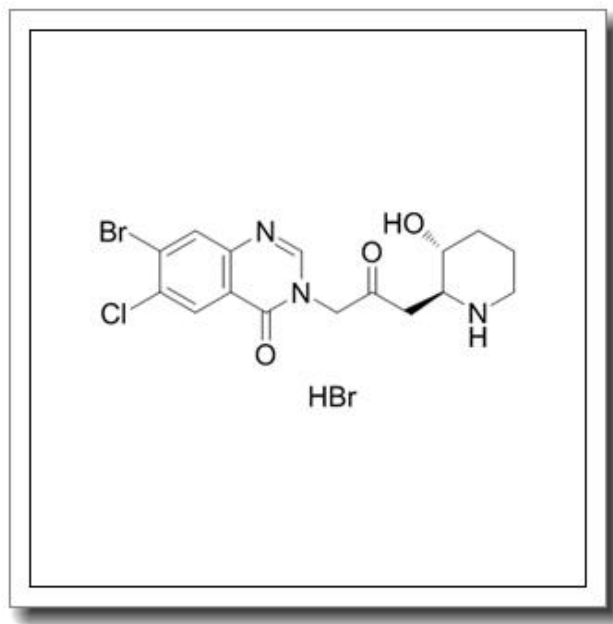


氢溴酸卤夫酮

Halofuginone Hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Halofuginone Hydrobromide
中文名称	氢溴酸卤夫酮
CAS 号	64924-67-0
分子式	C ₁₆ H ₁₈ Br ₂ ClN ₃ O ₃
分子量	495.593
纯度	≥ 96%

产品说明

氢溴酸卤夫酮 (Halofuginone Hydrobromide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

氢溴酸卤夫酮是一种喹唑啉酮类衍生物，化学名称为 7-溴-6-氯-4(3H)-喹唑啉酮-2-基-3-羟基-2-哌啶甲酸氢溴酸盐，CAS 号为 64924-67-0。其分子式为 $C_{16}H_{18}Br_2ClN_3O_3$ ，分子量为 495.593，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的化学结构和稳定的理化性质，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

氢溴酸卤夫酮通过选择性抑制脯氨酰-tRNA 合成酶 (Prolyl-tRNA synthetase)，干扰胶原蛋白合成途径，从而表现出显著的抗纤维化和抗增殖活性。其独特的机制使其在调控细胞外基质沉积和免疫应答中具有重要作用，尤其在寄生虫感染（如球虫病）和治疗纤维化疾病的研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于兽药领域，作为抗球虫剂用于家禽养殖业。在生物医学研究中，它被用于探索纤维化疾病（如肺纤维化、肝纤维化）的治疗靶点，并作为小分子工具药研究 TGF- β 信号通路。此外，在肿瘤学研究中，其抑制血管生成和转移的潜力也正在被评估。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液建议使用无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或生理盐水，现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、质谱及核磁共振严格验证纯度与结构，批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明其具有刺激性 (GHS 分类: H315-H319-H335)，操作应在通风橱中进行。废弃处理需符合当地危险化学品管理条例，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并遵守所在机构的安全规范。）