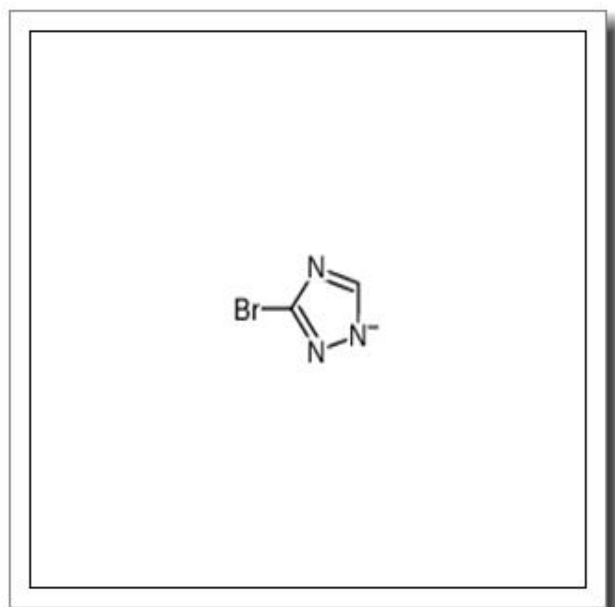


3-bromo-1H-[1,2,4]triazole anion

3-bromo-1H-[1,2,4]triazole anion



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-bromo-1H-[1,2,4]triazole anion
中文名称	3-bromo-1H-[1,2,4]triazole anion
CAS 号	57704-26-4
分子式	C ₂ HBrN ₃ ⁻
分子量	146.953
纯度	≥96%

产品说明

3-溴-1H-[1, 2, 4]三唑阴离子产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-1H-[1, 2, 4]三唑阴离子 (3-bromo-1H-[1, 2, 4]triazole anion) 是一种含溴杂环化合物, 化学式为 $C_2HBrN_3^-$, 分子量为 146.953。其 CAS 号为 57704-26-4, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为阴离子形态, 具有三唑环的稳定结构, 溴原子的引入增强了其反应活性, 使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为修饰基团或反应底物, 参与杂环化合物的构建。其阴离子特性使其易于与金属离子或阳离子基团结合, 在配位化学和催化反应中具有潜在应用。三唑环结构在药物设计中常见, 溴原子的存在进一步扩展了其衍生化能力, 可用于开发抗菌、抗病毒或抗癌活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-1H-[1, 2, 4]三唑阴离子广泛应用于医药研发、材料科学和农用化学品合成。在医药领域, 它可作为核苷类似物或激酶抑制剂的合成前体; 在材料科学中, 用于制备功能性离子液体或高分子材料改性剂; 此外, 还可作为农药中间体, 参与高效低毒农药的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免接触强氧化剂或强酸。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 水溶液中需注意 pH 值调控以防止分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触皮肤或眼睛, 需立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。

（注：本说明书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。）