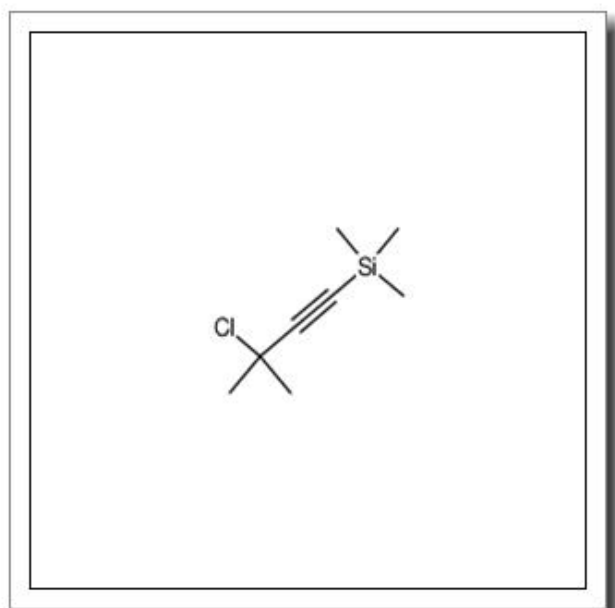


# (3-chloro-3-methylbut-1-yn-1-yl)trimethylsilane

*(3-chloro-3-methylbut-1-yn-1-yl) trimethylsilane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-chloro-3-methylbut-1-yn-1-yl) trimethylsilane
中文名称	(3-chloro-3-methylbut-1-yn-1-yl) trimethylsilane
CAS 号	18387-63-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> ClSi
分子量	174.743
纯度	≥96%

## 产品说明

### (3-氯-3-甲基丁-1-炔-1-基) 三甲基硅烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(3-氯-3-甲基丁-1-炔-1-基) 三甲基硅烷 (CAS 号: 18387-63-8) 是一种有机硅化合物, 分子式为  $C_8H_{15}ClSi$ , 分子量 174.743。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的炔烃和硅烷特性。其结构中同时包含氯原子、炔键和三甲基硅基团, 赋予其较高的反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 该化合物在构建复杂分子骨架时具有独特价值。三甲基硅基的引入可增强炔烃的稳定性, 而氯原子的存在则为后续功能化 (如烷基化、芳基化) 提供了活性位点。其在生物活性分子 (如药物先导化合物) 的合成中常用于引入炔基或硅基保护基团, 是药物化学和材料科学领域的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 用于合成含炔基的抗肿瘤或抗炎化合物中间体。
- 材料科学: 作为有机硅高分子材料的改性单体, 改善材料的热稳定性。
- 催化研究: 在过渡金属催化反应 (如 Sonogashira 偶联) 中作为底物或配体前体。
- 分析化学: 作为气相色谱衍生化试剂, 用于痕量分析物的检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体 (如氮气) 保护的密闭容器中, 避免潮湿和光照, 推荐温度范围为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。建议佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中处理。开封后应尽快使用, 剩余试剂需重新充氮密封。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 NMR 验证纯度，批次间质量稳定。安全数据如下：

- 危险性：对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起呼吸道不适。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处。
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入环境。

（注：具体安全操作请参阅随货提供的 MSDS 文件。）