

## 2-溴噻唑[5,4-B]吡啶

*2-Bromothiazolo[5,4-b]pyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromothiazolo[5,4-b]pyridine
中文名称	2-溴噻唑[5,4-B]并吡啶
CAS 号	412923-40-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> BrN <sub>2</sub> S
分子量	215.07
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴噻唑[5,4-B]并吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴噻唑[5,4-B]并吡啶（英文名称：2-Bromothiazolo[5,4-b]pyridine）是一种含溴杂环化合物，CAS 号为 412923-40-1，分子式为  $C_6H_3BrN_2S$ ，分子量为 215.07。该化合物由噻唑环与吡啶环稠合而成，并在噻唑环的 2 位引入溴原子，赋予其较高的反应活性。其纯度大于 96%，外观通常为白色至浅黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）、甲醇和乙腈。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻唑并吡啶类衍生物，该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而噻唑并吡啶骨架是多种生物活性分子的核心结构，尤其在抗菌、抗肿瘤和抗炎药物研发中广泛应用。此外，其杂环特性使其在光电材料领域也有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴噻唑[5,4-B]并吡啶主要用于以下领域：

- 药物研发：作为中间体用于合成靶向激酶抑制剂或抗菌化合物。
- 有机合成：通过溴原子的官能团转化构建复杂杂环体系。
- 材料科学：作为构建块用于开发荧光染料或电子传输材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用无水溶剂，并确保操作环境通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用者需注意其潜在刺激性，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。