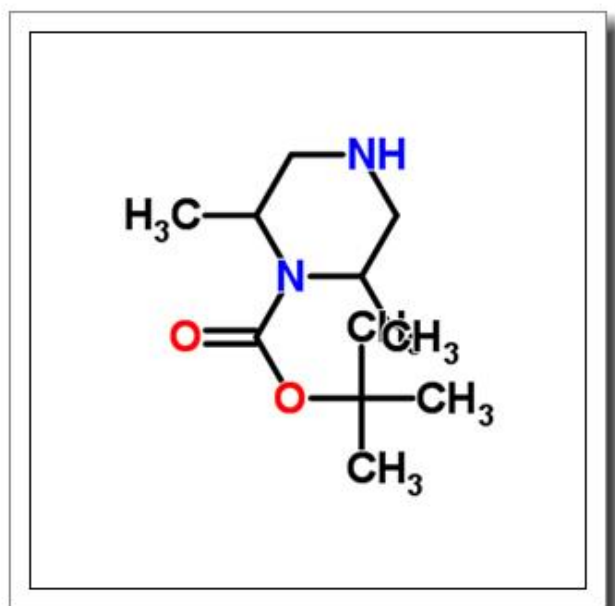


2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate

2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate
CAS 号	574007-66-2
分子式	C11H22N2O2
分子量	214.305
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate

CAS 号: 574007-66-2

分子式: C₁₁H₂₂N₂O₂

分子量: 214.305

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate 是一种有机化合物,属于哌嗪羧酸酯类衍生物。其分子结构中包含一个 2,6-二甲基哌嗪环和一个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团,分子量为 214.305。该化合物为白色至类白色固体或粉末,具有较高的化学稳定性,纯度标准为 ≥96%。其 CAS 号为 574007-66-2,可作为有机合成中间体或生物化学研究中的关键试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于保护哌嗪环上的氨基,避免其在合成反应中发生不必要的副反应。其 Boc 保护基团在酸性条件下易于脱除,因此在多肽合成、药物研发及复杂有机分子的构建中具有重要应用价值。此外,其结构中的哌嗪环常见于多种生物活性分子中,使其成为药物设计和修饰的重要参考结构。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Methyl-2-propanyl 2,6-dimethyl-1-piperazinecarboxylate 广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为哌嗪类化合物的合成中间体,用于构建药物分子骨架。
- 在多肽合成中作为氨基保护基团,提高反应选择性和产率。
- 在催化剂配体或功能材料的前体合成中发挥关键作用。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温环境下储存,推荐储存温度为 2-8°C,并置于惰性气体(如氮气)保护下以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作,避免直接

接触皮肤或吸入粉尘。建议使用干燥的玻璃或塑料容器盛装，避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 或 GC 分析）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地化学品废弃物管理法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用前请查阅相关文献或咨询专业技术人员。