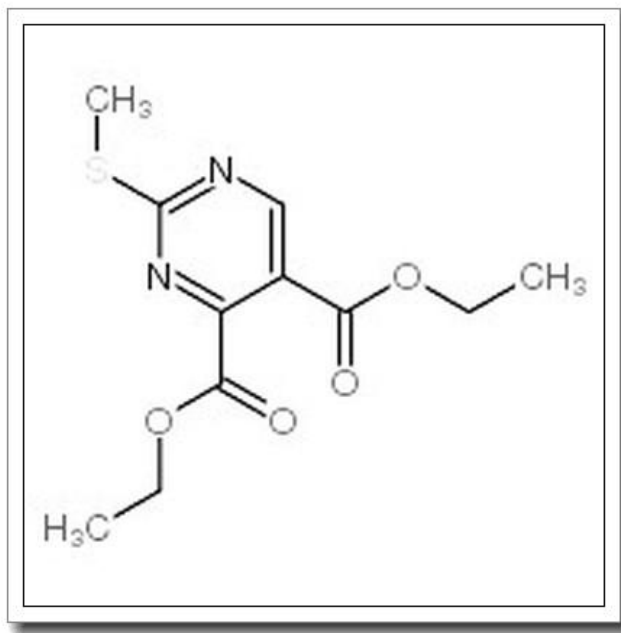


## 2-甲硫基-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯

*Diethyl 2-(Methylthio)-4,5-pyrimidinedicarboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethyl 2-(Methylthio)-4,5-pyrimidinedicarboxylate
中文名称	2-甲硫基-4,5-嘧啶二甲酸二乙酯
CAS 号	149771-08-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S
分子量	270.305
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲硫基-4, 5-嘧啶二甲酸二乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲硫基-4, 5-嘧啶二甲酸二乙酯 (Diethyl 2-(Methylthio)-4, 5-pyrimidinedicarboxylate) 是一种嘧啶类有机化合物, CAS 号为 149771-08-4, 分子式为  $C_{11}H_{14}N_2O_4S$ , 分子量为 270.305。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿。其结构中的嘧啶环和甲硫基赋予其独特的反应活性, 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

作为一种嘧啶衍生物, 该化合物在生物化学中常作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物。嘧啶结构是核酸碱基的重要组成部分, 因此其衍生物在核苷类似物和抗代谢药物的开发中具有广泛应用。甲硫基的引入进一步增强了其作为亲电试剂或配体的能力, 可用于金属催化反应或酶抑制剂的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域, 它是合成抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 和抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀菌或除草活性的嘧啶类化合物。此外, 在材料科学中, 该化合物还可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免接触湿气。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风良好的环境下进行。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其急

性毒性数据为 LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

注：本说明仅提供产品基本信息，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。