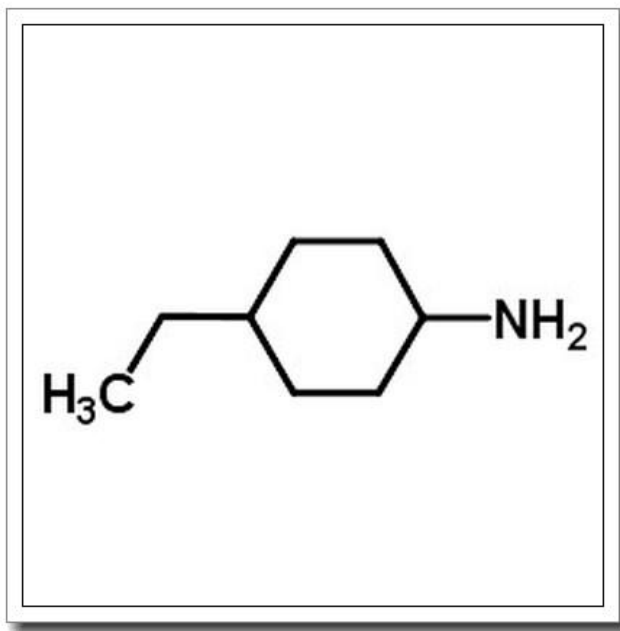


4-乙基环己胺

4-Ethylcyclohexylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethylcyclohexylamine
中文名称	4-乙基环己胺
CAS 号	42195-97-1
分子式	C ₈ H ₁₇ N
分子量	127.227
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 4-乙基环己胺 (4-Ethylcyclohexylamine)

1. 产品概述与化学特性

4-乙基环己胺是一种有机胺类化合物, 化学名称为 4-Ethylcyclohexylamine, CAS 号为 42195-97-1。其分子式为 $C_8H_{17}N$, 分子量为 127.227, 纯度通常高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味, 可溶于多种有机溶剂, 如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中的溶解度较低。其结构中的乙基和环己胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-乙基环己胺作为一种有机胺, 在生物化学领域主要作为中间体或修饰基团参与反应。其胺基团具有亲核性, 可与羧酸、醛酮等化合物发生缩合或加成反应, 因此在药物合成和生物活性分子构建中具有潜在应用。此外, 其环己烷结构提供了空间位阻效应, 可能影响化合物的立体选择性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为手性胺类中间体用于合成抗抑郁或抗炎药物; 在农药领域, 可用于制备具有特定生物活性的除草剂或杀虫剂; 在材料科学中, 可作为环氧树脂固化剂或聚氨酯合成的助剂。此外, 它还可能在染料和香料工业中作为功能性添加剂使用。

4. 储存条件与使用建议

4-乙基环己胺应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与氧化剂、强酸或强碱接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接吸入蒸气或接触皮肤。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗接触部位。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均一性控制在 96% 以上。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应严

格遵守化学品安全操作规程。如发生接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。