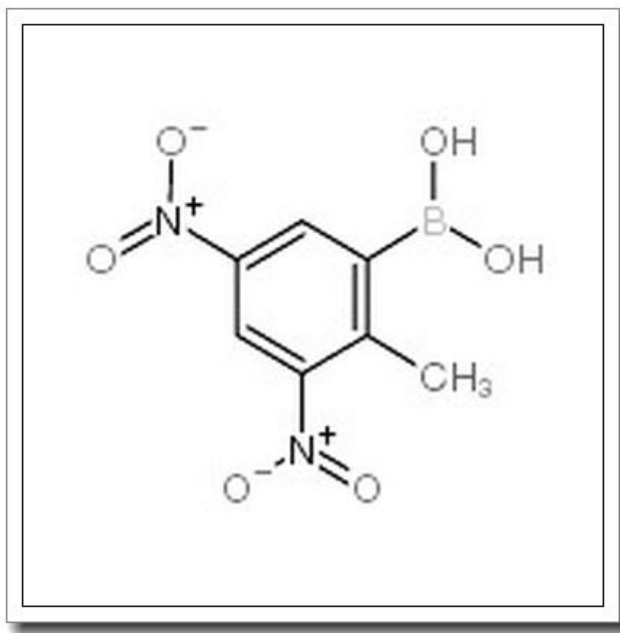


# 3,5-二硝基-2-甲基苯基硼酸

*(2-methyl-3,5-dinitrophenyl)boronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-methyl-3,5-dinitrophenyl)boronic acid
中文名称	3,5-二硝基-2-甲基苯基硼酸
CAS 号	24341-76-2
分子式	C7H7BN2O6
分子量	225.951
纯度	>96%

## 产品说明

### 3, 5-二硝基-2-甲基苯基硼酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3, 5-二硝基-2-甲基苯基硼酸（英文名称：(2-methyl-3, 5-dinitrophenyl)boronic acid）是一种有机硼酸衍生物，CAS 号为 24341-76-2，分子式为  $C_7H_7BN_2O_6$ ，分子量为 225.951。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%。其结构中包含硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 以及两个强吸电子硝基 ( $-NO_2$ )，使其具有较高的反应活性，尤其在偶联反应中表现出良好的选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，3, 5-二硝基-2-甲基苯基硼酸在生物化学领域具有重要作用。硼酸基团可与二醇类物质形成可逆的共价键，常用于糖类、核苷酸等生物分子的识别与检测。此外，其硝基修饰的苯环结构增强了电子亲和性，使其在荧光标记和传感器开发中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体，用于构建碳-碳键的有机合成。
- 在药物研发中，用于设计靶向蛋白的硼酸类抑制剂或探针。
- 作为功能材料的前体，用于制备具有光电性能的高分子材料。

#### 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。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解时可选用极性有机溶剂（如二甲基亚砜或四氢呋喃），并确保反应体系无水无氧。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不得随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。