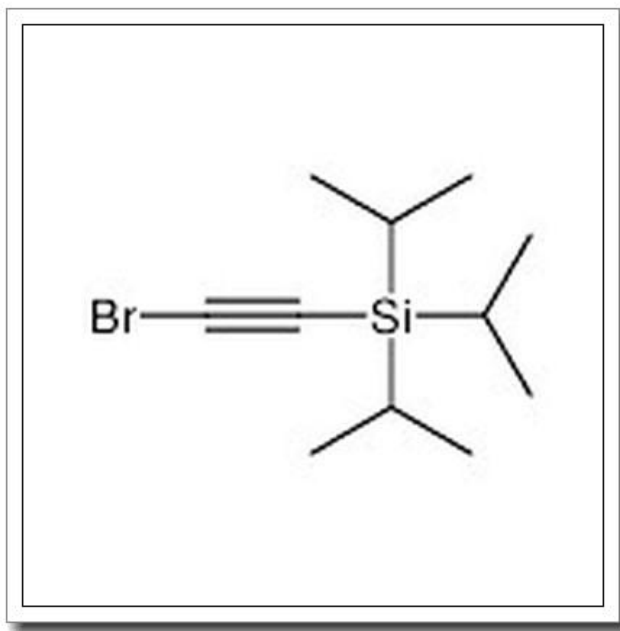


2-bromoethynyl-tri(propan-2-yl)silane

2-bromoethynyl-tri (propan-2-yl) silane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromoethynyl-tri (propan-2-yl) silane
中文名称	2-bromoethynyl-tri (propan-2-yl) silane
CAS 号	111409-79-1
分子式	C ₁₁ H ₂₁ BrSi
分子量	261. 274
纯度	>96%

产品说明

2-bromoethynyl-tri(propan-2-yl)silane 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-bromoethynyl-tri(propan-2-yl)silane 是一种有机硅化合物，化学式为 $C_{11}H_{21}BrSi$ ，分子量为 261.274，CAS 号为 111409-79-1。该化合物以溴乙炔基和三异丙基硅烷基团为特征，纯度通常高于 96%。其结构中的溴乙炔基赋予其较高的反应活性，而三异丙基硅烷基团则提供了良好的空间位阻和稳定性，使其在有机合成中具有独特用途。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于修饰和保护炔烃官能团，特别是在核苷酸和肽类化合物的合成中。其溴原子可作为反应位点参与偶联反应，而硅烷基团可临时保护炔烃，避免副反应发生。这种双重功能使其成为复杂分子构建中的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-bromoethynyl-tri(propan-2-yl)silane 广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括：作为炔烃保护试剂用于多肽固相合成；在金属催化偶联反应中作为前体；参与点击化学反应构建功能化材料。此外，它还可用于合成光电材料中的共轭分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下储存，推荐温度为 $-20^{\circ}C$ ，避光、防潮。使用时应避免与强氧化剂、酸或水接触，操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。开封后建议尽快使用，剩余试剂需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度，确保批次一致性。其安全信息如下：可能对皮肤和眼睛有刺激性，吸入或摄入有害。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地化学品管理法规。运输时需标注“有害化学品”并符合 UN 编号要求。

以上说明基于当前科学认知，具体应用请结合实验条件调整。如需进一步技术资料，请联系专业支持团队。