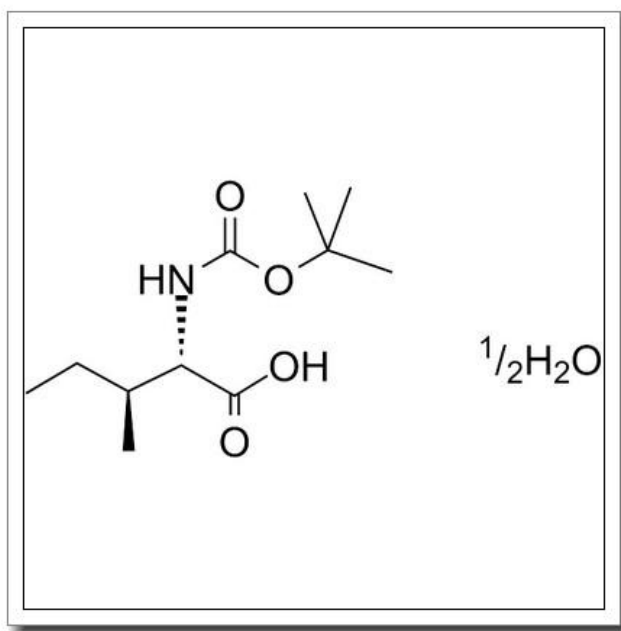


# N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1)

*N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1)
中文名称	N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1)
CAS 号	204138-23-8
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>44</sub> N <sub>2</sub> O <sub>9</sub>
分子量	480.593
纯度	>96%

## 产品说明

### N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 N-(叔丁氧羰基)-L-异亮氨酸水合物 (2:1)，化学名称 N-(tert-Butoxycarbonyl)-L-isoleucine hydrate (2:1)，CAS 号 204138-23-8，分子式 C<sub>22</sub>H<sub>44</sub>N<sub>2</sub>O<sub>9</sub>，分子量 480.593。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有明确的立体构型与稳定的水合物形式 (2:1 比例)。其结构中的叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团赋予其良好的酸稳定性，同时水合状态确保了储存过程中的物理稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-异亮氨酸的 Boc 保护衍生物，本产品在肽合成中扮演关键角色。Boc 基团可选择性脱保护 (如用三氟乙酸处理)，而保留氨基酸的  $\alpha$ -羧基活性，使其成为固相肽合成 (SPPS) 和多肽修饰的重要中间体。其 L-构型确保与天然氨基酸的生物相容性，适用于手性药物开发和蛋白质工程研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：1) 作为关键原料用于合成具有生物活性的多肽类药物；2) 在抗体药物偶联物 (ADC) 中构建连接子-载药分子；3) 用于非天然氨基酸衍生物的制备，支持新药筛选与结构优化；4) 作为生化试剂用于酶学研究和细胞信号通路探针开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护，防止吸湿和氧化。使用前需平衡至室温，称量时避免暴露于潮湿环境。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等有机溶剂，水相反应需严格控制 pH (建议 pH>7)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm，符合生化试剂标准。操作时需

佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中进行。MSDS 数据显示其刺激性较低，但应避免吸入粉尘或接触黏膜。废弃物需按有机危险废物处理规范处置。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前建议进行小试验证。更多技术参数可联系技术支持获取。