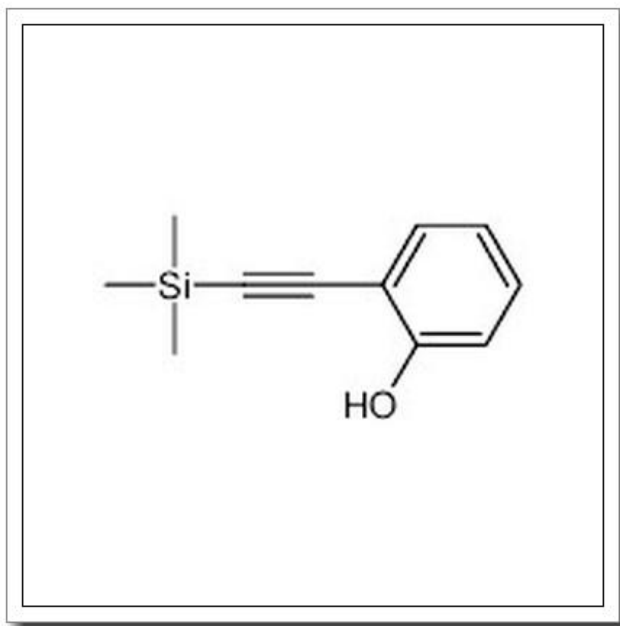


# 2-(2-trimethylsilylethynyl)phenol

*2-(2-trimethylsilylethynyl)phenol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-trimethylsilylethynyl)phenol
中文名称	2-(2-三甲基硅基乙炔基)苯酚
CAS 号	81787-62-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> OSi
分子量	190.314
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(2-三甲基硅烷基乙炔基)苯酚产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(2-三甲基硅烷基乙炔基)苯酚 (CAS 号: 81787-62-4) 是一种有机硅修饰的苯酚衍生物, 分子式为  $C_{11}H_{14}OSi$ , 分子量 190.314。该化合物以硅烷基乙炔基团为特征结构, 纯度高于 96%, 常温下呈白色至淡黄色结晶或粉末状。其独特的硅烷保护基团赋予分子良好的稳定性与反应选择性, 同时酚羟基的存在使其可作为多功能合成砌块参与偶联、缩合等反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为炔基苯酚类化合物, 该产品在生物化学领域主要作为中间体用于修饰生物活性分子。其硅烷基团可增强脂溶性, 便于穿透细胞膜, 而酚羟基则提供氢键结合位点。在药物研发中, 常用于构建靶向递送系统或作为荧光标记物的前体。此外, 其炔基可通过点击化学 (如 CuAAC 反应) 实现高效定向偶联, 在蛋白质标记和探针合成中具有关键价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药化学、材料科学及生物标记领域。具体用途包括: 1) 抗肿瘤药物偶联物的合成; 2) 有机光电材料 (如 OLED) 的中间体制备; 3) 生物传感器中信号分子的修饰; 4) 金属有机框架 (MOFs) 功能化单体的开发。在交叉学科研究中, 其可作为分子脚手架连接无机硅基材料与有机功能团。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  惰性气体 (如氩气) 环境中, 避免光照与湿气。开封后需在干燥箱中操作, 剩余物料应充氮后密封。使用前需恢复至室温以防止结露。溶解时优先选用无水 THF 或二氯甲烷, 若需水相反应, 建议先进行硅烷基脱保护。实验操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量  $< 10ppm$ 。安全数据: 1) GHS 分类为刺

激性物质 (Category 2) ; 2) 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴护目镜与丁腈手套; 3) 若接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地有机硅化合物处理法规。

(注: 实际应用中请以最新版物质安全数据表 MSDS 为准)