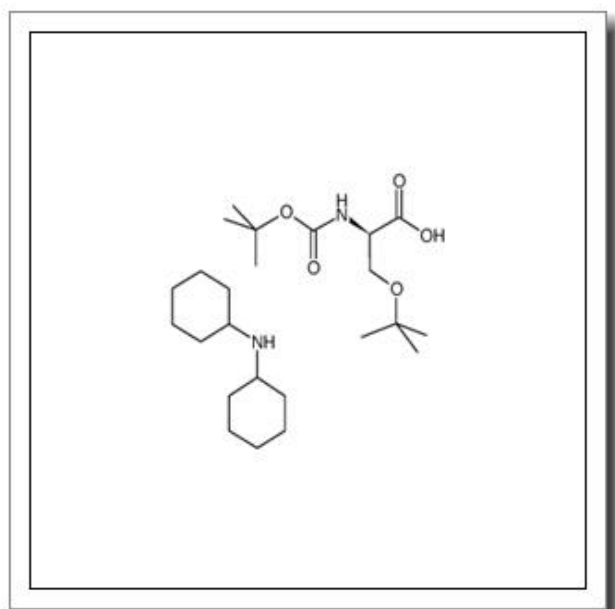


N-BOC-O-叔-丁基-D-丝氨酸 二环己基铵盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	N-BOC-O-叔-丁基-D-丝氨酸 二环己基铵盐
CAS 号	248921-67-7
分子式	C ₂₄ H ₄₆ N ₂ O ₅
分子量	442.632
纯度	≥96%

产品说明

3-[(2-甲基丙-2-基)氧基]-2-[(2-甲基丙-2-基)氧基羰基氨基]丙酸二环己基铵盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为 N-BOC-O-叔-丁基-D-丝氨酸的二环己基铵盐形式，化学名称 3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid dicyclohexylammonium salt, CAS 号 248921-67-7。分子式 C₂₄H₄₆N₂O₅，分子量 442.632，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有叔丁氧羰基（BOC）保护基团，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。其结构中的二环己基铵盐形式增强了稳定性和储存性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-丝氨酸的衍生物，本产品在肽合成中作为关键中间体，尤其适用于固相肽合成（SPPS）和片段缩合反应。BOC 保护基团在酸性条件下可选择性脱除，而 O-叔丁基醚保护基则需更强酸解离，这种正交保护策略使其成为复杂肽链构建的理想选择。其 D-构型在合成非天然肽类及手性药物研发中具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 多肽药物开发：作为手性砌块用于合成抗菌肽、激素类似物等。
- 医药中间体：用于制备蛋白酶抑制剂或神经活性化合物。
- 生化研究：作为酶底物或抑制剂研究的工具分子。
- 材料科学：修饰高分子材料以引入功能性氨基酸残基。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 干燥避光环境中，保质期 24 个月。开封后建议充氮密封保存，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，称量时需在干燥环境下操作。溶解推荐使用无水 DMSO，工作浓度需根据实验体系优化。注意避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次纯度验证 ($\geq 96\%$)，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- 危害标识：H315-H319（造成皮肤和眼刺激）
- 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套，在通风橱中操作。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟并就医。

废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有技术资料，具体应用需结合实验条件验证。）