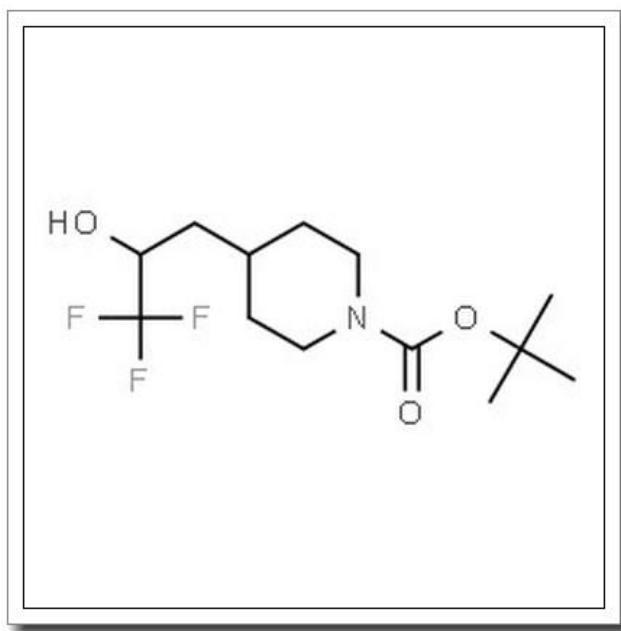


# 2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate

*2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	1228631-10-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>22</sub> F <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	297.314
纯度	>96%

## 产品说明

2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含氟哌啶衍生物，化学名称为 2-Methyl-2-propanyl 4-(3,3,3-trifluoro-2-hydroxypropyl)-1-piperidinecarboxylate，CAS 号为 1228631-10-4。其分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>22</sub>F<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 297.314，纯度高于 96%。该化合物具有独特的结构特征，包括哌啶环、三氟甲基羟基丙基侧链以及叔丁氧羰基保护基团，赋予其良好的脂溶性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类化合物，该分子在药物化学和生物化学中具有重要作用。其结构中的三氟甲基和羟基官能团可增强代谢稳定性，而哌啶环则常用于构建中枢神经系统药物的药效团。该化合物可能作为中间体用于合成具有神经调节或抗炎活性的靶向分子，尤其在开发 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂方面具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发领域，具体用途包括：作为关键中间体用于合成新型小分子药物；在放射性标记或荧光标记实验中作为前体化合物；用于研究酶抑制机制或受体结合实验。其高纯度特性 (>96%) 使其特别适合对杂质敏感的催化反应或生物活性测试。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，置于干燥惰性气体环境中。开封后需充入氮气保护，并避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，推荐使用这些溶剂配制母液。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保结构准确性和纯度达标。安全数据表明，

该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需遵循 GHS 标准，危险代码为 H315-H319。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用前请查阅最新文献并开展必要的安全性评估。