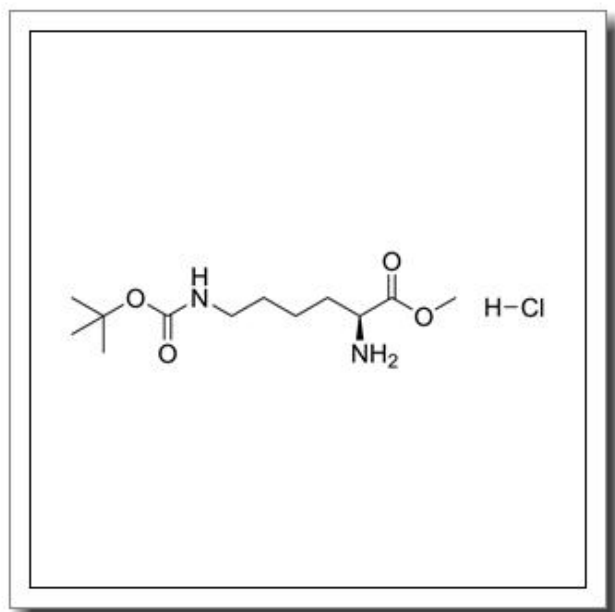


N-Boc-L-赖氨酸甲酯盐酸盐

methyl (2S)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2S)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoate, hydrochloride
中文名称	N-Boc-L-赖氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	2389-48-2
分子式	C ₁₂ H ₂₅ C ₁ N ₂ O ₄
分子量	296.791
纯度	≥96%

产品说明

N-Boc-L-赖氨酸甲酯盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-L-赖氨酸甲酯盐酸盐（化学名称：methyl (2S)-2-amino-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoate, hydrochloride）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 2389-48-2，分子式为 C₁₂H₂₅C₁N₂O₄，分子量为 296.791。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有较高的化学稳定性和光学纯度。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和甲酯基团使其在多肽合成和有机合成中具有独特的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-L-赖氨酸甲酯盐酸盐是 L-赖氨酸的衍生物，赖氨酸作为人体必需氨基酸之一，在蛋白质合成和代谢中起关键作用。本产品通过引入 Boc 保护基团，可有效避免氨基在反应中的副反应，同时甲酯化增强了其溶解性和反应活性。这些特性使其成为多肽合成、药物研发和生物标记物制备中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、生物化学和科研领域。具体用途包括：

- 多肽合成：作为保护性氨基酸单体，用于固相或液相多肽合成。
- 药物研发：用于构建具有生物活性的多肽类药物或小分子化合物。
- 生化研究：作为赖氨酸衍生物，用于酶学研究和蛋白质修饰实验。
- 有机合成：作为手性砌块，用于复杂分子的不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Boc 基团脱保护。溶解建议使用无水有机溶剂（如 DMF、DMSO 或二氯甲烷），并根据实验需求严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规进行处置。本产品仅供科研用途，不可用于临床或食品领域。