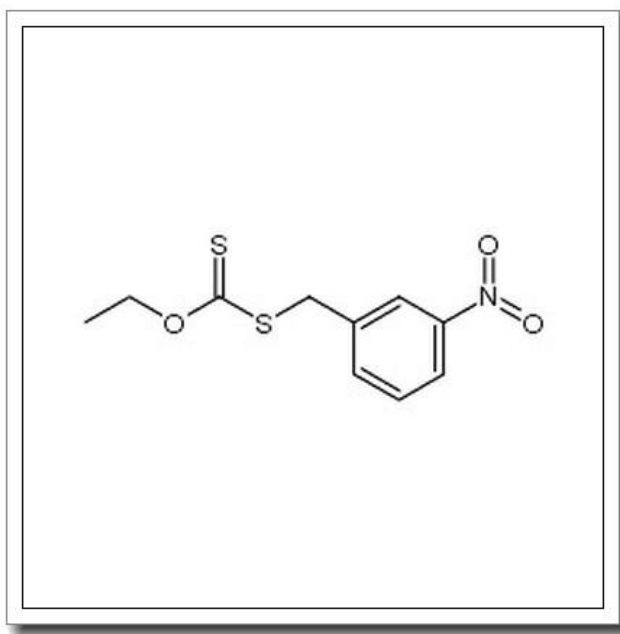


ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione

ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione
中文名称	ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione
CAS 号	1335107-28-2
分子式	C10H11NO3S2
分子量	257.329
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硫化合物，化学名称为 ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione，中文名称为 ethoxy(((3-nitrophenyl)methyl)sulfanyl)methanethione，CAS 号为 1335107-28-2。其分子式为 $C_{10}H_{11}NO_3S_2$ ，分子量为 257.329，纯度 >96%。该化合物结构中含有硝基苯甲基、乙氧基及硫代羰基等官能团，具有独特的反应活性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和乙醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中可作为硫醇反应的特异性试剂，其硫代羰基结构能够与巯基（-SH）发生选择性反应，适用于蛋白质修饰、酶活性抑制及小分子探针合成等领域。硝基苯甲基的引入增强了其光敏性和电子亲和性，使其在光活化交联或氧化还原研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、化学生物学及材料科学领域。具体用途包括：作为蛋白质巯基标记试剂，用于研究蛋白质结构与功能；作为有机合成中间体，参与构建含硫杂环化合物；在光敏材料中作为功能性添加剂，调控材料的光响应性能。此外，其硝基苯结构可能赋予其抗菌或抗肿瘤活性，可用于相关生物活性筛选实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，长期储存需充氮气保护以延缓氧化。使用时需在干燥惰性气体环境下操作，避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制后建议立即使用以减少降解。实验人员应佩戴防护手套、护目镜及实验服，防止皮肤或眼睛接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，核磁共振（NMR）及质谱（MS）验证结构。安全数据

表明，该化合物可能对皮肤、眼睛及呼吸系统产生刺激，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硫化合物处置规范处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际需求调整。