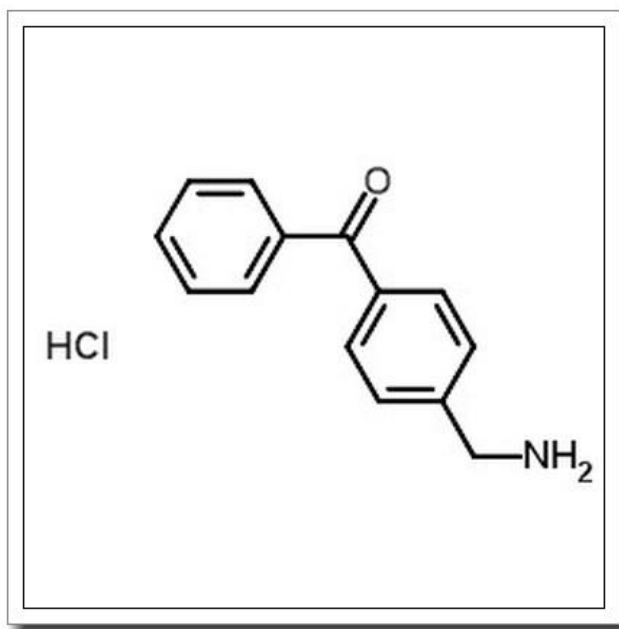


# 4-异氰基-1-三氟乙酰哌啶

*[4-(aminomethyl)phenyl]-phenylmethanone, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(aminomethyl)phenyl]-phenylmethanone, hydrochloride
中文名称	4-异氰基-1-三氟乙酰哌啶
CAS 号	24095-40-7
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>0</sub>
分子量	247.72
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

[4-(氨基甲基)苯基]-苯基甲酮盐酸盐 (化学名称: [4-(aminomethyl)phenyl]-phenylmethanone, hydrochloride), 中文别名 4-异氰基-1-三氟乙酰哌啶, 是一种重要的有机合成中间体。其 CAS 号为 24095-40-7, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>14</sub>ClNO, 分子量为 247.72。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中的氨基甲基和苯甲酮基团使其在化学反应中表现出较高的活性, 适用于多种官能团转化。

### 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关键中间体用于药物合成和生物活性分子修饰。其分子结构中的氨基和苯甲酮基团可参与缩合、酰化等反应, 为构建复杂杂环化合物提供重要骨架。在药物研发中, 常用于合成具有抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统活性的先导化合物, 是优化药物分子理化性质的重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成蛋白酶抑制剂和激酶调节剂; 在农药化学中, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学领域, 可用于制备功能性高分子材料的单体。具体实验用途包括但不限于: 有机合成中的氨基保护与去保护反应、过渡金属催化偶联反应的底物、光敏材料的合成前体等。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。开封后需充入惰性气体保护, 以防止吸潮或降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 在通风橱中操作。溶解时建议优先选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 配制溶液需现配现用, 避免长期存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全

数据表明，该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但需避免剧烈震动和高温环境。

以上信息基于现有实验数据及文献报道，具体应用需结合实验条件进一步验证。建议使用者查阅最新版物质安全数据表（MSDS）以获取全面安全指引。