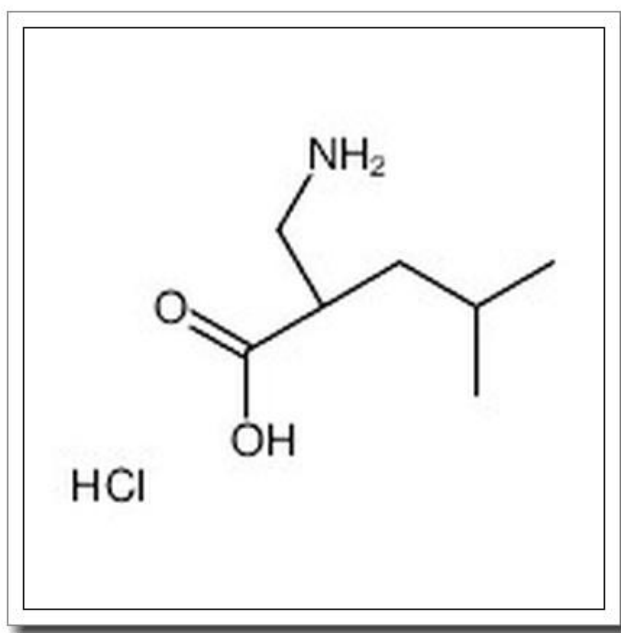


(S)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride

(S)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride
中文名称	(S)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride
CAS 号	1276055-49-2
分子式	C ₇ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	181.66
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-(Aminomethyl)-4-methylpentanoic acid hydrochloride 是一种手性氨基酸衍生物，其化学式为 $C_7H_{16}ClNO_2$ ，分子量为 181.66。该化合物以盐酸盐形式存在，CAS 号为 1276055-49-2，纯度通常高于 96%。其结构特征包括一个氨基甲基取代基和一个甲基支链，使其具有独特的立体化学性质。该物质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

作为非天然氨基酸衍生物，该化合物在生物化学研究中具有重要作用。其手性中心（S 构型）使其成为研究酶选择性、受体结合及代谢途径的理想工具分子。氨基甲基和羧基的存在使其能够模拟天然氨基酸的生理功能，同时其支链结构可提供额外的空间位阻效应，适用于蛋白质工程和肽类药物的修饰研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的肽类化合物或小分子药物。
- 用于研究氨基酸转运蛋白或代谢酶的底物特异性。
- 作为中间体参与神经递质类似物或酶抑制剂的开发。
- 在不对称催化反应中作为配体或助剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，避免与强氧化剂接触。使用时需在惰性气体保护下操作（如氮气环境），以防止吸湿或降解。溶解时建议使用高纯度水或适当缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。

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：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。
- 避免吸入粉尘或直接接触，如不慎接触，应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。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际需求调整。