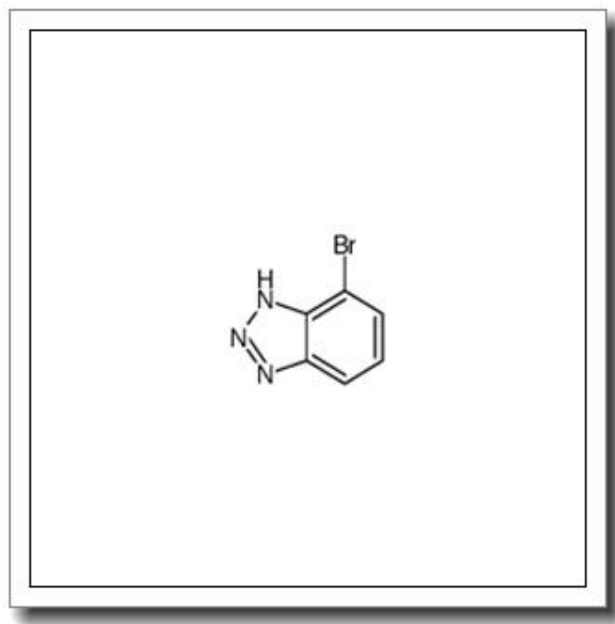


7-溴-1H-苯并三氮唑

7-Bromo-1H-benzo[d][1,2,3]triazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-1H-benzo[d][1,2,3]triazole
中文名称	7-溴-1H-苯并三氮唑
CAS 号	1064721-11-4
分子式	C ₆ H ₄ BrN ₃
分子量	198.02
纯度	≥ 96%

产品说明

7-溴-1H-苯并三氮唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴-1H-苯并三氮唑 (7-Bromo-1H-benzo[d][1,2,3]triazole) 是一种含溴取代的苯并三氮唑衍生物, 化学式为 $C_6H_4BrN_3$, 分子量为 198.02, CAS 号为 1064721-11-4。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中溴原子的引入显著增强了分子在亲电取代反应中的参与能力, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

7-溴-1H-苯并三氮唑作为苯并三氮唑类化合物的衍生物, 具有独特的杂环结构和电子效应, 能够作为配体或抑制剂参与多种生物化学过程。其在药物化学中常用于构建活性分子骨架, 尤其在抗肿瘤、抗病毒及酶抑制剂研发中表现出潜在应用价值。此外, 该化合物还可作为荧光探针或标记物的前体, 用于生物分子检测与成像研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成靶向药物 (如激酶抑制剂) 的关键中间体; 在农药化学中, 可用于制备高效低毒的杀菌剂或杀虫剂。此外, 在有机光电材料领域, 7-溴-1H-苯并三氮唑可作为功能单体, 用于构建具有特殊光电子性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方

面，7-溴-1H-苯并三氮唑对眼睛、皮肤及呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至自然环境。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求设计。