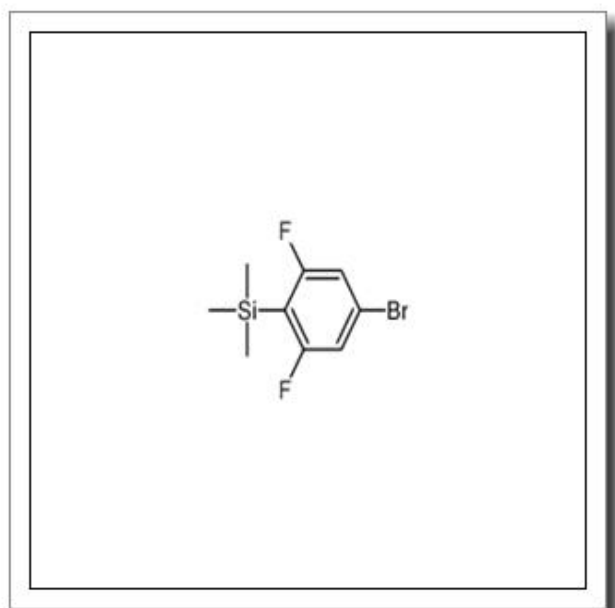


# (4-bromo-2,6-difluorophenyl)- trimethylsilane

*(4-bromo-2,6-difluorophenyl)-trimethylsilane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-bromo-2,6-difluorophenyl)- trimethylsilane
中文名称	(4-bromo-2,6-difluorophenyl)- trimethylsilane
CAS 号	184910-20-1
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> BrF <sub>2</sub> Si
分子量	265.17
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(4-bromo-2,6-difluorophenyl)-trimethylsilane 是一种有机硅化合物，化学式为  $C_9H_{11}BrF_2Si$ ，分子量为 265.17。该化合物以溴代二氟苯基为核心结构，通过硅烷键与三甲基硅基相连，CAS 号为 184910-20-1。其纯度通常不低于 96%，外观为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的硅烷类化合物的化学惰性和热稳定性。该物质易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醚和四氢呋喃，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体，其苯环上的溴原子和氟原子提供了多重反应位点，可用于偶联反应、亲核取代反应等。三甲基硅基的引入增强了化合物的稳定性，同时可作为保护基团或导向基团参与后续转化。在药物化学和材料科学领域，此类结构常用于构建复杂分子骨架，特别是在含氟药物和液晶材料的合成中具有独特价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(4-bromo-2,6-difluorophenyl)-trimethylsilane 主要应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成含氟靶向药物，如抗肿瘤化合物和中枢神经系统药物。
- 材料科学：作为液晶显示材料的前体，参与构建具有特殊光电性能分子结构。
- 有机合成：在过渡金属催化反应（如 Suzuki 偶联）中作为关键砌块，也可用于制备其他硅烷衍生物。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在惰性气体（如氩气或氮气）保护下储存，推荐温度为 2-8°C，避免光照和潮湿环境。开封后应尽快使用，未用完的试剂需重新密封并充入保护气体。操作时应在通风良好的环境中进行，佩戴防护手套和护目镜。建议使用干燥的玻璃器皿称量，避免与强氧化剂或强酸接触。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应避免直接接触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理，并按危险化学品废弃物处置。运输时需符合 UN 标准，分类为刺激性化学品。详细安全信息请参考材料安全数据表（MSDS），使用前请进行充分的风险评估。