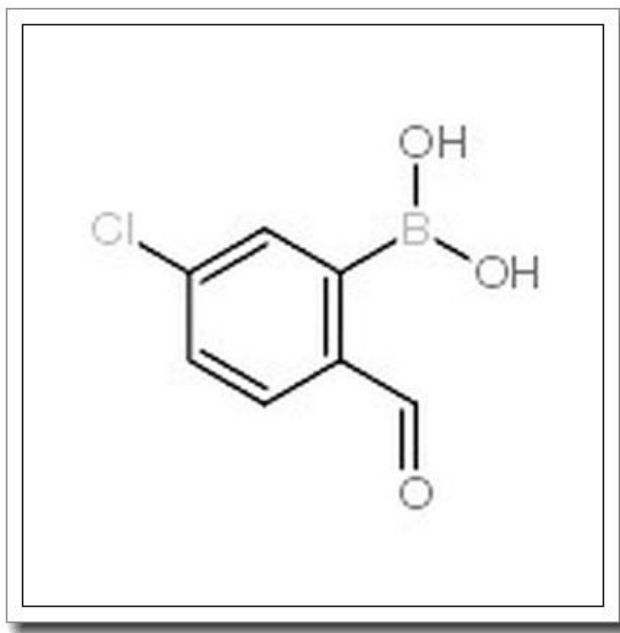


# 5-氯-2-甲酰基苯硼酸

*5-Chloro-2-formylphenylboronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-2-formylphenylboronic acid
中文名称	5-氯-2-甲酰基苯硼酸
CAS 号	870238-36-1
分子式	C7H6BClO3
分子量	184.385
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氯-2-甲酰基苯硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-甲酰基苯硼酸（英文名称：5-Chloro-2-formylphenylboronic acid）是一种有机硼酸衍生物，CAS 号为 870238-36-1，分子式为  $C_7H_6BClO_3$ ，分子量为 184.385。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中同时含有甲酰基和硼酸基团，使其在有机合成中具有独特的反应活性。硼酸基团可与二醇类化合物形成稳定的环状酯，而甲酰基则易于参与缩合、氧化等反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

5-氯-2-甲酰基苯硼酸作为重要的有机合成中间体，在生物化学领域常用于构建复杂分子骨架。其硼酸基团在 Suzuki 偶联反应中表现出高效催化活性，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。此外，甲酰基的引入为后续修饰提供了关键位点，使其在靶向药物设计和生物标记物开发中具有重要价值。

#### 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。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗炎及抗菌药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料和高分子聚合物。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应中的硼酸试剂、醛基化反应的底物，以及作为金属有机框架（MOF）材料的构建单元。

#### 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°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以防吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），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）检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。