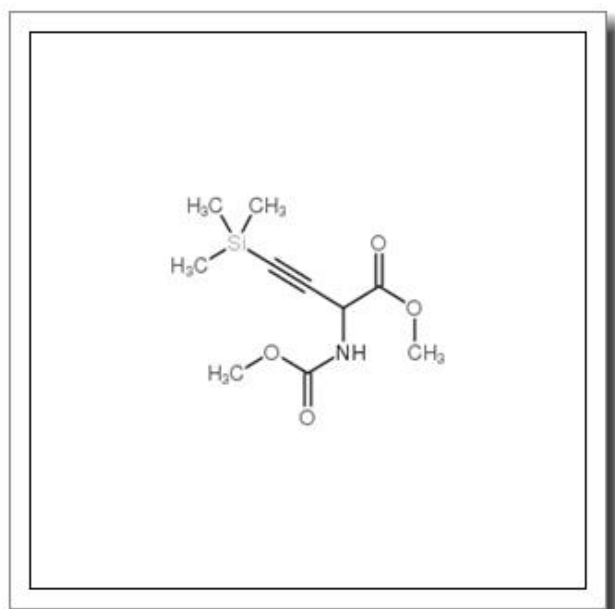


2-[(甲氧羰基)氨基]-4-(三甲基硅酯)-3-丁酸甲酯

3-Butynoic acid, 2-[(methoxycarbonyl)amino]-4-(trimethylsilyl)-, methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Butynoic acid, 2-[(methoxycarbonyl)amino]-4-(trimethylsilyl)-, methyl ester
中文名称	2-[(甲氧羰基)氨基]-4-(三甲基硅酯)-3-丁酸甲酯
CAS 号	75806-14-3
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₀ O ₄ Si
分子量	243.332
纯度	≥96%

产品说明

3-Butynoic acid, 2-[(methoxycarbonyl)amino]-4-(trimethylsilyl)-, methyl ester (2-[(甲氧羰基)氨基]-4-(三甲基硅酯)-3-丁酸甲酯) 是一种高纯度有机硅化合物, CAS 号为 75806-14-3, 分子式为 $C_{10}H_{17}N_1O_4Si$, 分子量为 243.332。该化合物在常温下为无色至淡黄色液体, 具有独特的炔基和硅烷基团结构, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。其纯度 $\geq 96\%$, 确保了实验的可靠性和重复性。

在生物化学功能方面, 该化合物因其炔基和硅烷基团的协同作用, 常作为关键中间体用于点击化学 (Click Chemistry) 反应, 特别是铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC)。其分子中的三甲基硅基团可提供良好的空间位阻效应, 而甲氧羰基氨基则增强了分子的亲核性, 使其在肽类修饰和药物偶联中表现出色。此外, 该化合物还可用于功能化材料的合成, 如聚合物改性和生物标记物的制备。

该产品的主要应用领域包括医药研发、材料科学和生物标记技术。在医药领域, 它常用于小分子药物的结构修饰和靶向递送系统的构建。在材料科学中, 它可作为交联剂或功能单体, 用于制备具有特定性能的高分子材料。在生物标记领域, 其炔基团可与荧光染料或生物素等标记物高效结合, 用于细胞成像和蛋白质追踪研究。

为确保产品的稳定性和活性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光储存, 并置于干燥惰性气体环境中。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。开封后建议一次性使用完毕, 或分装后密封保存。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。

本产品经过严格的质量控制, 包括 HPLC、NMR 和质谱分析, 确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 若不慎接触, 应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机构处置。