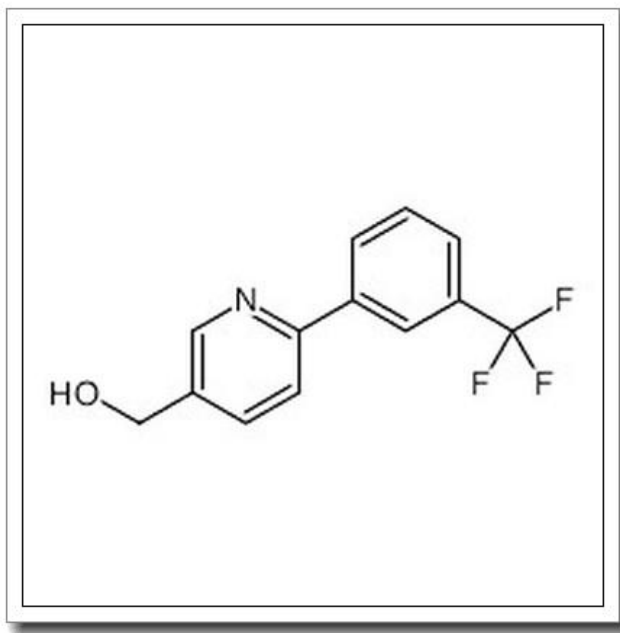


5-(4-甲磺酰氨基苯基)-2H-四唑

5-[4-(Methylsulfonamido)phenyl]-2H-tetrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[4-(Methylsulfonamido)phenyl]-2H-tetrazole
中文名称	5-(4-甲磺酰氨基苯基)-2H-四唑
CAS 号	1261268-83-0
分子式	C13H10F3NO
分子量	253.22
纯度	>96%

产品说明

5-[4-(Methylsulfonamido)phenyl]-2H-tetrazole 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-[4-(甲磺酰氨基)苯基]-2H-四唑，CAS 号为 1261268-83-0，分子式为 C₁₃H₁₀F₃N₀，分子量 253.22。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度>96%，属于含磺酰胺基的四唑类衍生物，具有稳定的芳环结构和极性官能团，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。其独特的分子结构使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过四唑环的氢键供体/受体特性及磺酰胺基团的电子效应，表现出显著的生物活性。其可作为酶抑制剂的核心骨架，尤其是与金属蛋白酶或激酶的相互作用研究中。磺酰胺基团增强了分子的细胞膜穿透性，而四唑结构则提供了与靶标蛋白的强结合能力，使其在药物先导化合物优化中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于构建抗高血压、抗炎及抗肿瘤药物的活性分子片段。具体应用于：1) 血管紧张素 II 受体拮抗剂类药物的中间体合成；2) 作为荧光标记探针的组成部分用于生物成像研究；3) 在有机合成中作为高能材料的前体化合物。此外，其在农药科学中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用预干燥的 DMSO，配制成溶液后建议分装冻存，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，重金属含量<10ppm。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需符合 GHS 分类标准（危险代码 H315/H319）。废弃物处理应遵

循当地化学品管理条例，不可直接排入下水道。紧急接触时需用大量清水冲洗并就医。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。