

噻吩-2-硫代甲酰胺

thiophene-2-carbothioamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	thiophene-2-carbothioamide
中文名称	噻吩-2-硫代甲酰胺
CAS 号	20300-02-1
分子式	C ₅ H ₅ NS ₂
分子量	143. 23
纯度	>96%

产品说明

噻吩-2-硫代甲酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

噻吩-2-硫代甲酰胺 (thiophene-2-carbothioamide) 是一种含硫杂环化合物，化学式为 $C_5H_5NS_2$ ，分子量为 143.23，CAS 号为 20300-02-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的噻吩环与硫代甲酰胺基团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物可溶于部分有机溶剂（如乙醇、二甲基亚砷），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

噻吩-2-硫代甲酰胺是硫代酰胺类化合物的典型代表，其分子中的硫原子和酰胺基团使其能够参与多种生物化学反应。研究表明，该类化合物可能作为酶抑制剂或金属离子螯合剂，在调控生物代谢途径中发挥作用。此外，其结构特性使其成为合成药物中间体或功能材料的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中，它是合成抗菌、抗肿瘤或抗病毒药物的关键中间体。在有机合成中，可用于构建含硫杂环化合物或作为配体参与催化反应。此外，在功能材料领域，其衍生物可能用于光电材料或传感器的开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。开封后请尽快使用，剩余产品应严格密封以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，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。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。