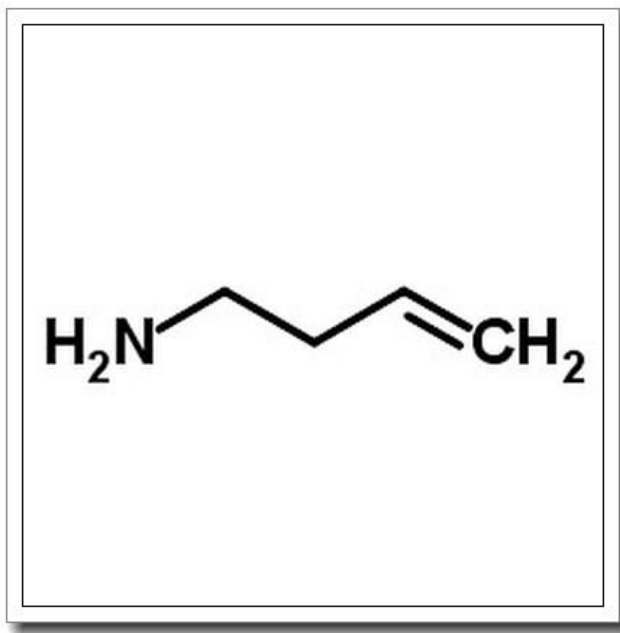


3-丁烯-1-胺

3-buten-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-buten-1-amine
中文名称	3-丁烯-1-胺
CAS 号	2524-49-4
分子式	C ₄ H ₉ N
分子量	71.121
纯度	>96%

产品说明

3-丁烯-1-胺 (3-buten-1-amine) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-丁烯-1-胺是一种脂肪族伯胺，化学式为 C_4H_9N ，分子量为 71.121，CAS 号为 2524-49-4。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的胺类气味，沸点约为 85-87° C，密度为 0.76 g/mL (25° C)。其结构中含有一个烯烃双键 (C=C) 和一个活性氨基 (-NH₂)，使其兼具亲核性和不饱和烃的反应特性。本产品纯度高于 96%，适合用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

3-丁烯-1-胺的氨基和烯烃双键使其成为重要的合成中间体。氨基可参与缩合、酰胺化等反应，而双键可通过加成、聚合或环氧化反应扩展其应用范围。在生物化学领域，该化合物可用于修饰蛋白质或核酸的活性基团，也可作为小分子探针研究酶催化机制。其结构特性在药物设计和材料科学中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学。具体用途包括：作为合成杂环化合物（如吡咯烷衍生物）的起始原料；用于制备功能性聚合物或表面改性剂；在医药中间体合成中构建碳-氮键。此外，其烯烃结构可用于点击化学 (Click Chemistry) 中的硫醇-烯或叠氮-炔反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8° C 避光密封保存，置于干燥惰性气体（如氮气）环境中以延缓氧化。开封后需尽快使用，避免长时间暴露于空气。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。因氨基具有碱性，避免与强酸或氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道黏膜损伤。安全操作需参照 MSDS（化学品安全技术说明

书)，应急处理包括：皮肤接触时用大量清水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。