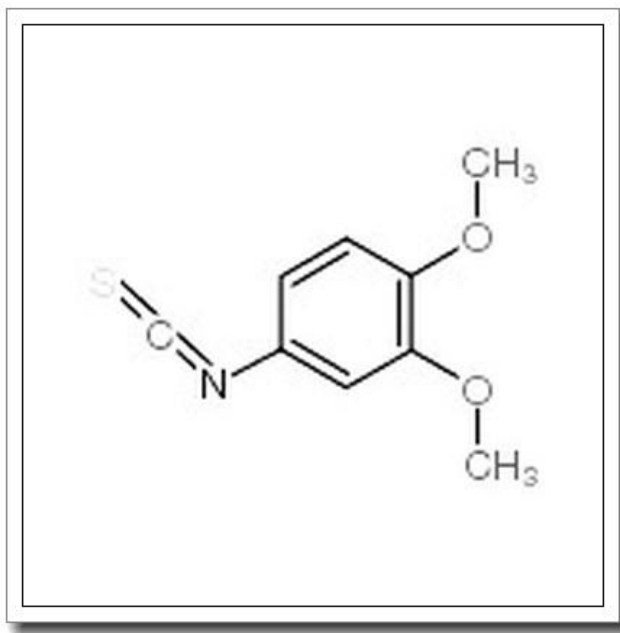


3,4-二甲氧基苯基异硫氰酸酯

4-isothiocyanato-1,2-dimethoxybenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-isothiocyanato-1,2-dimethoxybenzene
中文名称	3,4-二甲氧基苯基异硫氰酸酯
CAS 号	33904-04-0
分子式	C ₉ H ₉ N ₀ S ₂
分子量	195.238
纯度	>96%

产品说明

3,4-二甲氧基苯基异硫氰酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4-二甲氧基苯基异硫氰酸酯（化学名称：4-isothiocyanato-1,2-dimethoxybenzene）是一种有机硫化合物，CAS 号为 33904-04-0，分子式为 C₉H₉N₀S₂，分子量为 195.238。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度高于 96%，具有异硫氰酸酯特有的刺激性气味。其化学结构中包含高反应活性的异硫氰酸酯基团（-N=C=S）以及两个甲氧基取代基，使其在亲核反应中表现出优异的反应性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值，其异硫氰酸酯基团可与蛋白质、多肽或氨基基团发生特异性反应，形成稳定的硫脲键。这一特性使其成为蛋白质修饰、荧光标记和生物共轭反应的关键试剂。此外，其结构中的甲氧基可增强化合物的溶解性和稳定性，适用于多种生物体系的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

3,4-二甲氧基苯基异硫氰酸酯广泛应用于以下领域：

- 蛋白质标记与修饰：用于蛋白质或多肽的氨基端或侧链修饰，制备生物共轭物。
- 荧光探针合成：作为中间体用于合成荧光染料或生物传感器。
- 药物研发：用于小分子药物的结构改造或活性基团引入。
- 材料科学：参与高分子材料的交联或功能化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为 2-8℃。开封后建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇、乙腈），但在水中稳定性较差，建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免

与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表（SDS）标明为刺激性物质，需远离火源和氧化剂。废弃物处理应遵循当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。