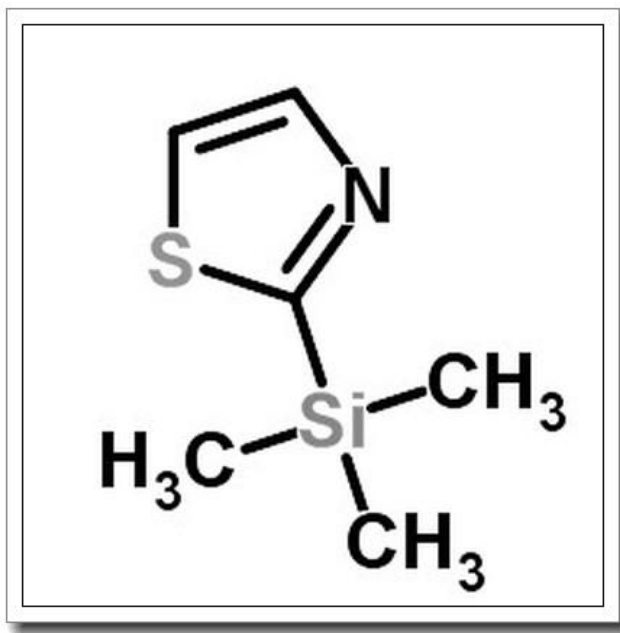


2-(三甲基硅基)噻唑

2-(Trimethylsilyl)thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Trimethylsilyl)thiazole
中文名称	2-(三甲基硅基)噻唑
CAS 号	79265-30-8
分子式	C ₆ H ₁₁ NSSi
分子量	157.309
纯度	>96%

产品说明

2-(三甲基硅基)噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(三甲基硅基)噻唑 (2-(Trimethylsilyl)thiazole, CAS 号: 79265-30-8) 是一种含硅有机化合物, 分子式为 $C_6H_{11}NSSi$, 分子量为 157.309。该化合物由噻唑环与三甲基硅基 ($-Si(CH_3)_3$) 通过 2 位碳原子连接而成, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度通常大于 96%, 外观为无色至淡黄色液体, 具有特征性气味。该化合物在有机合成中常作为硅基化试剂或中间体使用。

2. 生物化学功能与重要性

2-(三甲基硅基)噻唑在生物化学领域主要用于修饰噻唑类化合物, 通过引入三甲基硅基团改变其溶解性、稳定性和反应特性。噻唑环是许多生物活性分子 (如维生素 B1、抗生素和抗癌药物) 的核心结构, 因此该化合物在药物研发和生物分子标记中具有重要价值。此外, 其硅基化特性可用于保护活性基团或调控反应选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为硅基化试剂, 用于合成含硅杂环化合物。
- 在药物研发中作为中间体, 用于构建噻唑类衍生物。
- 用于功能材料的制备, 如液晶分子或光电材料的前体。
- 在催化反应中作为配体或助剂, 提高反应效率。

4. 储存条件与使用建议

2-(三甲基硅基)噻唑需在干燥、阴凉的环境中保存, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以避免水解或氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议使用玻璃或聚四氟乙烯材质容器盛装, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信

息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。
- 操作防护: 佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 请立即就医并提供产品CAS号。
- 运输与废弃: 按危险化学品标准运输, 废弃时需遵循当地环保法规。

以上信息仅供参考, 具体实验条件请根据实际需求调整。