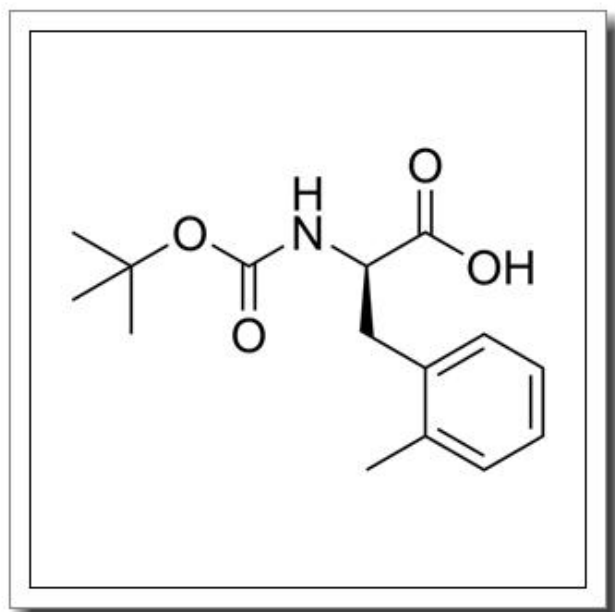


BOC-D-2-甲基苯丙氨酸

(2R)-3-(2-methylphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (2R)-3-(2-methylphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid |
| 中文名称 | BOC-D-2-甲基苯丙氨酸 |
| CAS 号 | 80102-29-0 |
| 分子式 | C ₁₅ H ₂₁ N ₀₄ |
| 分子量 | 279.332 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-D-2-甲基苯丙氨酸（化学名称：(2R)-3-(2-methylphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 80102-29-0，分子式为 C₁₅H₂₁N₀₄，分子量为 279.332。该化合物以 BOC（叔丁氧羰基）为保护基，具有较高的化学稳定性和选择性。其纯度通常 ≥96%，外观为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-D-2-甲基苯丙氨酸在肽合成中作为关键中间体，其 BOC 保护基可在酸性条件下选择性脱除，而不会破坏其他官能团。D-构型的 2-甲基苯丙氨酸赋予其独特的空间位阻效应，常用于研究肽链构象和蛋白质相互作用。此外，该化合物在药物研发中用于模拟天然氨基酸的代谢途径，或作为酶抑制剂的设计模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成、药物化学和生物医学研究领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成非天然肽类化合物；
- 用于开发新型抗菌剂、抗肿瘤药物和酶抑制剂；
- 在结构生物学中用于研究蛋白质折叠和分子识别机制；
- 作为标准品或对照品用于分析检测。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先以少量有机溶剂预溶，再逐步稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。其安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）及相关文献。）