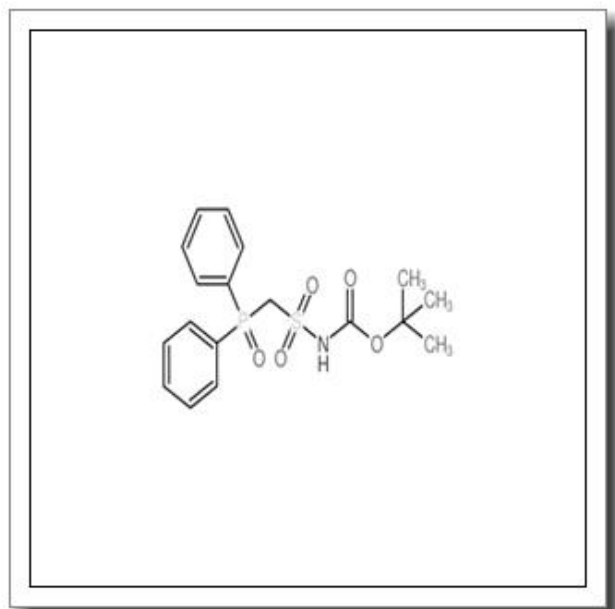


# ((二苯基磷)甲基)磺酰基氨基甲酸叔丁酯

*tert-Butyl ((diphenylphosphoryl)methyl)sulfonylcarbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl ((diphenylphosphoryl)methyl)sulfonylcarbamate
中文名称	((二苯基磷)甲基)磺酰基氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	410529-86-1
分子式	C18H22N05PS
分子量	395.41
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品概述与化学特性

((二苯基磷)甲基)磺酰基氨基甲酸叔丁酯 (CAS 号: 410529-86-1) 是一种有机磷化合物, 分子式为  $C_{18}H_{22}N_2O_5PS$ , 分子量为 395.41。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有独特的磷酸酯和磺酰基氨基甲酸酯结构, 使其在有机合成和生物化学领域表现出显著的反应活性。其化学结构中包含叔丁酯基团, 增强了化合物的稳定性和溶解性, 适用于多种反应条件。

### 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的中间体, 在生物化学和药物化学中具有广泛的应用。其磷酸酯结构可作为磷酸化模拟物, 参与酶抑制剂的合成, 特别是在激酶抑制剂和信号转导通路调节剂的设计中发挥关键作用。磺酰基氨基甲酸酯部分则赋予其良好的亲电性, 使其成为蛋白质修饰和交联反应的理想选择。此外, 该化合物还可用于制备具有生物活性的小分子探针, 用于研究细胞信号通路和蛋白质功能。

### 主要应用领域与具体用途

1. 药物研发: 作为激酶抑制剂和抗肿瘤药物的关键中间体, 用于优化药物分子的活性和选择性。
2. 蛋白质修饰: 通过磺酰基与蛋白质的氨基或巯基反应, 实现蛋白质的定点标记或功能化。
3. 有机合成: 作为磷酸酯化试剂, 参与碳-磷键的构建, 用于合成具有生物活性的有机磷化合物。
4. 材料科学: 用于制备功能化高分子材料, 如磷酸酯修饰的聚合物, 应用于催化或传感领域。

### 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光的环境中保存, 推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 以延长其稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免与湿气和空气长期接触。使用时

需在通风良好的条件下操作，避免直接吸入或接触皮肤。建议使用干燥的玻璃器皿和非金属工具称取，以减少水解风险。

#### 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  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂或强酸接触。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。该化合物的安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。