品说明: PDEC-NB

1. 产品概述与化学特性

PDEC-NB (化学名称: PDEC-NB, CAS 号: 874302-76-8) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_{14}H_{12}N_2O_5S_2$, 分子量为 352.39。该化合物具有高纯度 (>96%), 结构中含有硝基苯基 (NB) 和硫醚基团, 使其在光敏性和生物偶联反应中表现出独特的化学特性。PDEC-NB 为淡黄色至白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

PDEC-NB 是一种重要的光敏交联剂, 其硝基苯基在紫外光 (UV) 照射下可生成活性中间体, 与邻近的蛋白质、核酸或其他生物分子形成共价键。这一特性使其成为研究蛋白质-蛋白质相互作用、核酸修饰和细胞膜标记的关键工具。此外, PDEC-NB 的硫醚基团可进一步用于巯基特异性偶联反应, 扩展其在生物偶联领域的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

PDEC-NB 广泛应用于生物化学和分子生物学研究, 具体用途包括:

- 光交联实验: 用于捕获瞬时的分子相互作用, 如蛋白质复合物的动态分析。
- 生物标记: 通过紫外光激活, 标记细胞表面或胞内靶标分子。
- 药物开发: 作为药物载体或探针, 研究药物与靶点的结合机制。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料或纳米颗粒的表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

PDEC-NB 需避光保存, 建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中储存, 以保持其稳定性。使用时需在暗室或红光条件下操作, 避免暴露于强光。溶解时推荐使用无水 DMSO, 配制后应立即使用或分装冻存。工作浓度需根据实验体系优化, 通常范围为 1-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时应穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需

按有害化学品处理规范处置。详细安全数据请参考提供的MSDS（材料安全数据表）。