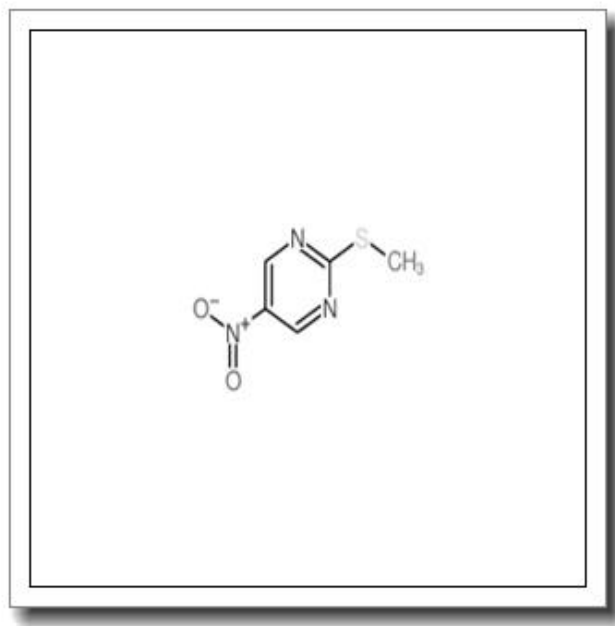


(8CI,9CI)-2-(甲基硫代)-5-硝基嘧啶

2-methylsulfanyl-5-nitropyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylsulfanyl-5-nitropyrimidine
中文名称	(8CI, 9CI)-2-(甲基硫代)-5-硝基嘧啶
CAS 号	14001-70-8
分子式	C ₅ H ₅ N ₃ O ₂ S
分子量	171.177
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基硫代-5-硝基嘧啶（化学名称：2-methylsulfanyl-5-nitropyrimidine）是一种含硫和硝基的嘧啶衍生物，CAS 号为 14001-70-8，分子式为 C₅H₅N₃O₂S，分子量为 171.177。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中嘧啶环上的硝基和甲基硫代基团赋予其独特的化学性质，包括较高的反应活性和电子亲和性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基硫代-5-硝基嘧啶作为一种杂环化合物，其硝基和硫代基团使其在生物化学中表现出多样化的功能。硝基可作为电子受体参与氧化还原反应，而硫代基团则可能参与硫醇-二硫键交换等生物分子相互作用。该化合物在核苷酸类似物和酶抑制剂的设计中具有潜在应用，可能影响核酸代谢或信号转导途径。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体和有机合成领域。在药物研发中，它可作为构建更复杂分子的关键砌块，例如用于合成抗病毒或抗肿瘤药物的嘧啶类衍生物。此外，在农药化学中，它可能作为活性成分的前体。实验室中也可用于研究嘧啶类化合物的反应机理或作为标准品使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砷（DMSO），微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全数据表（MSDS）显示其为刺激性物质，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。操

作时需遵守实验室安全规范，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合进一步研究验证。