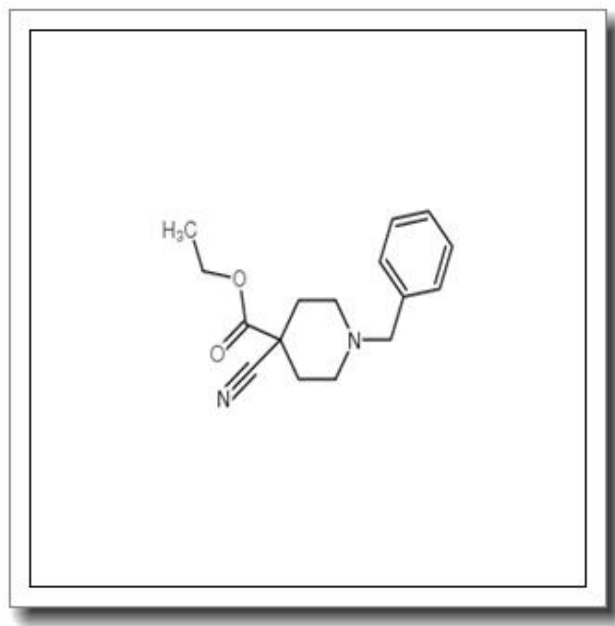


1-苄基-4-氰基-4-哌啶羧酸乙酯

Ethyl 1-benzyl-4-cyanopiperidine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-benzyl-4-cyanopiperidine-4-carboxylate
中文名称	1-苄基-4-氰基-4-哌啶羧酸乙酯
CAS 号	123730-67-6
分子式	C ₁₆ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	272.342
纯度	≥96%

产品说明

1-苄基-4-氰基-4-哌啶羧酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-苄基-4-氰基-4-哌啶羧酸乙酯 (Ethyl 1-benzyl-4-cyanopiperidine-4-carboxylate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{16}H_{20}N_2O_2$ ，分子量为 272.342。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 123730-67-6，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构包含哌啶环、苄基、氰基和羧酸乙酯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，可作为中间体用于合成药物活性分子。其哌啶环结构常见于多种生物碱和药物分子中，而氰基和羧酸乙酯基团则为后续衍生化提供了灵活的修饰位点。在药物研发中，它常用于构建具有中枢神经系统活性的化合物，如镇痛剂或抗精神病药物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

1-苄基-4-氰基-4-哌啶羧酸乙酯广泛应用于医药和有机合成领域。在医药研发中，它是合成哌啶类衍生物的关键中间体，可用于制备抗抑郁、抗焦虑或抗帕金森病等药物。在有机化学中，该化合物可作为多官能团砌块，用于构建复杂杂环化合物或功能化分子。此外，它还可用于材料科学中的高分子改性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存需置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行称量和反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全性数据如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合化学品运输规定，标明非危险品但需避免剧烈震动和高温。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。