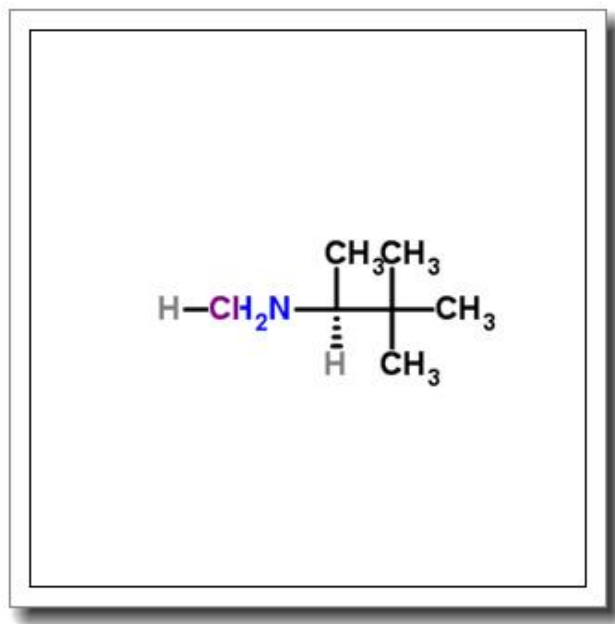


(S)-3,3-二甲基丁烷-2-胺盐酸

(2S)-3,3-Dimethyl-2-butanamine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3,3-Dimethyl-2-butanamine hydrochloride (1:1)
中文名称	(S)-3,3-二甲基丁烷-2-胺盐酸
CAS 号	31519-55-8
分子式	C ₆ H ₁₆ ClN
分子量	137.651
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-3, 3-二甲基丁烷-2-胺盐酸盐 (CAS 号: 31519-55-8) 是一种手性胺类化合物, 分子式为 $C_6H_{16}ClN$, 分子量为 137.651。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 具有明确的立体构型 (S 构型)。其化学结构中包含一个叔丁基和一个氨基官能团, 赋予其独特的空间位阻和碱性特性。该化合物通常为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氨基可作为氢键供体或受体, 参与分子识别和催化反应。此外, 其立体选择性使其在不对称合成中作为手性助剂或催化剂前体, 广泛应用于药物中间体和生物活性分子的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的药物分子, 如神经递质调节剂或酶抑制剂。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 优化反应立体选择性。
- 用于生化试剂开发, 如蛋白质修饰或标记试剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿。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。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 以确保溶解性和反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。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。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。