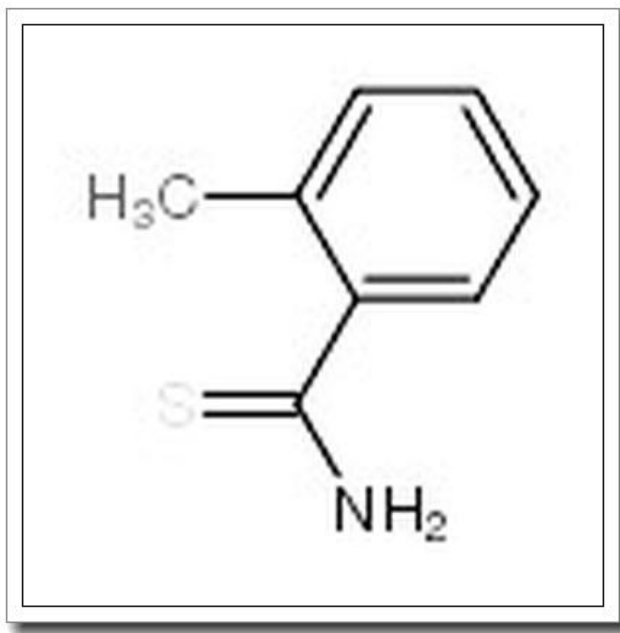


2-甲基苯基硫代甲酰胺

2-methylbenzenecarbothioamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylbenzenecarbothioamide
中文名称	2-甲基苯基硫代甲酰胺
CAS 号	53515-19-8
分子式	C ₈ H ₉ NS
分子量	151.229
纯度	>96%

产品说明

2-甲基苯基硫代甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基苯基硫代甲酰胺 (2-methylbenzenecarbothioamide) 是一种有机硫化合物, CAS 号为 53515-19-8, 分子式为 C_8H_9NS , 分子量为 151.229。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含甲基与硫代甲酰胺基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的亲核性和配位能力, 适用于多种有机合成与生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫代酰胺类化合物, 2-甲基苯基硫代甲酰胺在生物化学中表现出显著的配体特性, 能够与金属离子形成稳定的络合物。其硫原子可作为电子供体, 参与酶抑制或催化反应, 因此在药物化学和生物活性分子合成中具有重要价值。此外, 该化合物还可能作为中间体用于合成具有抗菌或抗肿瘤活性的衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基苯基硫代甲酰胺广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成抗结核药物或抗真菌药物的关键中间体。在有机合成中, 该化合物常用于构建含硫杂环结构或作为硫源参与多步反应。此外, 其在光电材料前体的制备中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照与潮湿, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时应在通风良好的实验室条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜及实验服, 并在惰性气体保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 2-甲基苯基硫代甲酰胺可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循 GHS 标准, 危险代码为 H315-

H319。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。