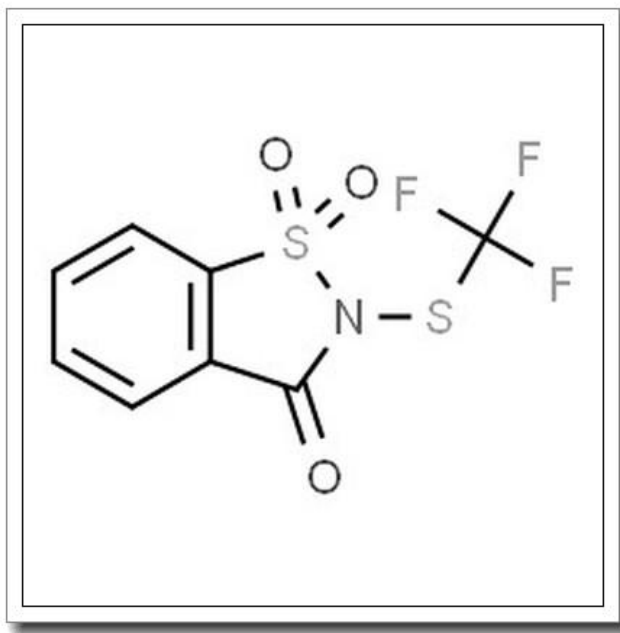


沈试剂

2-[(trifluoromethyl)thio]-1,1-dioxide-1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(trifluoromethyl)thio]-1,1-dioxide-1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one
中文名称	沈试剂
CAS 号	1647073-46-8
分子式	C ₈ H ₄ F ₃ N ₃ O ₃ S ₂
分子量	283.247
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 沈试剂 (2-[(三氟甲基)硫代]-1,1-二氧化-1,2-苯并异噻唑-3(2H)-酮)

CAS 号: 1647073-46-8

分子式: C₈H₄F₃N₀S₂

分子量: 283.247

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

沈试剂是一种含氟杂环化合物,化学名称为 2-[(三氟甲基)硫代]-1,1-二氧化-1,2-苯并异噻唑-3(2H)-酮。其分子结构中包含三氟甲基硫代基团和苯并异噻唑酮骨架,具有较高的化学稳定性和反应活性。该化合物为白色至类白色结晶性粉末,易溶于有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和乙腈,微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

沈试剂在生物化学领域表现出独特的反应特性,可作为有机合成中的关键中间体或修饰试剂。其结构中的三氟甲基硫代基团和苯并异噻唑酮骨架使其在药物分子设计和材料科学中具有重要价值,尤其在含氟化合物的合成中表现出高效的选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

沈试剂广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域,它可用于构建含氟药物分子,如抗肿瘤和抗病毒药物的先导化合物。在农药领域,可作为高效杀虫剂或杀菌剂的中间体。此外,在功能材料开发中,沈试剂可用于制备含氟高分子材料或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃,长期保存建议充氮保护。使用时需在通风良好的条件下操作,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂,并在惰性气体保护下进行反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。