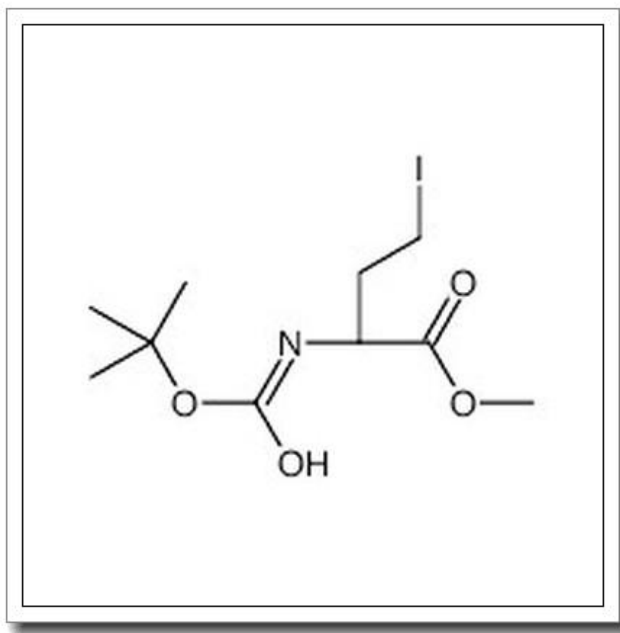


# (S)-2-(BOC-氨基)-4-碘丁酸甲酯

*methyl (2S)-4-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2S)-4-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate
中文名称	(S)-2-(BOC-氨基)-4-碘丁酸甲酯
CAS 号	101650-14-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> INO <sub>4</sub>
分子量	343.159
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(S)-2-(BOC-氨基)-4-碘丁酸甲酯 (化学名称: methyl (2S)-4-iodo-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]butanoate) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 101650-14-0, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>INO<sub>4</sub>, 分子量为 343.159。该化合物以 (S)-构型存在, 纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体。其结构中含有 BOC (叔丁氧羰基) 保护基团和碘代丁酸甲酯基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用。BOC 保护基团可选择性脱除, 使其成为多肽和蛋白质合成中的关键中间体。碘原子的存在使其易于参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联或 Heck 反应), 广泛应用于复杂分子构建。此外, 其手性中心为药物研发提供了立体选择性合成的可能性, 尤其在 β-氨基酸衍生物和非天然氨基酸的制备中不可或缺。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(S)-2-(BOC-氨基)-4-碘丁酸甲酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为抗肿瘤、抗病毒药物及蛋白酶抑制剂的合成前体。
- 多肽化学: 用于固相或液相多肽合成中氨基酸的修饰与保护。
- 材料科学: 参与功能化高分子材料的制备。
- 有机合成: 作为碘代试剂或手性砌块, 用于构建复杂分子骨架。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存, 推荐储存温度为 -20° C 至 4° C, 长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 危险性：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或摄入有害。
- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，误食需就医。
- 运输分类：按非危险化学品运输，但需避免高温和强光。

建议使用者查阅 MSDS（材料安全数据表）以获取详细安全指引。