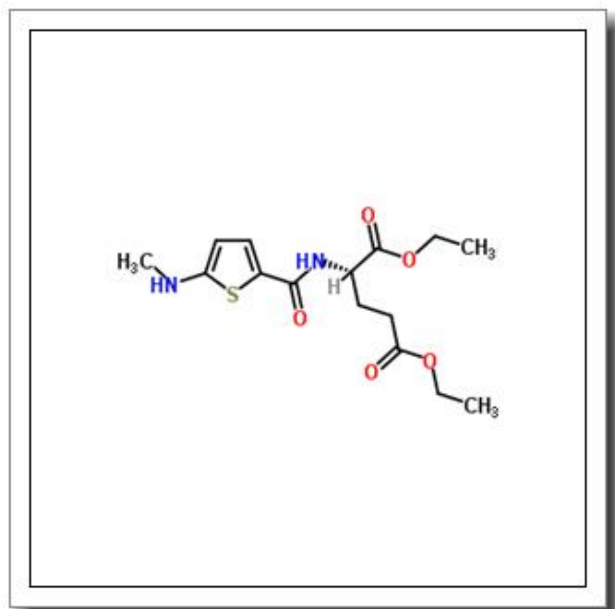


N-(5-甲氨基-2-噻吩甲酰基)-L-谷氨酸二乙酯

diethyl (2S)-2-[[5-(methylamino)thiophene-2-carbonyl]amino]pentanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl (2S)-2-[[5-(methylamino)thiophene-2-carbonyl]amino]pentanedioate
中文名称	N-(5-甲氨基-2-噻吩甲酰基)-L-谷氨酸二乙酯
CAS 号	112889-02-8
分子式	C15H22N2O5S
分子量	342.411
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(5-甲氨基-2-噻吩甲酰基)-L-谷氨酸二乙酯 (化学名称: diethyl (2S)-2-[[5-(methylamino)thiophene-2-carbonyl]amino]pentanedioate) 是一种具有特定结构的有机化合物, CAS 号为 112889-02-8, 分子式为 C₁₅H₂₂N₂O₅S, 分子量为 342.411。该化合物以 L-谷氨酸二乙酯为骨架, 通过酰胺键与 5-甲氨基-2-噻吩甲酰基相连, 具有较高的化学纯度和稳定性, 纯度通常不低于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 其结构中的噻吩环和酰胺键可能参与特定的生物活性反应。作为一种修饰的氨基酸衍生物, 它可用于研究酶催化机制、蛋白质相互作用或作为药物设计中的中间体。其 L-构型确保了与生物体系的兼容性, 适用于手性合成或生物活性分子的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(5-甲氨基-2-噻吩甲酰基)-L-谷氨酸二乙酯主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的噻吩类化合物;
- 在肽类修饰中作为保护基团或功能化试剂;
- 用于研究神经递质类似物或酶抑制剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和有效性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿;
- 使用前需恢复至室温, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作;
- 溶解时建议选用极性有机溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保批次间的一致性。

安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;
- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医;
- 废弃物需按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验方案需结合实际情况调整。