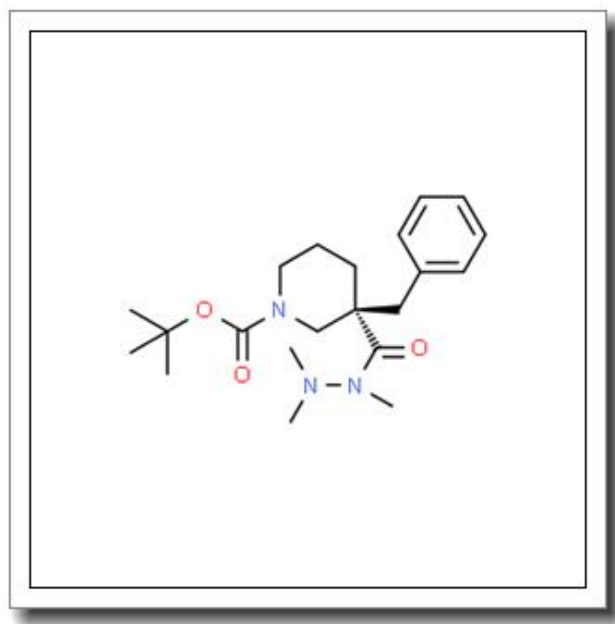


产品_7479

2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-benzyl-3-[(trimethylhydrazino)carbonyl]-1-piperidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-benzyl-3-[(trimethylhydrazino)carbonyl]-1-piperidinecarboxylate
中文名称	产品_7479
CAS 号	339539-82-1
分子式	C ₂₁ H ₃₃ N ₃ O ₃
分子量	375.505
纯度	≥96%

产品说明

产品_7479 (化学名称: 2-Methyl-2-propanyl (3R)-3-benzyl-3-[(trimethylhydrazino)carbonyl]-1-piperidinecarboxylate) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 339539-82-1, 分子式为 C₂₁H₃₃N₃O₃, 分子量为 375.505。该化合物具有独特的立体结构和功能基团, 包括苯甲基、三甲基胍羰基和哌啶羧酸酯基团, 使其在生物化学和药物化学领域具有重要价值。产品纯度 $\geq 96\%$, 确保实验结果的可靠性和重复性。

1. 产品概述与化学特性

产品_7479 是一种白色至类白色结晶或粉末, 常温下稳定, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。其化学结构中的手性中心 (3R 构型) 和多重功能基团使其成为合成复杂生物活性分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构, 常作为酶抑制剂或受体调节剂的合成前体。其哌啶环和三甲基胍羰基结构可能参与氢键和疏水相互作用, 在药物设计中用于增强靶标结合亲和力。此外, 苯甲基的引入可调节化合物的脂溶性和细胞膜穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_7479 广泛应用于药物研发领域, 特别是中枢神经系统 (CNS) 药物和抗肿瘤药物的合成。具体用途包括:

- 作为蛋白酶体抑制剂或激酶抑制剂的中间体
- 用于构效关系研究, 优化先导化合物的药效团
- 在不对称合成中作为手性模板

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触水分。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度和结构准确性。安全信息：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，若不慎接触，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

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。