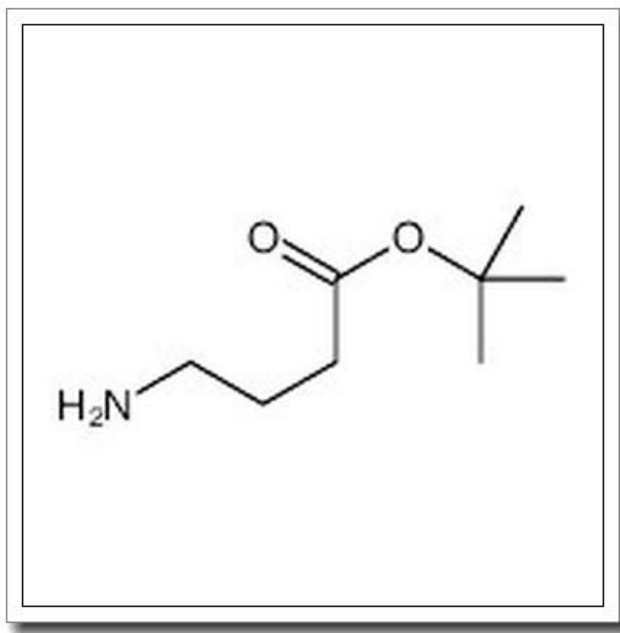


4-氨基酸叔丁酯

tert-butyl 4-aminobutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-aminobutanoate
中文名称	4-氨基酸叔丁酯
CAS 号	50479-22-6
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	159.226
纯度	>96%

产品说明

4-氨基酸叔丁酯 (tert-butyl 4-aminobutanoate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基酸叔丁酯是一种重要的有机合成中间体，化学式为 $C_8H_{17}NO_2$ ，分子量为 159.226，CAS 号为 50479-22-6。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的酯类气味，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。其结构中的叔丁酯基团和氨基官能团使其在化学反应中表现出较高的稳定性和反应活性。产品纯度通常大于 96%，适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基酸叔丁酯是 γ -氨基丁酸 (GABA) 的衍生物，GABA 作为一种重要的神经递质，在生物体内具有抑制神经兴奋的作用。该化合物通过酯化保护氨基和羧基，增强了其在有机合成中的适用性，特别是在多肽合成和药物分子设计中，可作为关键砌块用于构建更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗癫痫药物、镇静剂和抗抑郁药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备具有生物活性的化合物。此外，在材料科学中，4-氨基酸叔丁酯可作为功能性单体，参与聚合反应，制备具有特定性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化和水分侵入。开封后应尽快使用，未用完的部分需重新密封并冷藏保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度大于 96%，并通过 HPLC 和 NMR 等分析方法验证。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤和眼睛。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物在常温下稳定，但遇强酸、强碱或高温可能分解，产生有害气体，因此需在通风橱中处理。废弃物应按照国家法规进行专业处置。