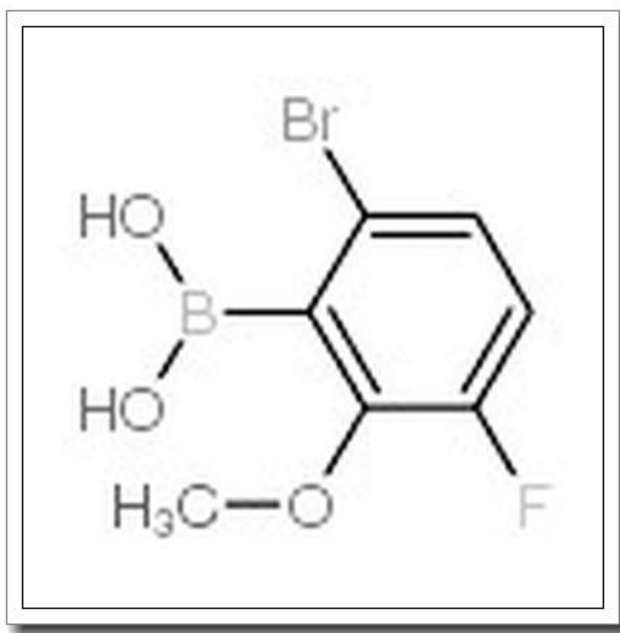


6-溴-3-氟-2-甲氧基苯硼酸

(6-Bromo-3-fluoro-2-methoxyphenyl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(6-Bromo-3-fluoro-2-methoxyphenyl)boronic acid
中文名称	6-溴-3-氟-2-甲氧基苯硼酸
CAS 号	957035-08-4
分子式	C7H7BBrF03
分子量	248.842
纯度	>96%

产品说明

6-溴-3-氟-2-甲氧基苯硼酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-溴-3-氟-2-甲氧基苯硼酸（英文名称：(6-Bromo-3-fluoro-2-methoxyphenyl)boronic acid）是一种有机硼酸类化合物，CAS 号为 957035-08-4，分子式为 $C_7H_7BrFO_3$ ，分子量为 248.842。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。其结构中包含溴、氟和甲氧基等官能团，使其在有机合成中表现出较高的反应活性，尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种硼酸衍生物，6-溴-3-氟-2-甲氧基苯硼酸在生物化学和药物化学领域具有重要价值。硼酸基团能够与生物分子中的羟基或氨基形成可逆共价键，因此在酶抑制剂设计和蛋白质相互作用研究中具有潜在应用。此外，其独特的卤素和甲氧基取代模式使其成为构建复杂药物分子的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它常用于合成靶向药物分子，尤其是抗肿瘤和抗炎化合物的中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料或液晶材料。此外，它还可作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的底物，用于构建联芳基结构或杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以防止硼酸基团水解。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度高于

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。本品对环境可能有害，需按照实验室废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。