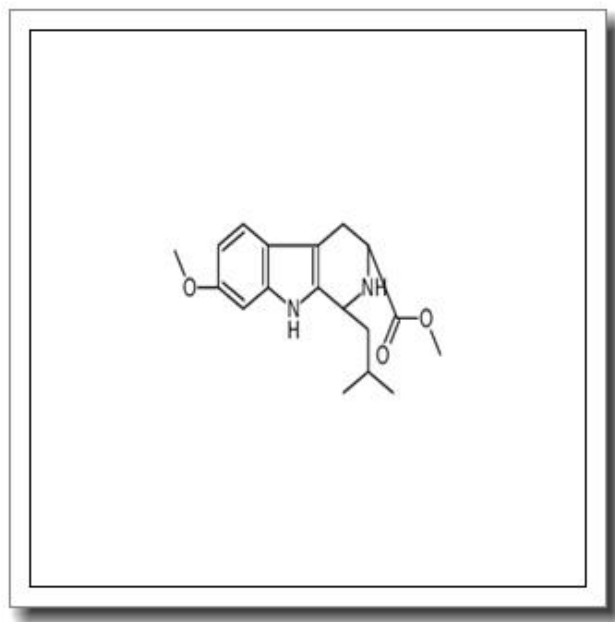


methyl (1R,3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2,3,4,9-tetrahydro-1H-pyrido[3,4-b]indole-3-carboxylate

methyl (1R, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (1R, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate
中文名称	methyl (1R, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate
CAS 号	107447-06-3
分子式	C ₁₈ H ₂₄ N ₂ O ₃
分子量	316. 395

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

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 methyl (1R, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate，CAS 号为 107447-06-3。其分子式为 C₁₈H₂₄N₂O₃，分子量为 316.395，纯度 ≥96%。该化合物属于四氢吡啶并吲哚类衍生物，具有特定的立体构型 (1R, 3S)，结构中含有甲氧基、异丁基和羧酸甲酯等官能团，赋予其独特的化学性质和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类生物碱的结构类似物，可能参与调控神经递质合成或酶活性抑制等生物过程。其分子结构中的刚性多环体系和手性中心使其在药物化学研究中具有重要价值，可作为先导化合物用于开发中枢神经系统药物或抗肿瘤剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域，具体用途包括：作为小分子探针用于神经受体研究；作为手性合成子用于复杂天然产物的全合成；在药物筛选中用于构效关系分析。此外，其衍生物可能具有潜在的抗抑郁或抗炎活性，需进一步药理验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光保存，置于干燥惰性气体环境中。开封后需充氮密封，防止吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并充分震荡以确保均匀性。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，水溶性较差，配制溶液时建议先以少量有机溶剂助溶。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，核磁共振谱 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

(注：实际应用前请查阅最新文献确认具体生物活性，所有操作应在专业实验室环境下进行。)