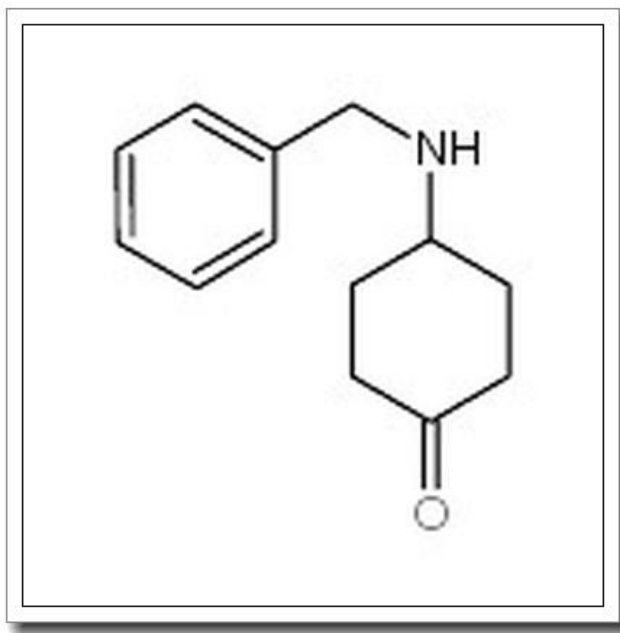


4-苄氨基环己酮

4-(Benzylamino)cyclohexanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Benzylamino)cyclohexanone
中文名称	4-苄氨基环己酮
CAS 号	142009-99-2
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₁ O
分子量	203.28
纯度	>96%

产品说明

4-苄氨基环己酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苄氨基环己酮（化学名称：4-(Benzylamino)cyclohexanone）是一种重要的有机中间体，CAS 号为 142009-99-2，分子式为 C₁₃H₁₇N₀，分子量 203.28。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度大于 96%，具有典型的酮类化合物特性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的环己酮骨架与苄氨基官能团使其在有机合成中表现出特殊的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为含氮杂环衍生物，其分子中的氨基和羰基可作为关键反应位点参与多种有机转化反应。在生物活性分子构建中，苄氨基的引入可增强化合物的脂溶性和细胞膜穿透性，而环己酮结构则为药物分子提供了刚性骨架。这些特性使其成为合成生物碱类化合物、镇痛药物前体及中枢神经系统药物的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于镇痛药芬太尼系列衍生物的合成中间体。在材料科学中，可作为液晶材料的改性单体。此外，在农药化学领域用于新型杀虫剂的开发，以及作为不对称合成的手性助剂。具体应用包括但不限于：有机催化反应底物、药物分子结构修饰、特种高分子材料单体等。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8℃ 的干燥环境中，避光密封保存。长期储存需充入惰性气体保护。使用时应在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议先使用少量有机溶剂预溶，再逐步稀释至所需浓度。工作浓度应根据具体实验方案优化，常规使用浓度为 1-10mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号相关的 COA 可随货提供。安全数据表明该物质可能引起皮肤刺激和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，应立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品处理法规，不可直接排入下水系统。运输分类为普通化学品，但建议避免与强氧化剂混装运输。