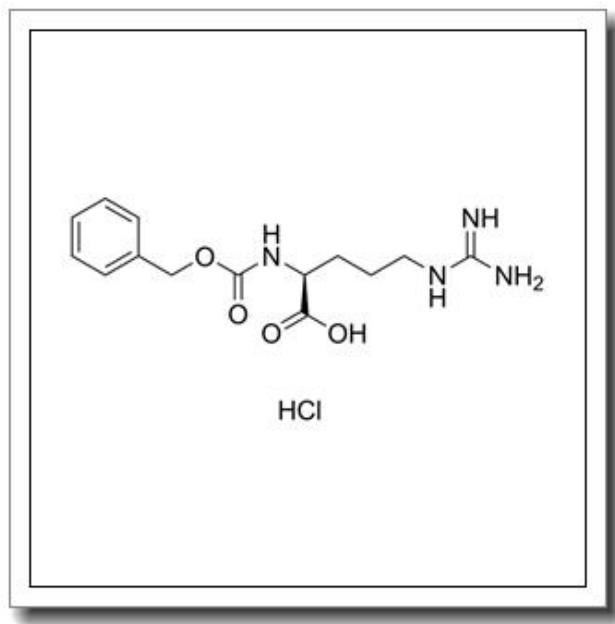


Cbz-L-精氨酸盐酸盐

Cbz-L-Arginine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cbz-L-Arginine hydrochloride
中文名称	Cbz-L-精氨酸盐酸盐
CAS 号	56672-63-0
分子式	C ₁₄ H ₂₁ N ₄ O ₄
分子量	344.794
纯度	≥ 96%

产品说明

Cbz-L-精氨酸盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Cbz-L-精氨酸盐酸盐（化学名称：Cbz-L-Arginine hydrochloride, CAS 号：56672-63-0）是一种保护性氨基酸衍生物，分子式为 $C_{14}H_{21}ClN_4O_4$ ，分子量为 344.794。该化合物由 L-精氨酸的 α -氨基通过苄氧羰基（Cbz）保护，并以盐酸盐形式存在，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的旋光性和溶解性（易溶于水、甲醇等极性溶剂）。

2. 生物化学功能与重要性

Cbz-L-精氨酸盐酸盐是精氨酸的重要修饰形式，Cbz 保护基可选择性屏蔽氨基活性，在肽合成中防止副反应发生。精氨酸本身是碱性氨基酸，参与尿素循环和一氧化氮合成，而 Cbz 保护形式则广泛应用于固相或液相肽链组装，尤其在合成含有精氨酸残基的肽类化合物（如激素、酶抑制剂）时不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽合成领域，具体包括：

- 作为中间体用于药物研发，如抗肿瘤肽、抗菌肽的合成
- 生物标记物和探针分子的制备
- 蛋白质结构研究中保护精氨酸侧链
- 生化试剂，用于酶学或信号通路研究

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充惰性气体（如氮气）密封保存，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，溶解后建议立即使用，剩余溶液需分装冻存（ -20°C 以下）。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，同时控制水分、残留溶剂等指标。安全数据表

明, 该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

(注: 以上说明基于当前科学认知, 具体应用需结合实验条件优化。)