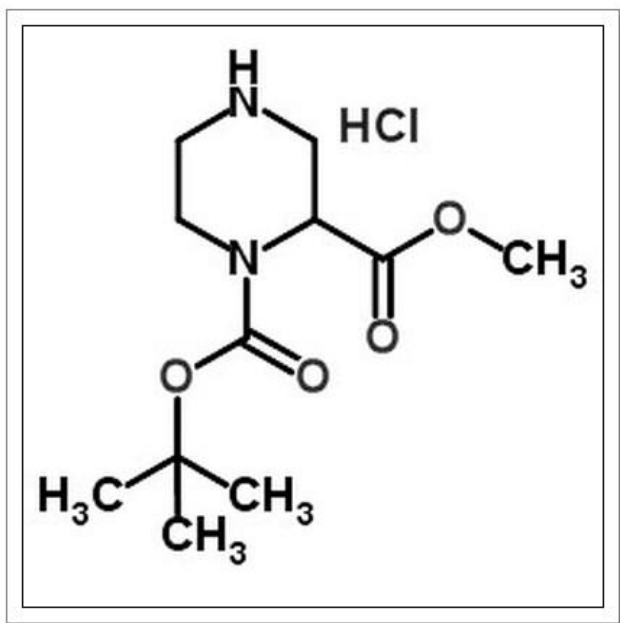


1-叔丁基 2-甲基哌嗪-1,2-二羧酸盐 盐

*2-Methyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 1,2-piperazinedicarboxylate
hydrochloride (1:1)*



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 1,2-piperazinedicarboxylate hydrochloride (1:1)
中文名称	1-叔丁基 2-甲基哌嗪-1,2-二羧酸盐 盐
CAS 号	1269449-40-2
分子式	C11H21ClN2O4
分子量	280.748
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-叔丁基 2-甲基哌嗪-1,2-二羧酸盐盐酸盐（化学名称：2-Methyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 1,2-piperazinedicarboxylate hydrochloride (1:1)）是一种有机化合物，CAS 号为 1269449-40-2，分子式为 $C_{11}H_{21}ClN_2O_4$ ，分子量为 280.748。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中含有哌嗪环和羧酸酯基团，盐酸盐形式增强了其水溶性和储存稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌嗪类衍生物，在生物化学领域具有重要的应用价值。其结构中的叔丁基和甲基修饰使其成为药物合成中的关键中间体，尤其在构建复杂分子骨架时表现出较高的反应活性。哌嗪环作为常见的药效团，广泛参与受体结合和酶抑制过程，因此该化合物在药物研发中具有潜在的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

1-叔丁基 2-甲基哌嗪-1,2-二羧酸盐盐酸盐主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物合成的前体。
- 用于构建含有哌嗪结构的生物活性分子。
- 在不对称合成中作为手性辅助试剂或催化剂组分。
- 应用于材料科学中功能化聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐储存温度为 2-8°C，并置于惰性气体（如氮气）环境中以延长保质期。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时建议使用无水有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并在通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并符合严格的质量控制标准。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置。
- 运输时需符合化学品运输法规，避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际应用进一步优化。