

## 4-溴-2-(二氟甲基)吡啶

*4-bromo-2-(difluoromethyl)pyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-2-(difluoromethyl)pyridine
中文名称	4-溴-2-(二氟甲基)吡啶
CAS 号	1211580-54-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BrF <sub>2</sub> N
分子量	208.003
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-2-(二氟甲基)吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-(二氟甲基)吡啶（英文名称：4-bromo-2-(difluoromethyl)pyridine）是一种有机卤代吡啶衍生物，CAS 号为 1211580-54-9，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>BrF<sub>2</sub>N，分子量为 208.003。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和二氟甲基赋予其较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于药物分子和农药的合成。吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架，而溴原子和二氟甲基的引入可显著增强其与生物靶点的相互作用。二氟甲基的强电负性特性使其在药物设计中常用于调节分子的代谢稳定性和脂溶性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-(二氟甲基)吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外，该化合物还可用于有机光电材料的合成，如 OLED 发光材料的修饰基团。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光储存，置于干燥、惰性气体保护的密闭容器中，以避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后应尽快使用，剩余部分需严格密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全信息方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。