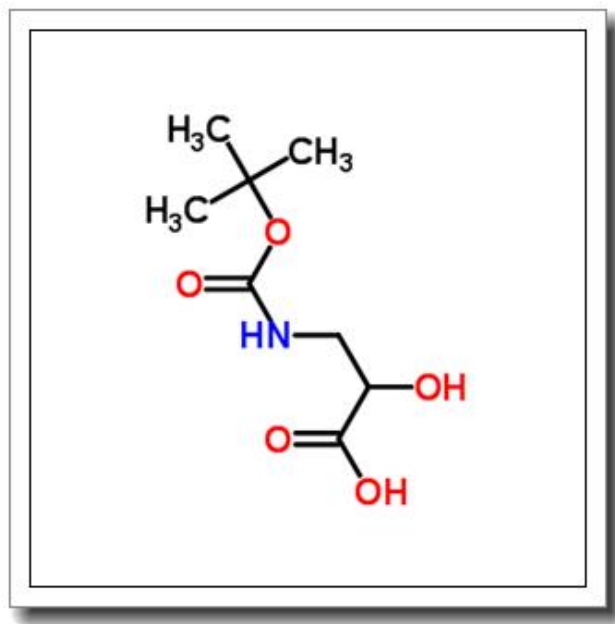


## 3-氨基-N-Boc-2-羟基-丙酸

*2-hydroxy-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxy-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	3-氨基-N-Boc-2-羟基-丙酸
CAS 号	218916-64-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub>
分子量	205.208
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-氨基-N-Boc-2-羟基-丙酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-hydroxy-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid, 中文名 3-氨基-N-Boc-2-羟基-丙酸, CAS 号 218916-64-4, 分子式  $C_8H_{15}NO_5$ , 分子量 205.208。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 兼具羟基、氨基和 Boc 保护基团, 是一种重要的手性砌块和有机合成中间体。其结构中 Boc 基团 (叔丁氧羰基) 可提供氨基保护功能, 同时在酸性条件下易于脱除, 适合多肽合成及复杂分子构建。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为保护性氨基酸衍生物, 本品在生物化学领域具有关键作用。Boc 保护基能有效防止氨基在反应中发生副反应, 而游离的羧基和羟基可进一步参与缩合、酯化等反应。其手性中心 (2-位羟基) 使其成为不对称合成和药物分子结构修饰的重要工具, 尤其在  $\beta$ -氨基酸类化合物合成中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、多肽合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成抗肿瘤药物、抗生素及酶抑制剂;
- 在多肽固相合成中构建含羟基氨基酸残基;
- 用于手性催化剂或配体的制备, 如金属有机框架 (MOF) 材料修饰;
- 在 PROTAC 分子设计中作为连接单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 若用于肽合成, 建议预先活化羧基。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷, 微溶于水。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq$ 96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- 危害提示：可能引起皮肤/眼睛刺激，吸入或误食有害；
- 防护措施：操作时佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套；
- 应急处理：接触皮肤后立即用肥皂水冲洗，误食需就医。

本产品仅供科研用途，不适用于药品或食品直接生产。如需进一步技术参数或 COA 文件，请联系供应商获取。