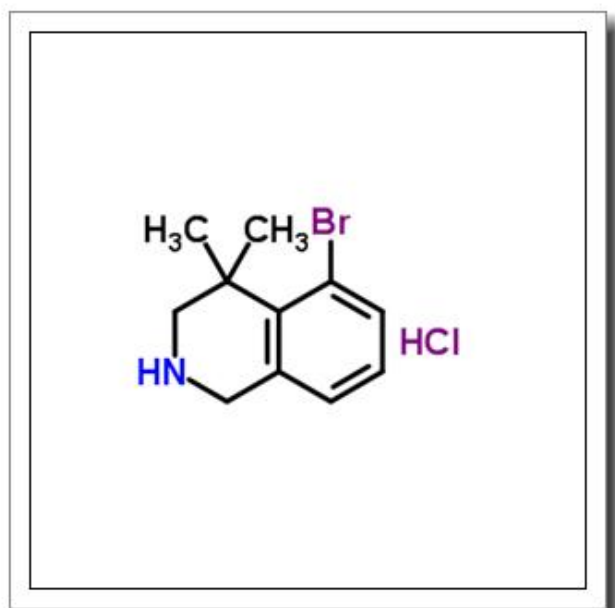


5-bromo-4,4-dimethyl-2,3-dihydro-1H-isoquinoline,hydrochloride

5-bromo-4,4-dimethyl-2,3-dihydro-1H-isoquinoline, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-4,4-dimethyl-2,3-dihydro-1H-isoquinoline, hydrochloride
中文名称	5-bromo-4,4-dimethyl-2,3-dihydro-1H-isoquinoline, hydrochloride
CAS 号	1203683-41-3
分子式	C ₁₁ H ₁₅ BrClN
分子量	276.6
纯度	≥ 96%

产品说明

5-溴-4,4-二甲基-2,3-二氢-1H-异喹啉盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-bromo-4,4-dimethyl-2,3-dihydro-1H-isoquinoline, hydrochloride，CAS 号 1203683-41-3，分子式 $C_{11}H_{15}BrClN$ ，分子量 276.6。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证不低于 96%，结构中含有溴代异喹啉骨架和盐酸盐形式，易溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砜（DMSO），微溶于水。该化合物在常温下稳定，但需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为异喹啉类衍生物，该化合物可通过与生物体内酶或受体的特异性结合，调控细胞信号通路。其结构中的溴原子和二甲基金属化特性，使其在药物化学中具有潜在活性，可能作为激酶抑制剂或神经递质调节剂的前体分子。在生物医学研究中，常用于探索神经退行性疾病或癌症靶向治疗的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于药物研发和生化研究领域。在药物发现阶段，可作为先导化合物用于优化活性分子结构；在基础研究中，用于构建荧光探针或标记物，以追踪特定生物过程。此外，其衍生物可能用于抗菌或抗炎活性筛选实验。建议使用者根据实验需求，在惰性气体保护下进行反应以避免氧化。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 、干燥避光环境中，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解建议使用无水 DMSO，配制溶液后建议现配现用，剩余溶液需于 -80°C 短期保存（不超过 7 天）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，HPLC 检测杂质含量低于 4%。安全数据表明，其对皮肤和眼睛有刺激性（GHS 分类：Category 2），操作时需遵守

实验室化学品通用规范。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规，不可直接排放至下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。）