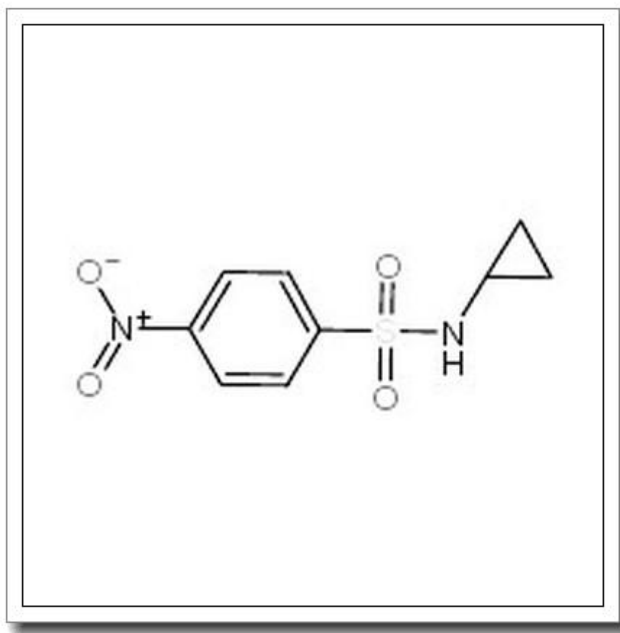


N-环丙基-4-硝基苯磺酰胺

N-Cyclopropyl 4-Nitrophenylsulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cyclopropyl 4-Nitrophenylsulfonamide
中文名称	N-环丙基-4-硝基苯磺酰胺
CAS 号	549476-61-1
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O ₄ S
分子量	242.252
纯度	>96%

产品说明

N-环丙基-4-硝基苯磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-环丙基-4-硝基苯磺酰胺（化学名称：N-Cyclopropyl 4-Nitrophenylsulfonamide, CAS 号：549476-61-1）是一种有机磺酰胺类化合物，分子式为 C₉H₁₀N₂O₄S，分子量 242.252。该化合物以淡黄色至白色结晶粉末形式存在，纯度高于 96%，具有明确的硝基和磺酰胺官能团结构，表现出良好的化学稳定性，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺衍生物，该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。其分子结构中的硝基和环丙基赋予其独特的电子效应和空间位阻，可作为酶抑制剂或受体配体的中间体。在药物研发中，此类结构常被用于构建抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的核心骨架，尤其在磺胺类药物的结构优化中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体的合成，具体包括以下领域：

- 药物化学：作为合成新型磺胺类抗生素或抗代谢药物的关键原料。
- 有机合成：用于构建含磺酰胺基团的复杂分子，如杂环化合物或功能化聚合物。
- 生化研究：作为探针分子或抑制剂，用于研究磺酰胺类化合物的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度为 2-8° C，长期储存建议充氮保护。

使用建议：实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸强碱共存。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间一致性严格符合标准。提供 COA（质量分析证书）及核磁图谱（NMR）以确保结构确证。

安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

(全文共计 498 字)