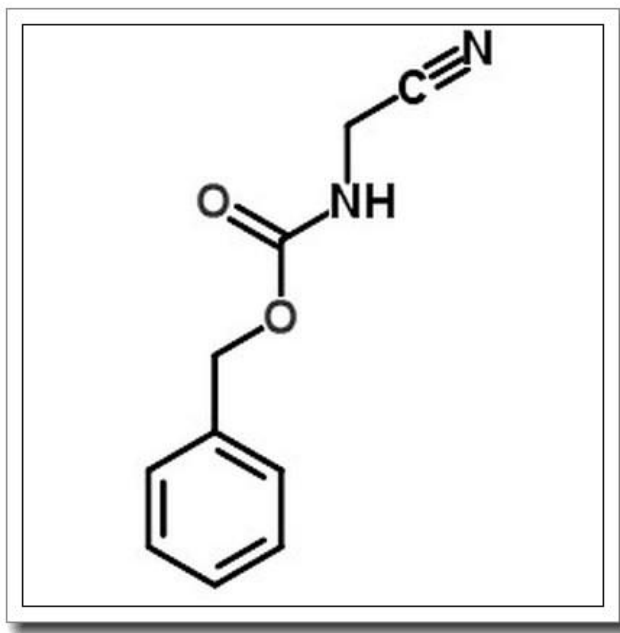


N-苄氧羰基氨基乙腈

N-(Carbobenzoxy)aminoacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Carbobenzoxy)aminoacetonitrile
中文名称	N-苄氧羰基氨基乙腈
CAS 号	3589-41-1
分子式	C10H10N2O2
分子量	190.199
纯度	>96%

产品说明

N-苄氧羰基氨基乙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基氨基乙腈 (N-(Carbobenzoxy)aminoacetonitrile) 是一种有机合成中间体, 化学式为 $C_{10}H_{10}N_2O_2$, 分子量为 190.199, CAS 号为 3589-41-1。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有苄氧羰基 (Cbz) 保护基和氰基官能团, 使其在肽类合成和有机转化中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基氨基乙腈在生物化学领域主要用于氨基的保护与活化。苄氧羰基 (Cbz) 基团可选择性保护氨基, 防止其在多肽合成或复杂分子构建过程中发生副反应。氰基的引入进一步扩展了其作为合成砌块的应用, 例如通过水解或还原转化为其他功能性基团 (如羧酸或胺类)。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 多肽合成中作为氨基保护试剂, 尤其适用于固相合成或液相合成策略。
- 作为有机合成中间体, 用于构建杂环化合物或功能化分子。
- 在药物研发中用于修饰活性分子骨架, 优化其理化性质或生物活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免与强氧化剂或强酸接触, 以防分解或剧烈反应。
- 穿戴防护手套、护目镜和实验服, 如不慎接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗

并就医。

- 废弃物需按危险化学品规范处置，遵守当地环保法规。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。