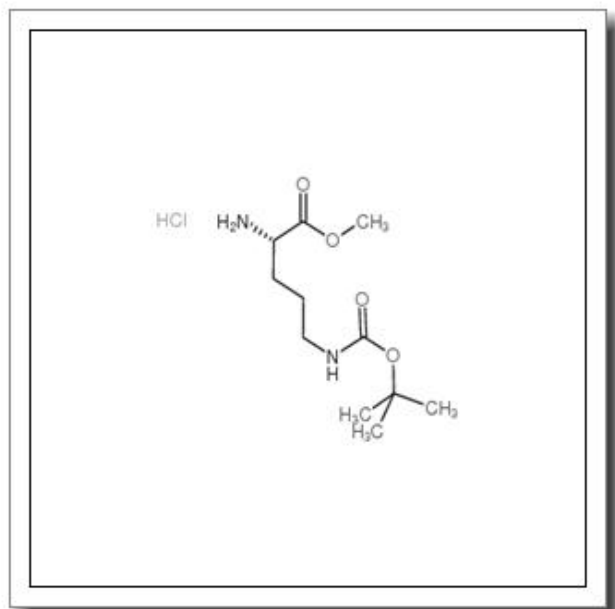


(2S)-2-氨基-5-[(叔丁氧羰基)氨基]戊酸 甲酯盐酸盐

h-orn(boc)-ome hcl



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>h-orn(boc)-ome hcl</i>
中文名称	(2S)-2-氨基-5-[(叔丁氧羰基)氨基]戊酸甲酯盐酸盐
CAS 号	2480-96-8
分子式	C ₁₁ H ₂₃ C ₁ N ₂ O ₄
分子量	282.764
纯度	≥ 96%

产品说明

h-Orn(Boc)-OMe HCl 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(2S)-2-氨基-5-[(叔丁氧羰基)氨基]戊酸甲酯盐酸盐, CAS 号 2480-96-8, 分子式 $C_{11}H_{23}ClN_2O_4$, 分子量 282.764。外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物属于保护性氨基酸衍生物, 其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 基团可选择性保护氨基, 甲酯化羧基则增强了脂溶性, 盐酸盐形式提高了稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为鸟氨酸 (Ornithine) 的修饰衍生物, 本产品在肽合成中作为关键中间体, 通过 Boc 保护基实现定向缩合反应。其独特的结构可避免副反应, 确保肽链延伸的精准性, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 和复杂环肽构建。在代谢研究中, 鸟氨酸衍生物是尿素循环和多胺生物合成的重要探针。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 多肽药物研发: 用于合成含鸟氨酸残基的治疗性肽类, 如抗菌肽、激素类似物。
- 3.2 生物标记物开发: 作为同位素标记前体, 追踪蛋白质代谢途径。
- 3.3 有机合成: 构建非天然氨基酸支架或药物分子砌块。
- 3.4 科研试剂: 用于酶学研究和细胞信号传导机制探究。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存: 密封避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 有效期 24 个月。
- 4.2 溶解性: 易溶于甲醇、DMSO, 水溶液中建议现配现用。
- 4.3 操作: 需在惰性气体 (如氮气) 保护下进行敏感反应, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准: HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH 指南。
- 5.2 安全防护: 佩戴防尘口罩及化学护目镜, 避免直接接触皮肤。若接触眼睛, 立

即用大量清水冲洗并就医。

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需结合文献优化条件。