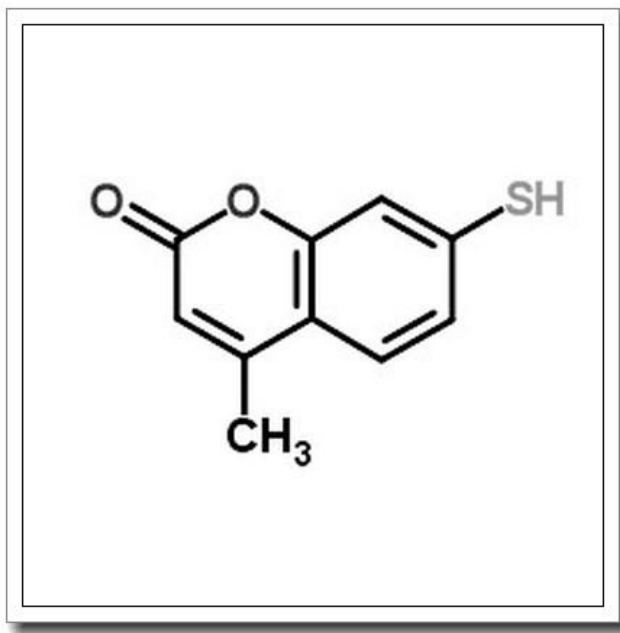


7-巯基-4-甲基香豆素

4-methyl-7-sulfanylchromen-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-7-sulfanylchromen-2-one
中文名称	7-巯基-4-甲基香豆素
CAS 号	137215-27-1
分子式	C ₁₀ H ₈ O ₂ S
分子量	192.234
纯度	>96%

产品说明

7-巯基-4-甲基香豆素产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-巯基-4-甲基香豆素（化学名称：4-methyl-7-sulfanylchromen-2-one）是一种含硫香豆素衍生物，CAS 号为 137215-27-1，分子式为 C₁₀H₈O₂S，分子量为 192.234。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中的巯基（-SH）和香豆素骨架赋予其独特的化学性质，包括荧光特性和反应活性，适用于多种生物化学与有机合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

7-巯基-4-甲基香豆素在生物化学研究中具有重要作用。其巯基可作为亲核试剂参与巯基-烯点击化学反应，或与金属离子结合形成配合物。此外，香豆素骨架使其具备荧光特性，可用于荧光标记和探针设计。该化合物在酶学研究中常用于模拟天然底物或作为抑制剂，尤其在蛋白酶和氧化还原酶的研究中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为中间体用于构建含硫杂环化合物或功能化香豆素衍生物。
- 荧光探针：利用其荧光特性开发生物传感器或细胞成像工具。
- 药物研发：作为先导化合物用于抗凝、抗炎或抗肿瘤药物的筛选。
- 材料科学：用于制备功能性高分子材料或金属离子检测试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为-20° C。使用时避免直接接触空气以防氧化，建议在惰性气体（如氮气）保护下操作。溶解时可选用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇等有机溶剂，配制后溶液建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避

免吸入或皮肤接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险废物处理规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业人员。