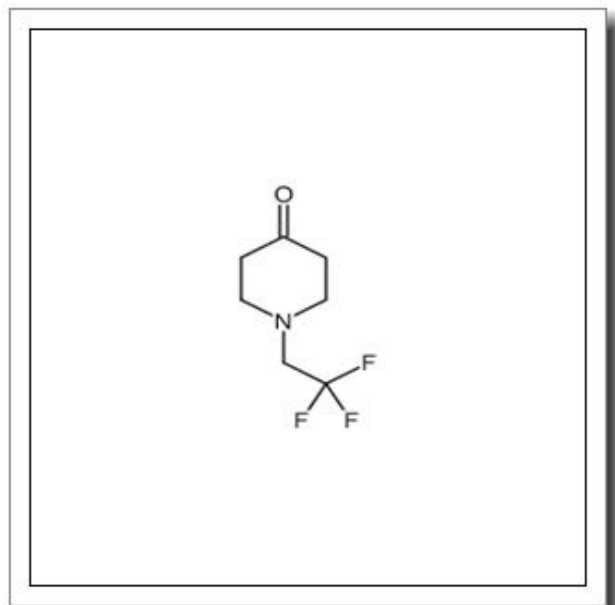


# 1-(2,2,2-trifluoroethyl)piperidin-4-one

*1-(2,2,2-trifluoroethyl)piperidin-4-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,2,2-trifluoroethyl)piperidin-4-one
中文名称	1-(2,2,2-三氟乙基)哌啶-4-酮
CAS 号	81363-14-6
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> F <sub>3</sub> N <sub>0</sub>
分子量	181.156
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(2,2,2-三氟乙基)哌啶-4-酮 (CAS 号: 81363-14-6) 是一种含氟有机化合物, 分子式为  $C_7H_{10}F_3NO$ , 分子量为 181.156。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有较高的化学稳定性, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中包含三氟乙基和哌啶酮基团, 赋予其独特的极性和反应活性, 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主要作为中间体用于药物合成, 尤其是含氟药物的开发。三氟乙基的引入可显著改善药物的代谢稳定性和生物利用度, 因此在抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物设计中具有重要价值。其哌啶酮结构也为构建杂环化合物提供了关键骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(2,2,2-三氟乙基)哌啶-4-酮广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为合成含氟哌啶类药物的关键中间体, 如镇痛剂或抗精神病药物。
- 用于构建复杂杂环体系, 参与多步有机合成反应。
- 在材料科学中, 可作为功能性单体或改性剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}C$ ), 避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。与强氧化剂或强酸接触可能引发反应, 需单独存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用清水冲洗。
- 运输时需符合化学品安全规定, 标注为有害液体。
- 废弃处理应遵循当地环保法规, 不可直接排放。

如需进一步技术数据或 MSDS, 请联系专业供应商获取。