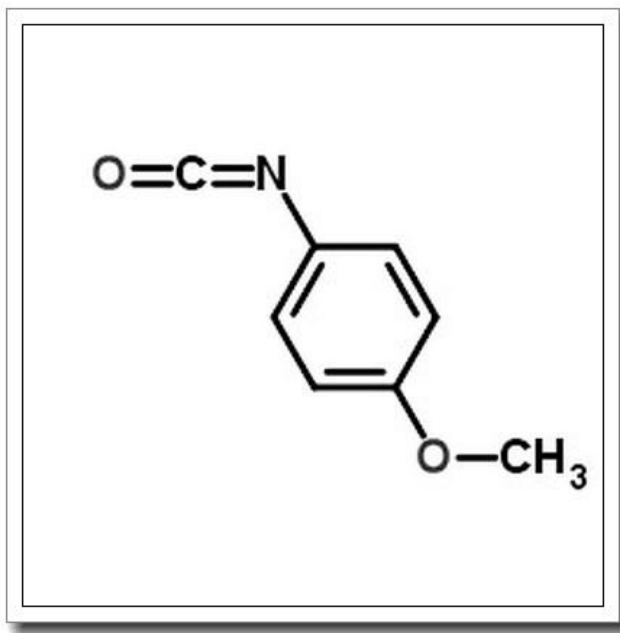


对甲氧基苯异氰酸酯

4-Methoxyphenyl isocyanate



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxyphenyl isocyanate
中文名称	对甲氧基苯异氰酸酯
CAS 号	5416-93-3
分子式	C ₈ H ₇ N ₂ O
分子量	149.147
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基苯异氰酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基苯异氰酸酯 (4-Methoxyphenyl isocyanate) 是一种有机异氰酸酯化合物，化学式为 $C_8H_7NO_2$ ，分子量为 149.147。该化合物常温下为无色至淡黄色液体，具有刺激性气味，易与含活泼氢的化合物（如醇、胺、水等）发生反应。其 CAS 号为 5416-93-3，纯度通常高于 96%，是医药、农药和材料科学领域的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为异氰酸酯类化合物，4-甲氧基苯异氰酸酯的活性官能团 ($-NCO$) 可参与多种加成和缩合反应，尤其在氨基甲酸酯和脲类衍生物的合成中发挥关键作用。其分子中的甲氧基 ($-OCH_3$) 赋予其独特的电子效应，可调节反应活性和产物性能，因此在药物设计和功能材料开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成镇痛剂、抗炎药及抗菌药物的活性成分。
- 农药化学：作为杀虫剂和除草剂的前体化合物。
- 高分子材料：参与聚氨酯、涂料和粘合剂的制备，改善材料的耐候性和机械性能。
- 科研试剂：用于有机合成方法学研究及功能分子开发。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于干燥、阴凉处（建议 $2-8^{\circ}C$ ），避免与湿气、酸、碱或醇类接触。长期储存建议充氮保护。

使用建议：操作时需通风橱中进行，佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。反应体系应严格无水，溶剂需预先干燥。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品通过 HPLC 和 GC 分析，确保纯度 >96%，并检测水分及游离酸含量。

安全信息：本品具有强刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道灼伤。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输时需贴腐蚀性和毒性标签，遵守危险化学品管理规范。废弃处理需符合当地环保法规。

（全文共计 430 字）