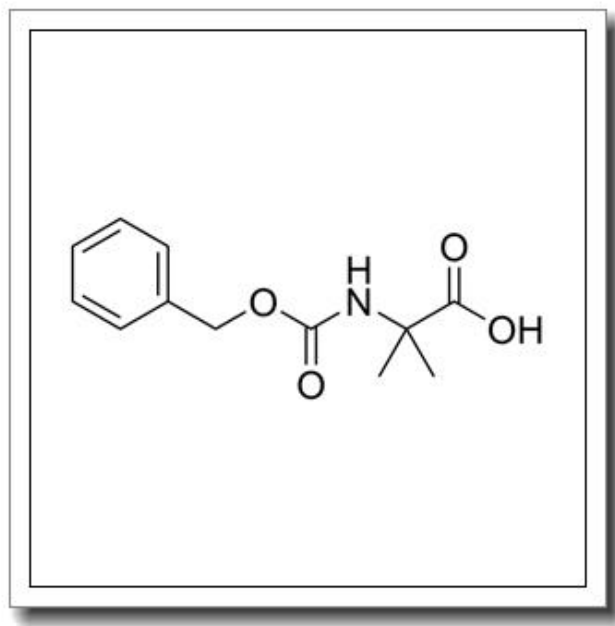


N-苄氧羰基-2-甲基丙氨酸

2-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid |
| 中文名称 | N-苄氧羰基-2-甲基丙氨酸 |
| CAS 号 | 15030-72-5 |
| 分子式 | C ₄ H ₉ N ₀ O ₂ |
| 分子量 | 103.12 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

2-甲基-2-(苄氧羰基氨基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid (CAS 号 15030-72-5)，中文别名 N-苄氧羰基-2-甲基丙氨酸，分子式 C₄H₉N₂O₂，分子量 103.12。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，属于氨基酸衍生物，其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团赋予其特定的化学稳定性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为保护性氨基酸前体，本品在肽合成中发挥关键作用。苄氧羰基可选择性保护氨基，避免副反应发生，同时在酸性条件下易于脱除，是固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成的常用中间体。其甲基侧链结构增强了空间位阻效应，适用于构建具有特定立体构型的多肽序列。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：作为抗肿瘤药物或酶抑制剂的多肽片段合成原料；用于制备手性催化剂或功能化高分子单体；在蛋白质工程中修饰特定氨基酸残基。其高纯度特性尤其适合对杂质敏感的催化反应或生物活性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照及湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需室温平衡，称量时使用干燥器具。溶于二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷等有机溶剂时，建议在氮气氛围下操作以抑制氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，符合生化试剂标准。安全数据：吸入或皮肤接触可能引起刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

如意外接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

（注：实际应用中请以最新版物质安全数据表 MSDS 及检测报告为准）