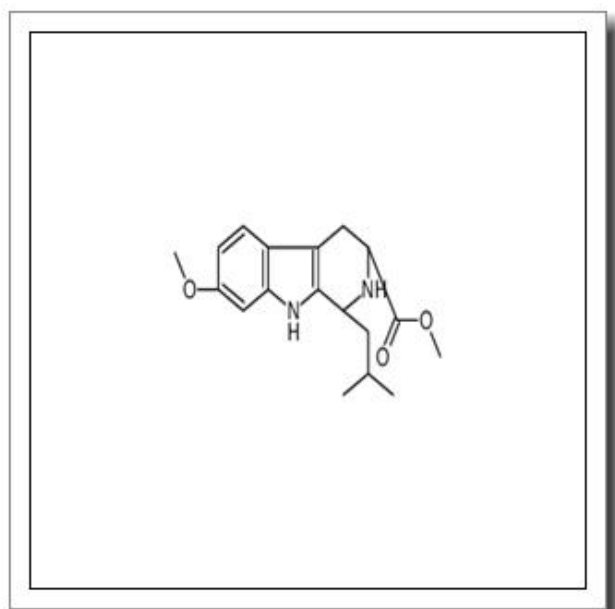


(1S,3s)甲基 1-异丁基-7-甲氧基-2,3,4,9-四氢-1H-吡啶并[3,4-b]吲哚-3-羧酸

methyl (1S, 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 (1S, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate
中文名称	(1S, 3s)甲基 1-异丁基-7-甲氧基-2, 3, 4, 9-四氢-1H-吡啶并[3, 4-b]吲哚-3-羧酸
CAS 号	107447-05-2
分子式	C ₁₈ H ₂₄ N ₂ O ₃
分子量	316. 395
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: (1S, 3S) 甲基 1-异丁基-7-甲氧基-2, 3, 4, 9-四氢-1H-吡啶并[3, 4-b] 吲哚-3-羧酸

CAS 号: 107447-05-2

分子式: C₁₈H₂₄N₂O₃

分子量: 316.395

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为 methyl (1S, 3S)-7-methoxy-1-(2-methylpropyl)-2, 3, 4, 9-tetrahydro-1H-pyrido[3, 4-b]indole-3-carboxylate, 属于四氢吡啶并吲哚类化合物。其分子结构中包含甲氧基、异丁基及羧酸甲酯基团, 具有特定的立体构型 (1S, 3S)。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

本品是一种重要的生物碱衍生物, 其结构核心与多种天然活性物质 (如 β-咪啉类化合物) 相似, 具有潜在的生物活性。研究表明, 此类化合物可能参与神经递质调节或酶抑制作用, 因此在药物化学和神经科学研究中具有重要价值。其立体构型对生物活性的影响显著, 需严格控制合成工艺以确保光学纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 可作为合成抗抑郁、抗焦虑或神经保护类药物的中间体。此外, 在生化研究中, 它可能用于探索吲哚类化合物与受体或酶的相互作用机制。具体用途包括但不限于: 药物先导化合物优化、体外活性筛选实验以及结构-活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 以下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮,

避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议选用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制溶液后建议分装保存并尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的分析证书（COA）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至通风处并就医。废弃物需按危险化学品处理法规处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验目的进一步验证。