

	氮杂环丁烷甲酰胺
CAS 号	157341-41-8
分子式	C ₃ H ₄ O ₂ N
分子量	56.06
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为(2S)-N-[(1R)-1-(1,3-苯并二氧戊环-5-基)丁基]-3,3-二乙基-2-[4-[(4-甲基-1-哌嗪基)羰基]苯氧基]-4-氧代-1-氮杂环丁烷甲酰胺，CAS 号为 157341-41-8。其分子式为 C₃₁H₄₀N₄O₆，分子量为 564.672，纯度≥96%。该化合物结构复杂，包含苯并二氧戊环、哌嗪基和氮杂环丁烷等官能团，具有显著的立体化学特性，需注意其光学活性（2S, 1R 构型）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出潜在的生物活性，可能作为酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。其结构中的哌嗪基和氮杂环丁烷片段常见于药物分子设计中，暗示其在信号传导或代谢调控中的重要性。目前，该分子在靶点筛选和先导化合物优化中具有研究价值，尤其适用于神经科学或肿瘤学领域的机制探索。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域，具体包括：

- 作为小分子探针，用于研究特定蛋白靶点的相互作用机制。
- 在药物化学中作为中间体或模板化合物，用于结构-活性关系（SAR）研究。
- 可能应用于高通量筛选（HTS）或体外活性测试，以评估其药理潜力。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C、干燥避光的条件下保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO 等有机溶剂，建议先配制母液再稀释至工作浓度。实验操作需佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度≥96%，并提供质谱和核磁数据支持。安全信息提示：本品可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性，操作应在通风橱中进行。若接触皮

肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据尚未完全明确，建议遵循实验室安全规程使用。

以上信息基于现有研究数据，实际应用需结合实验条件进一步验证。