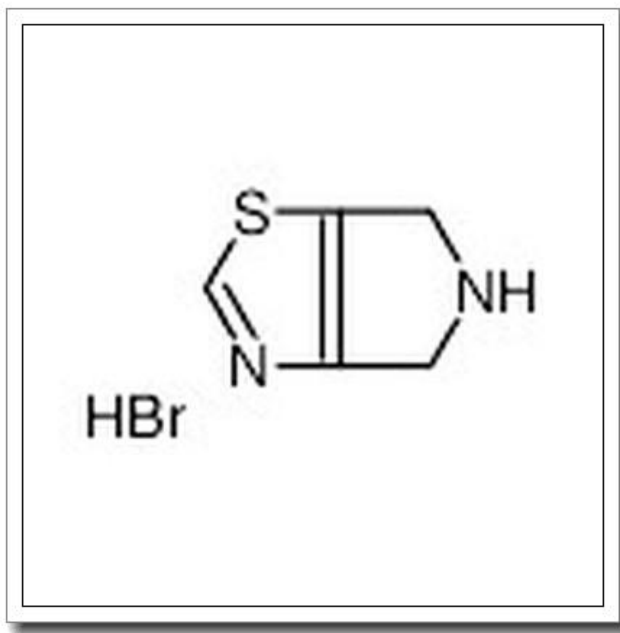


# 5,6-二氢-4H-吡咯并[3,4-d]噻唑氢溴酸

*5,6-dihydro-4H-pyrrolo[3,4-d][1,3]thiazole, hydrobromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-dihydro-4H-pyrrolo[3,4-d][1,3]thiazole, hydrobromide
中文名称	5,6-二氢-4H-吡咯并[3,4-d]噻唑氢溴酸
CAS 号	365996-65-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> BrN <sub>2</sub> S
分子量	207.091
纯度	>96%

## 产品说明

### 5,6-二氢-4H-吡咯并[3,4-d]噻唑氢溴酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5,6-dihydro-4H-pyrrolo[3,4-d][1,3]thiazole hydrobromide, CAS 号 365996-65-2, 分子式 C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>BrN<sub>2</sub>S, 分子量 207.091。其结构包含吡咯并噻唑骨架和氢溴酸盐官能团，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的代表，该分子因其独特的双环结构（吡咯环与噻唑环稠合）表现出显著的生物活性。其噻唑基团可作为电子受体参与酶抑制反应，而吡咯环则可能增强细胞膜穿透性。在药物化学中，此类结构常作为激酶抑制剂或抗菌剂的核心骨架，具有开发为抗肿瘤或抗感染药物的潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域：一是作为有机合成中间体，用于构建更复杂的杂环药物分子；二是在体外实验中作为模型化合物研究噻唑类药物的构效关系；三是在高通量筛选中作为标准品评估生物活性。具体可应用于抗糖尿病药物、抗生素及抗病毒化合物的研发流程。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃、避光、干燥条件下长期储存，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿，配制溶液时应优先选用无水 DMSO。工作浓度需通过预实验确定，推荐起始测试浓度为 10-100 μM。实验操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，批号关联完整分析证书（COA）。安全数据表（SDS）显示其具有刺激性，操作时需佩戴护目镜和丁腈手套。急性毒性数据（LD<sub>50</sub> 大鼠口服）为 320 mg/kg，属于第 3 类危险品。废弃物处置应遵守当地有机卤化物处理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化。更多技术参数可联系技术支持获取。