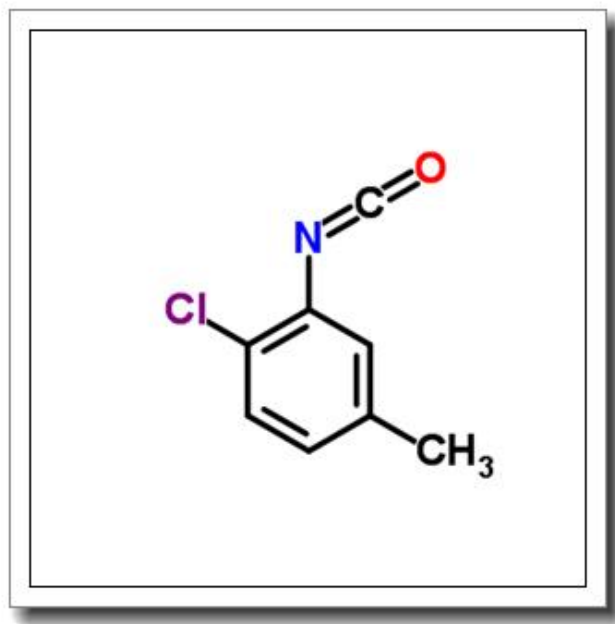


## 2-氯-5-甲基苯异氰酸

*1-chloro-2-isocyanato-4-methylbenzene*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-chloro-2-isocyanato-4-methylbenzene
中文名称	2-氯-5-甲基苯异氰酸
CAS 号	40398-03-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> ClNO
分子量	167.592
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-甲基苯异氰酸 (1-chloro-2-isocyanato-4-methylbenzene) 是一种有机异氰酸酯类化合物, CAS 号为 40398-03-6, 分子式为  $C_8H_6ClNO$ , 分子量为 167.592。该化合物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。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 需在干燥惰性气体保护下保存以避免分解或聚合。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-氯-5-甲基苯异氰酸作为异氰酸酯衍生物, 其分子中的异氰酸酯基 ( $-NCO$ ) 具有高反应活性, 可与氨基、羟基等官能团形成稳定的共价键。这一特性使其在生物偶联、蛋白质修饰及高分子合成等领域具有重要价值, 常用于构建功能化材料或标记生物分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及高分子材料的合成。在医药领域, 可作为中间体用于制备抗菌剂或抗肿瘤药物; 在农药领域, 用于合成具有生物活性的杂环化合物; 在高分子领域, 可作为交联剂参与聚氨酯、环氧树脂等材料的改性。此外, 它还用于荧光标记试剂的合成及生物传感器的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿, 建议温度控制在  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分或空气。操作人员应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 并在通风橱中进行实验。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质检报告。其安全信息如下: 具有强刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道灼伤; 遇水释放有毒气体 (如  $CO_2$  和  $HCl$ )。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。运输与处置需符合当地化学品管理法规, 废弃时按危险化学品处理。