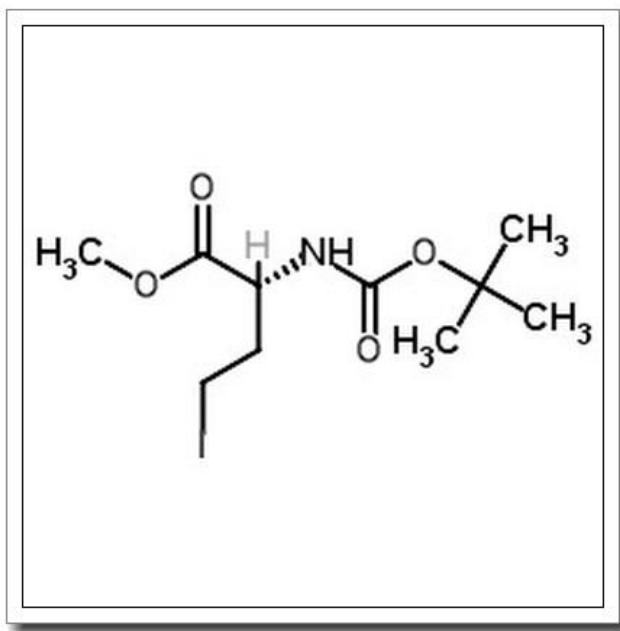


methyl (2R)-3-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate

methyl (2R)-3-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2R)-3-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate
中文名称	methyl (2R)-3-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate
CAS 号	219752-75-7
分子式	C10H18INO4
分子量	343.159
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为甲基(2R)-3-碘-2-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]丁酸酯 (methyl (2R)-3-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate), CAS 号为 219752-75-7, 分子式为 C₁₀H₁₈IN₀₄, 分子量为 343.159。该化合物是一种手性碘代氨基酸衍生物, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (2R)。其结构中的碘原子和 Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 使其在有机合成和药物化学中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在肽类合成和药物中间体制备中发挥关键作用。碘原子的存在使其可通过偶联反应进一步功能化, 而 Boc 保护基则提供了氨基的保护与去保护灵活性。其立体专一性结构对于合成具有特定生物活性的分子 (如抗生素或酶抑制剂) 尤为重要, 可显著影响最终产物的药理特性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 特别是作为以下反应的中间体:

- 手性 β -氨基酸衍生物的合成
- 肽类药物的结构修饰
- 放射性标记前体化合物的制备 (碘原子可被置换为放射性同位素)
- 不对称催化反应中的配体构建

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 置于干燥惰性气体 (如氩气) 环境中。开封后需充氮密封, 防止吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 手性 HPLC 确认立体构型纯度。产品需避免与强氧化剂接触, 远离热源和明火。安全数据表 (SDS) 显示其可能导致皮肤刺激, 吸入或食

入有害。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物按危险化学品规范处置。实验操作建议配合 MSDS 进行风险评估。