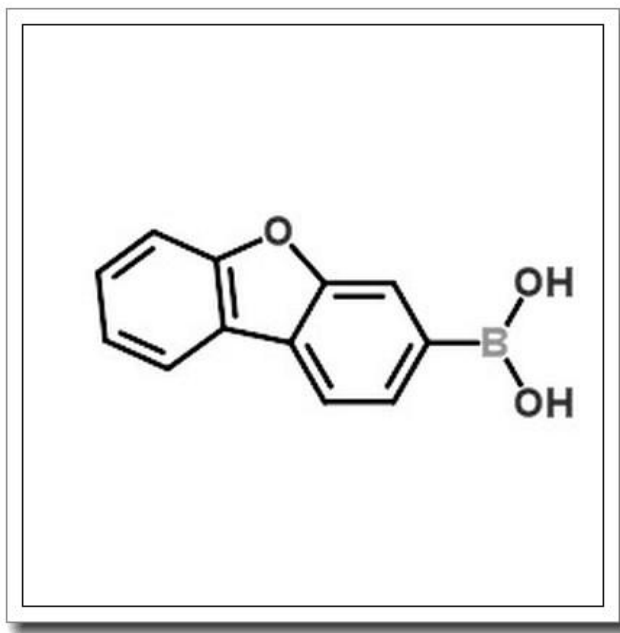


# 二苯并呋喃-3-硼酸

*Dibenzo[b, d]furan-3-ylboronic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dibenzo[b, d]furan-3-ylboronic acid
中文名称	二苯并呋喃-3-硼酸
CAS 号	395087-89-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>9</sub> B <sub>03</sub>
分子量	212.009
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

二苯并呋喃-3-硼酸 (Dibenzo[b, d]furan-3-ylboronic acid) 是一种有机硼酸化合物, 化学式为  $C_{12}H_9BO_3$ , 分子量为 212.009, CAS 号为 395087-89-5。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团 ( $-B(OH)_2$ ) 与二苯并呋喃骨架结合, 使其具有良好的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效性。

### 2. 生物化学功能与重要性

二苯并呋喃-3-硼酸作为硼酸类衍生物, 在有机合成和药物化学中具有重要地位。硼酸基团能够与卤代烃或烯烃在钯催化下发生偶联反应, 广泛应用于碳-碳键的构建。此外, 二苯并呋喃结构赋予其一定的刚性平面性和电子特性, 使其成为设计荧光材料、光电功能分子及药物中间体的理想骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 用于构建复杂芳环体系。
- 药物研发: 用于合成具有生物活性的分子, 如抗肿瘤或抗炎药物候选化合物。
- 材料科学: 作为构建块用于开发有机发光二极管 (OLED) 和荧光探针材料。

### 4. 储存条件与使用建议

二苯并呋喃-3-硼酸需在干燥、避光条件下储存, 推荐温度为  $2-8^{\circ}C$ , 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用四氢呋喃 (THF) 或二甲基亚砜 (DMSO) 等极性有机溶剂。

### 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) 进行纯度验证, 确保质量符合标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或直接接触皮

肤。若不慎接触，应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。