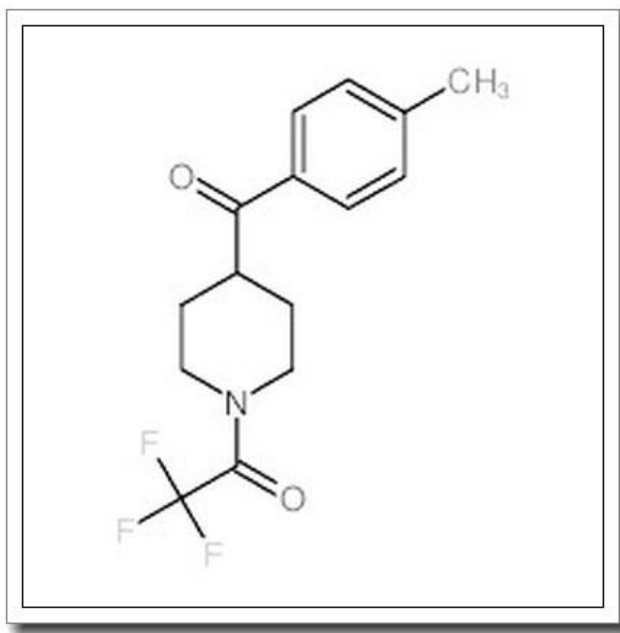


# 2,2,2-Trifluoro-1-(4-(4-methylbenzoyl)-piperidin-1-yl)ethanone

*2, 2, 2-Trifluoro-1-(4-(4-methylbenzoyl)-piperidin-1-yl)ethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2, 2-Trifluoro-1-(4-(4-methylbenzoyl)-piperidin-1-yl)ethanone
中文名称	2, 2, 2-Trifluoro-1-(4-(4-methylbenzoyl)-piperidin-1-yl)ethanone
CAS 号	1198285-26-5
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	299. 288
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 2, 2-三氟-1-(4-(4-甲基苯甲酰基)哌啶-1-基)乙酮产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 2, 2-三氟-1-(4-(4-甲基苯甲酰基)哌啶-1-基)乙酮, CAS 号为 1198285-26-5, 分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>16</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 299.288。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末状固体。该化合物结构中含有三氟甲基和哌啶环, 具有较高的疏水性和稳定性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种含氟有机中间体, 其结构中的三氟甲基和苯甲酰基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在药物化学和材料科学中具有重要价值。哌啶环的存在使其可能作为酶抑制剂或受体调节剂的药效团, 尤其在神经退行性疾病和抗炎药物研发中具有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 可作为合成新型小分子药物的关键中间体, 例如用于设计蛋白激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 靶向化合物。此外, 在材料科学中, 其含氟特性可用于开发特殊性能的高分子材料或液晶材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装并避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间纯度差异小于 1%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中进行。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献与法规要求。