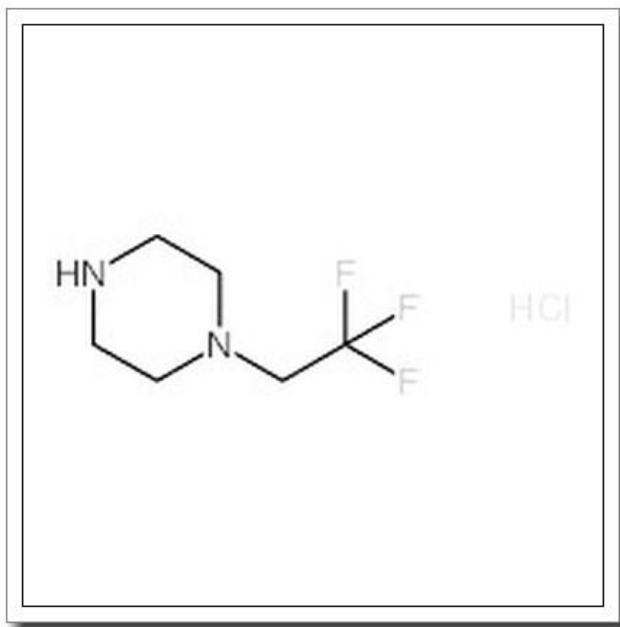


# 1-(2,2,2-三氟-乙基)-哌嗪盐酸盐

*1-(2,2,2-trifluoroethyl)piperazine, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,2,2-trifluoroethyl)piperazine, hydrochloride
中文名称	1-(2,2,2-三氟-乙基)-哌嗪盐酸盐
CAS 号	195447-63-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> ClF <sub>3</sub> N <sub>2</sub>
分子量	204.621
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-(2, 2, 2-三氟乙基)哌嗪盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(2, 2, 2-trifluoroethyl)piperazine, hydrochloride, 中文名称为 1-(2, 2, 2-三氟乙基)-哌嗪盐酸盐, CAS 号为 195447-63-3。其分子式为  $C_6H_{12}ClF_3N_2$ , 分子量为 204.621, 纯度标准 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 具有哌嗪环的碱性特征, 同时因三氟乙基的引入表现出独特的电子效应和疏水性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物, 该化合物在药物化学中具有重要价值。三氟乙基的强吸电子特性可调节分子脂溶性与代谢稳定性, 使其成为优化先导化合物药代动力学性质的关键结构单元。其盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和溶解性, 便于后续生物活性研究或制剂开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发领域, 具体用途包括: 1) 作为抗抑郁药物、抗精神病药物及抗菌剂的结构修饰中间体; 2) 用于构建靶向中枢神经系统药物的含氟砌块; 3) 在 PET 显影剂开发中作为配体修饰基团。此外, 在材料科学中可用于含氟功能材料的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥避光环境中, 长期保存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 若用于水相反应, 需现配现用。实验室操作应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合科研级试剂标准。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。