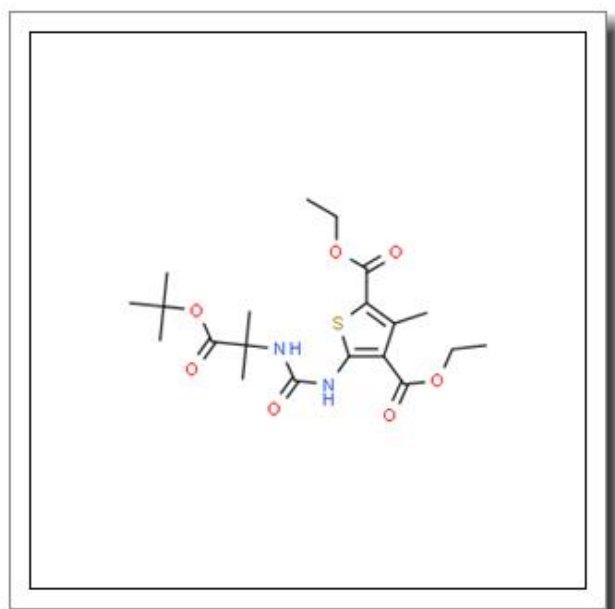


# 5-(3-(1-(叔丁氧基)-2-甲基-1-氧代丙-2-基)脲基)-3-甲基噻吩-2,4-二羧酸二乙

*2,4-Thiophenedicarboxylic acid, 5-[[[[2-(1,1-dimethylethoxy)-1,1-dimethyl-2-oxoethyl]amino]carbonyl]amino]-3-methyl-, 2,4-diethyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Thiophenedicarboxylic acid, 5-[[[[2-(1,1-dimethylethoxy)-1,1-dimethyl-2-oxoethyl]amino]carbonyl]amino]-3-methyl-, 2,4-diethyl ester
中文名称	5-(3-(1-(叔丁氧基)-2-甲基-1-氧代丙-2-基)脲基)-3-甲基噻吩-2,4-二羧酸二乙
CAS 号	1434643-13-6
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>30</sub> N <sub>2</sub> O <sub>7</sub> S
分子量	442.5264
纯度	≥96%



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2,4-噻吩二羧酸-5-[[[2-(1,1-二甲基乙氧基)-1,1-二甲基-2-氧代乙基]氨基]羰基]氨基]-3-甲基-2,4-二乙酯, 中文名称为 5-(3-(1-(叔丁氧基)-2-甲基-1-氧代丙-2-基)脲基)-3-甲基噻吩-2,4-二羧酸二乙酯, CAS 号为 1434643-13-6。其分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>30</sub>N<sub>2</sub>O<sub>7</sub>S, 分子量为 442.5264, 纯度不低于 96%。该化合物为噻吩衍生物, 结构中包含脲基和酯基官能团, 具有较高的化学稳定性和特异性反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其噻吩环和脲基结构使其可能作为酶抑制剂或信号分子调节剂发挥作用。其叔丁氧基和酯基的存在增强了其脂溶性, 有利于跨膜运输和细胞内靶向作用。在药物研发中, 此类结构常被用于设计小分子探针或前药, 以研究特定生物通路或优化药物递送效率。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成和有机化学研究。具体用途包括:

- 作为噻吩类衍生物的关键中间体, 用于构建具有生物活性的复杂分子。
- 在药物化学中, 用于开发抗炎、抗肿瘤或抗菌化合物的先导结构优化。
- 作为生化试剂, 用于研究酶与底物的相互作用或设计新型荧光标记物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体(如氮气)以延长稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂(如 DMSO、DMF), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。使用时需穿戴

防护装备（如手套、护目镜），避免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）标明该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求调整。