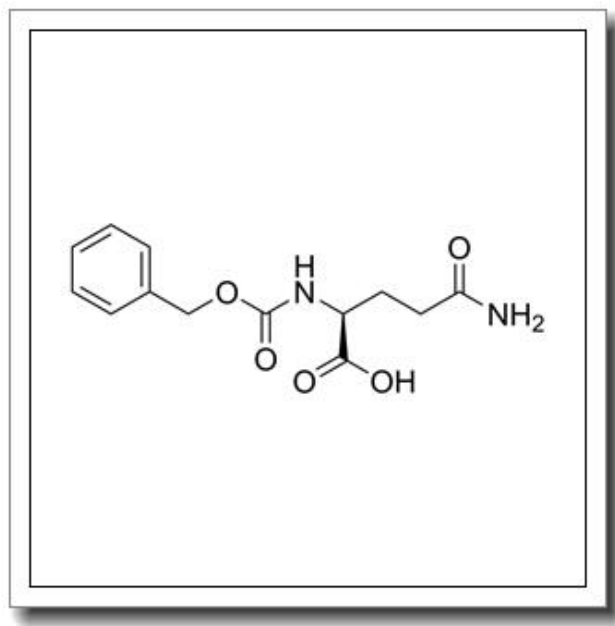


N-苄氧羰基-L-谷氨酰胺

(2S)-5-amino-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-5-amino-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-L-谷氨酰胺
CAS 号	2650-64-8
分子式	C13H16N2O5
分子量	280.276
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-L-谷氨酰胺 ((2S)-5-amino-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid) 是一种具有特定保护基团的谷氨酰胺衍生物，其 CAS 号为 2650-64-8，分子式为 C₁₃H₁₆N₂O₅，分子量为 280.276。该化合物纯度通常不低于 96%，为白色至类白色结晶性粉末，可溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团使其在肽合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-L-谷氨酰胺是 L-谷氨酰胺的衍生物，谷氨酰胺作为一种非必需氨基酸，在蛋白质合成、氮代谢和细胞能量供应中发挥关键作用。该衍生物通过引入苄氧羰基保护氨基，可防止谷氨酰胺在肽合成过程中发生不必要的副反应，同时便于后续选择性脱保护。这一特性使其成为多肽和蛋白质化学合成中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括：作为保护氨基酸用于固相或液相肽合成；作为生化试剂用于酶学和代谢研究；在药物开发中用于构建具有特定生物活性的肽类化合物。此外，其稳定的保护基团特性使其适用于需要高选择性的复杂肽链组装。

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° C，以保持其长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议选用 DMSO 或甲醇等有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 ≥96%。安全信息方面，该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合实际情况调整。