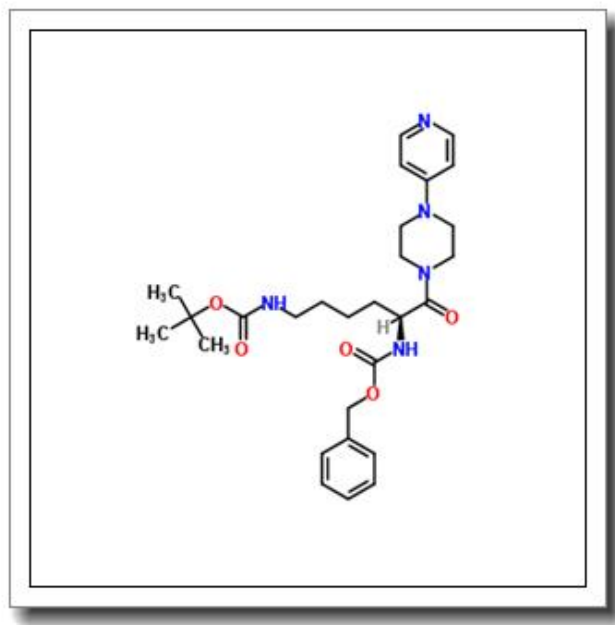


Benzyl {(2S)-6-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl}carbamate

Benzyl {(2S)-6-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl}carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl {(2S)-6-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl}carbamate
中文名称	Benzyl {(2S)-6-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl}carbamate
CAS 号	204692-51-3

分子式	C ₂₈ H ₃₉ N ₅ O ₅
分子量	525.64
纯度	≥ 96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

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 Benzyl {(2S)-6-([[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl]amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} carbamate, 中文名称为 Benzyl {(2S)-6-([[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl]amino)-1-oxo-1-[4-(4-pyridinyl)-1-piperazinyl]-2-hexanyl} carbamate。其 CAS 号为 204692-51-3, 分子式为 C₂₈H₃₉N₅O₅, 分子量为 525.64。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 具有特定的立体构型 (2S), 结构中含有哌嗪环、吡啶基团和氨基甲酸酯等关键功能基团。

生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的有机合成中间体, 其分子结构中的哌嗪环和吡啶基团使其具有良好的生物活性。它常作为蛋白酶抑制剂或受体调节剂的合成前体, 在药物化学研究中的重要价值。其氨基甲酸酯结构提供了良好的稳定性, 同时可通过特定条件释放活性基团, 因此在靶向药物设计中备受关注。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或神经系统疾病治疗药物。
2. 生物化学研究: 用于酶抑制剂研究和受体结合实验。
3. 有机合成: 作为构建复杂分子的重要砌块, 特别是含氮杂环化合物的合成。
4. 药物代谢研究: 因其特殊结构, 可用于药物代谢途径的标记和追踪研究。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体保护下操作, 建议使用干燥手套箱或真空操作台。开封后应尽快使用, 剩余产品需充入惰性气体后密封保存。溶解性测试表明, 本品易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 微溶于醇类, 几乎不溶于水。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级试剂标准。MS 和 NMR 分析确证结构正确。安全注意事项：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应佩戴防护眼镜、手套和口罩。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家有机化学产品废弃物处理规范处置。详细安全数据请参阅随附的 MSDS 文件。