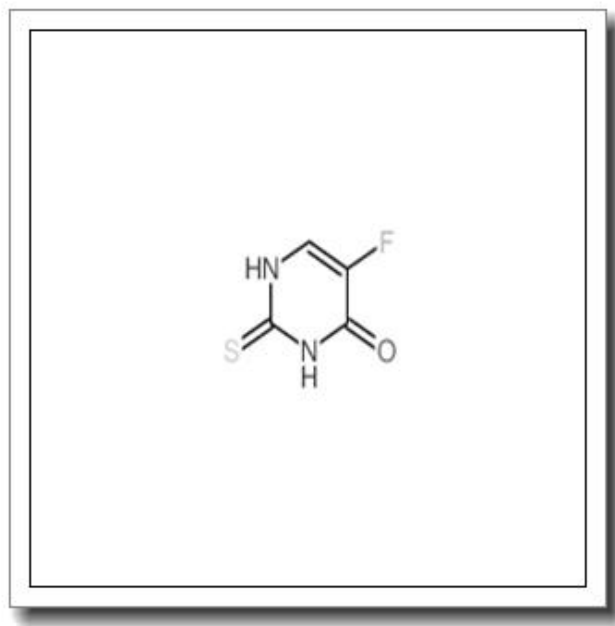


L-2-巯基-4-羟基-5-氟嘧啶

5-Fluoro-2-thioxo-2,3-dihydropyrimidin-4(1H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-2-thioxo-2,3-dihydropyrimidin-4(1H)-one
中文名称	L-2-巯基-4-羟基-5-氟嘧啶
CAS 号	1542-23-0
分子式	C ₄ H ₃ FN ₂ O ₂ S
分子量	146.143
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-2-巯基-4-羟基-5-氟嘧啶（化学名称：5-Fluoro-2-thioxo-2,3-dihydropyrimidin-4(1H)-one）是一种含氟嘧啶衍生物，CAS 号为 1542-23-0，分子式为 C₄H₃FN₂O₂S，分子量为 146.143。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的氟原子和巯基赋予其独特的化学反应性，使其在生物化学和药物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

L-2-巯基-4-羟基-5-氟嘧啶是嘧啶代谢途径中的关键中间体，可作为核苷酸类似物的前体。其氟原子和巯基的引入能够干扰 DNA 和 RNA 的合成，从而在抗病毒和抗肿瘤研究中显示出潜在活性。此外，该化合物还可作为酶抑制剂或探针，用于研究嘧啶代谢相关酶的机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括：作为抗肿瘤药物开发的中间体，用于合成氟代嘧啶类衍生物；在抗病毒药物研究中作为核苷类似物的构建模块；作为生化试剂用于研究嘧啶代谢途径及相关酶的功能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与氧化剂或强酸强碱接触。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。