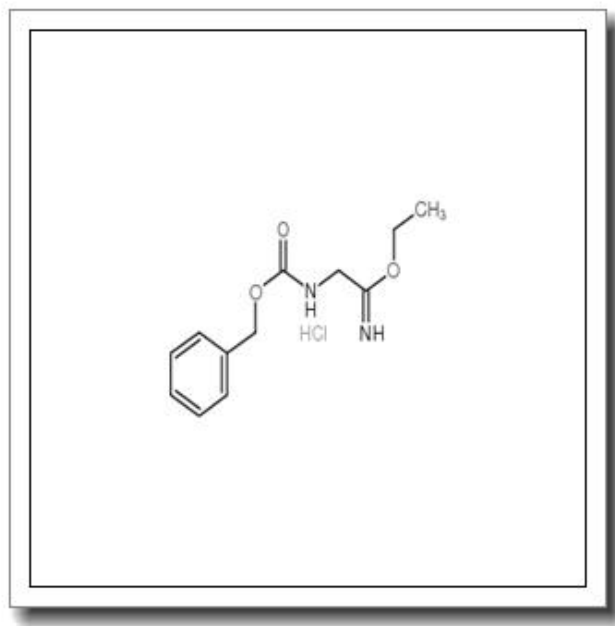


2-苄氧基羰基氨基乙脒酸乙酯盐酸盐

ethyl 2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethanimidate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-(phenylmethoxycarbonylamino)ethanimidate, hydrochloride
中文名称	2-苄氧基羰基氨基乙脒酸乙酯盐酸盐
CAS 号	51030-44-5
分子式	C ₁₂ H ₁₇ C ₁ N ₂ O ₃
分子量	272.728
纯度	≥96%

产品说明

2-苄氧基羰基氨基乙脒酸乙酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl 2-

(phenylmethoxycarbonylamino)ethanimidate, hydrochloride, 中文系统命名为

2-苄氧基羰基氨基乙脒酸乙酯盐酸盐, CAS 登记号 51030-44-5。其分子式为

C₁₂H₁₇C₁N₂O₃, 分子量 272.728, 外观为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%。

该化合物属于氨基保护衍生物, 其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 基团可特异性保护氨基官能团, 盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多肽合成中的关键中间体, 本产品通过苄氧羰基对氨基的暂时性保护, 有效防止副反应发生。其在碱性条件下易脱保护, 且与常用缩合试剂 (如 HOBt/DIC) 兼容性良好。该特性使其在固相肽合成 (SPPS) 和溶液相肽链延伸中具有不可替代的作用, 尤其适用于对酸敏感肽段的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和生物化学领域:

- 3.1 多肽药物合成中作为氨基酸保护单体, 用于 HIV 蛋白酶抑制剂类药物的中间体制备
- 3.2 蛋白质工程中特定序列的修饰与标记
- 3.3 作为有机合成砌块用于杂环化合物构建
- 3.4 生化试剂盒组分, 用于酶活性研究中的底物设计

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于-20℃干燥避光环境, 有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解时优先选用无水 DMF 或 DMSO 溶剂。工作浓度通常为 0.1-0.5M, 需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，重金属残留符合 USP 标准。安全数据：CAS#51030-44-5 列入危险化学品目录，操作时需佩戴防护手套及护目镜。其粉尘可能引起呼吸道刺激，意外接触眼部需立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处置应遵守当地法规，不可直接排入下水系统。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议查阅相关文献或咨询专业技术支持。