

4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid
产品目录号	
CAS 号	156635-88-0
分子式	C ₁₃ H ₁₁ BF ₂ O ₃
分子量	264.032
纯度	>96%

产品说明

4-苄氧基-3,5-二氟苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-苄氧基-3,5-二氟苯硼酸（化学名称：4-Benzyloxy-3,5-Difluorophenylboronic Acid）是一种有机硼酸衍生物，其 CAS 号为 156635-88-0，分子式为 $C_{13}H_{11}BF_2O_3$ ，分子量为 264.032。该化合物纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中包含苯硼酸基团和苄氧基取代基，同时在苯环的 3,5 位引入氟原子，赋予其独特的电子效应和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，4-苄氧基-3,5-二氟苯硼酸在有机合成中具有重要作用，尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。硼酸基团可与卤代芳烃在钯催化剂作用下形成碳-碳键，广泛应用于复杂分子构建。此外，氟原子的引入可调节化合物的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物化学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中，它是合成含氟芳香族化合物的关键砌块，常用于抗肿瘤、抗感染等活性分子的结构修饰。在材料科学中，可用于制备有机光电材料或液晶材料的中间体。此外，在农药和精细化工领域也有一定应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 、干燥、避光条件下保存，以保持其稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿或氧化。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砜等有机溶剂，必要时加热助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硼化合物处理规范处置，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估其适用性。