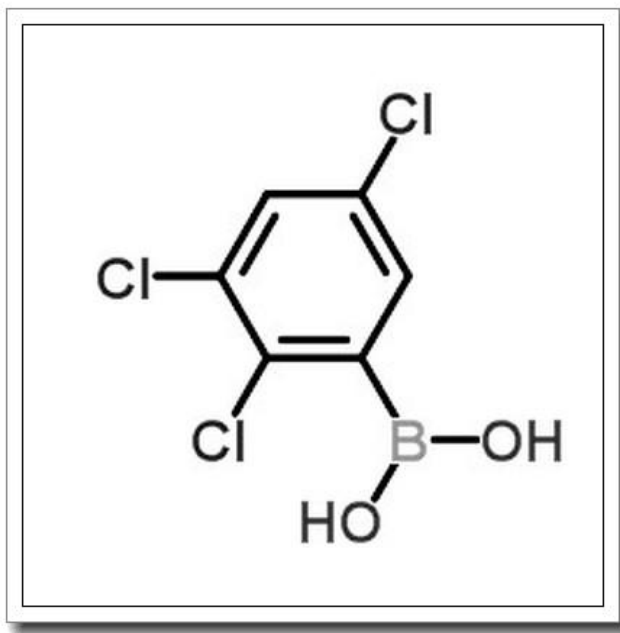


# 2,3,5-三氯苯硼酸

*(2,3,5-trichlorophenyl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2,3,5-trichlorophenyl)boronic acid
中文名称	2,3,5-三氯苯硼酸
CAS 号	212779-19-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BCl <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	225.265
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2,3,5-三氯苯硼酸 ((2,3,5-trichlorophenyl)boronic acid) 是一种有机硼化合物, 化学式为  $C_6H_4BCl_3O_2$ , 分子量为 225.265, CAS 号为 212779-19-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含苯环上 2,3,5 位三个氯原子的取代基以及一个硼酸基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

2,3,5-三氯苯硼酸作为硼酸类化合物, 在生物化学和药物化学中具有重要作用。硼酸基团能够与二醇类物质形成可逆的共价键, 这一特性使其在糖类识别、酶抑制和药物设计中有广泛应用。此外, 该化合物还可作为中间体参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 是构建复杂有机分子的关键试剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为 Suzuki 偶联反应中的硼酸试剂, 用于合成含三氯苯基的芳烃衍生物; 在药物开发中作为中间体, 用于构建具有生物活性的分子; 在材料科学中用于制备功能化聚合物或液晶材料。其高反应活性和选择性使其在精细化学品合成中不可或缺。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于 2-8°C 的冰箱内, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。溶解时可选用四氢呋喃、二甲基亚砜等极性有机溶剂。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性良好, 符合科研和工业应用标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时应确保通风良好。如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。