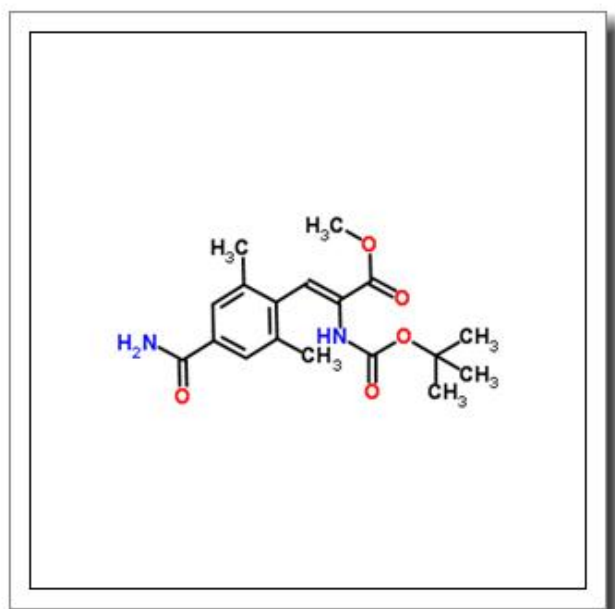


顺式-2-((叔丁氧羰基)氨基)-3-(4-氨基甲酰基-2,6-二甲苯基)丙烯酸甲酯

(Z)-methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)-3-(4-carbamoyl-2,6-dimethylphenyl)acrylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)-3-(4-carbamoyl-2,6-dimethylphenyl)acrylate
中文名称	顺式-2-((叔丁氧羰基)氨基)-3-(4-氨基甲酰基-2,6-二甲苯基)丙烯酸甲酯
CAS 号	864825-84-3
分子式	C18H24N2O5
分子量	348.394
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)-3-(4-carbamoyl-2,6-dimethylphenyl)acrylate (顺式-2-((叔丁氧羰基)氨基)-3-(4-氨甲酰基-2,6-二甲苯基)丙烯酸甲酯) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 864825-84-3, 分子式为 C₁₈H₂₄N₂O₅, 分子量为 348.394。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的立体构型 (Z-构型), 其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和丙烯酸酯官能团赋予其独特的化学反应性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体或保护基衍生物使用。Boc 基团可选择性脱保护, 使其在肽类合成和药物设计中发挥关键作用。丙烯酸酯部分则可通过迈克尔加成等反应参与碳-碳键形成, 适用于构建复杂分子骨架。其 4-氨甲酰基和二甲苯基结构进一步增强了与生物靶点的相互作用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药和生化研究的重要原料, 本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 用于合成蛋白酶抑制剂、抗肿瘤化合物等小分子药物前体。
- 肽类修饰: 作为氨基酸衍生物, 参与固相肽合成 (SPPS) 中的侧链保护。
- 材料科学: 可作为功能单体参与高分子材料的合成。
- 学术研究: 用于探索新型有机反应机理或生物活性分子构效关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氮气) 环境中以延长稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在干燥条件下操作, 推荐以无水 DMSO 或 DMF 溶解。长期储存建议定期检测纯度 (HPLC 或 NMR)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、质谱和核磁共振谱 (1H/13C NMR) 严格验证, 符合国际化学品标准。安全数据如下:

- 潜在危害: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或摄入有害。
- 防护措施: 操作时佩戴防尘口罩、化学护目镜及丁腈手套, 在通风橱中进行称量。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 若吸入需转移至空气新鲜处。
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境。

注: 具体实验方案请结合文献方法优化, 建议首次使用者进行小规模预实验。