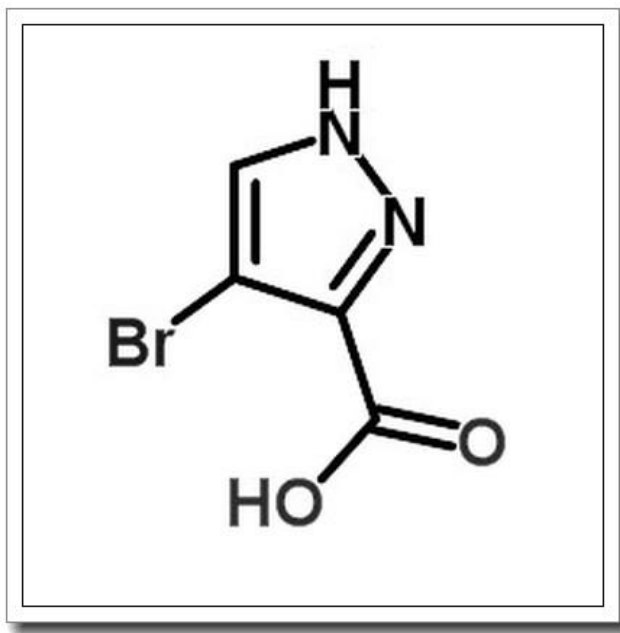


4-溴吡唑-3-甲酸

4-Bromopyrazole-3-carboxylic Acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-Bromopyrazole-3-carboxylic Acid |
| 中文名称 | 4-溴吡唑-3-甲酸 |
| CAS 号 | 13745-17-0 |
| 分子式 | C ₄ H ₃ BrN ₂ O ₂ |
| 分子量 | 190.983 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

4-溴吡唑-3-甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴吡唑-3-甲酸 (4-Bromopyrazole-3-carboxylic Acid) 是一种重要的杂环羧酸衍生物，化学式为 $C_4H_3BrN_2O_2$ ，分子量为 190.983，CAS 号为 13745-17-0。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和羧酸基团赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。该物质微溶于水，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴吡唑-3-甲酸是吡唑类化合物的衍生物，吡唑环结构广泛存在于药物活性分子中。其溴取代位点可参与亲核取代反应，而羧酸基团则便于进一步衍生化，例如酯化或酰胺化。这类结构在药物化学中常用于构建抗菌、抗炎及抗肿瘤化合物的核心骨架，尤其在激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和抗病毒药物的关键前体；在农药化学中，可用于合成高效杀虫剂和杀菌剂。此外，在材料科学中，其衍生物可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 的构建，或作为荧光探针的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8°C，以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解时建议优先选用 DMSO 或乙醇，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量控制在 0.5% 以下。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或

接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭场景。具体应用前请查阅相关文献并评估风险。