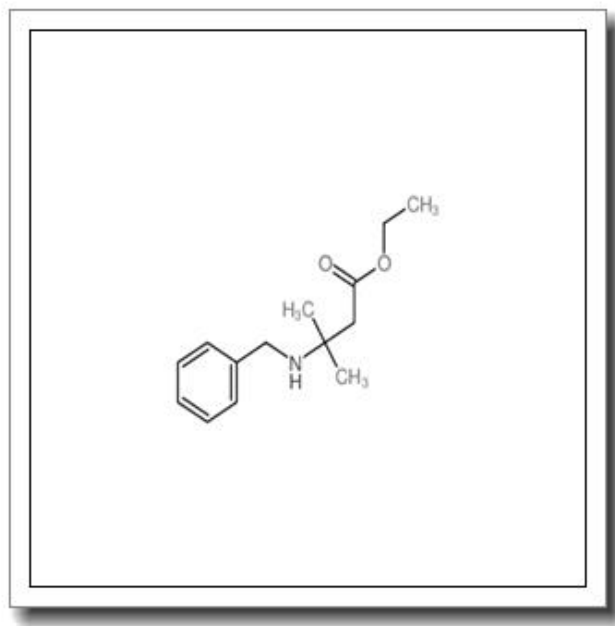


3-(苄基氨基)-3-甲基丁酸乙酯

ethyl 3-(benzylamino)-3-methylbutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-(benzylamino)-3-methylbutanoate
中文名称	3-(苄基氨基)-3-甲基丁酸乙酯
CAS 号	17945-54-9
分子式	C14H21NO2
分子量	235.322
纯度	≥96%

产品说明

3-(苄基氨基)-3-甲基丁酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(苄基氨基)-3-甲基丁酸乙酯 (ethyl 3-(benzylamino)-3-methylbutanoate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{14}H_{21}NO_2$ ，分子量为 235.322，CAS 号为 17945-54-9。该化合物为无色至淡黄色液体，纯度 $\geq 96\%$ ，具有酯类和氨基化合物的典型化学性质。其结构中的苄基氨基和酯基使其在有机合成中表现出较高的反应活性，可作为重要的中间体用于多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值，其结构中的氨基和酯基可能参与酶催化反应或作为药物分子的前体。由于其独特的化学性质，它可用于模拟生物活性分子或作为合成复杂生物碱的中间体。此外，其在药物化学和材料科学中的多功能性使其成为研究中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(苄基氨基)-3-甲基丁酸乙酯广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它可作为合成抗生素、抗肿瘤药物或神经活性化合物的关键中间体。在农药领域，它可能用于制备具有特定生物活性的杀虫剂或除草剂。此外，该化合物还可用于高分子材料的改性或作为特殊功能材料的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期存放需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。如需稀释或反应，应使用合适的有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷等），并遵循标准实验室安全规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。使用前建议进行核磁共振（NMR）或质谱（MS）验证以确保其化学结构。安全信息方面，该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。如不慎接触，应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，避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买和使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS）并遵循相关法律法规。