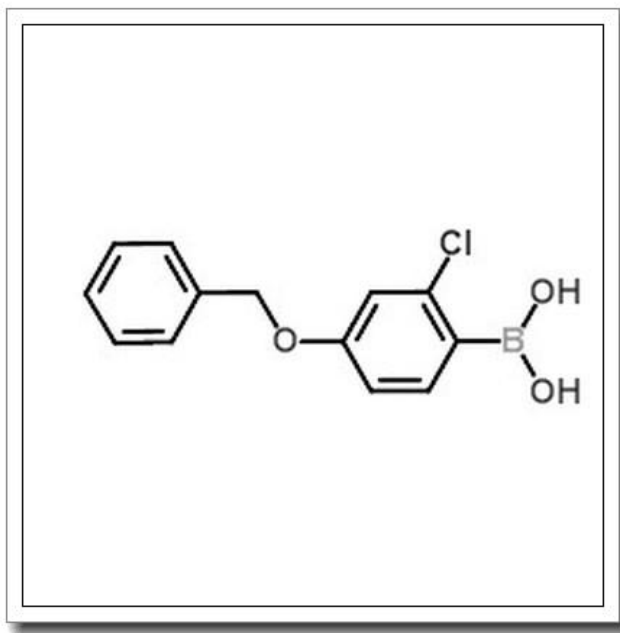


4-苄氧基-2-氯苯硼酸

(2-chloro-4-phenylmethoxyphenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-chloro-4-phenylmethoxyphenyl)boronic acid
中文名称	4-苄氧基-2-氯苯硼酸
CAS 号	1315341-82-2
分子式	C ₁₃ H ₁₂ BClO ₃
分子量	262.497
纯度	>96%

产品说明

4-苄氧基-2-氯苯硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苄氧基-2-氯苯硼酸 ((2-chloro-4-phenylmethoxyphenyl)boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 $C_{13}H_{12}BClO_3$ ，分子量 262.497，CAS 号为 1315341-82-2。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有硼酸基团 ($-B(OH)_2$) 和苄氧基 ($-OCH_2Ph$) 的特性结构。其硼酸基团在交叉偶联反应中表现出高反应活性，而氯原子的存在进一步增强了其作为合成中间体的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基硼酸类化合物，该产品在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中作为关键底物，能够与卤代芳烃或烯烃在钯催化剂作用下形成碳-碳键。其结构中的氯原子可参与后续亲核取代反应，拓展了其在杂环化合物和药物分子构建中的用途。在生物化学研究中，硼酸基团还可作为蛋白质相互作用探针或酶抑制剂的修饰基团。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及有机合成领域。在药物化学中，用于构建抗肿瘤、抗炎药物的苯硼酸衍生物中间体；在材料科学中，可作为液晶材料或有机光电材料的合成前体。具体用途包括但不限于：钯催化交叉偶联反应、多官能团化合物的模块化合成、以及作为功能化高分子材料的单体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在惰性气氛（氩气/氮气）下操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于四氢呋喃、二甲基亚砜等极性有机溶剂，水溶性较低，建议预先溶解于有机相再参与反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，核磁共振 (1H NMR、 ^{13}C NMR) 及质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护

目镜及防尘口罩。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规范处置。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。）