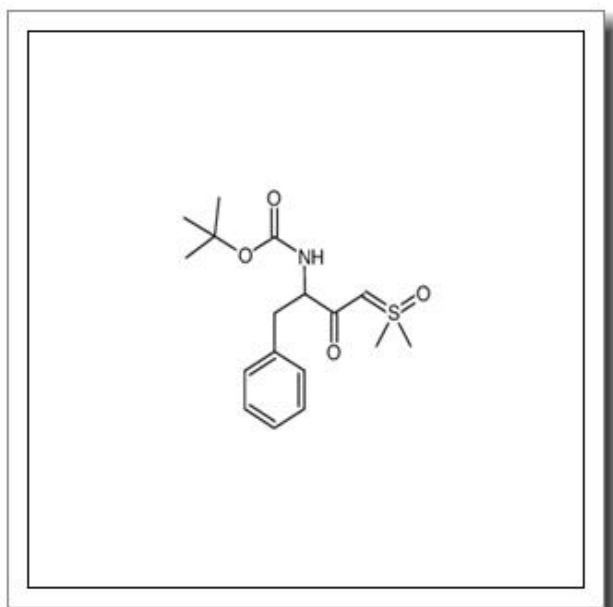


# dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(tert-butoxycarbonylamino)-4-phenylbutylide

*dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(tert-butoxycarbonylamino)-4-phenylbutylide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(tert-butoxycarbonylamino)-4-phenylbutylide
中文名称	dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(tert-butoxycarbonylamino)-4-phenylbutylide
CAS 号	959761-70-7
分子式	C17H25N04S
分子量	339.45
纯度	≥96%



## 产品说明

品名: dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(tert-butoxycarbonylamino)-4-phenylbutylide

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 dimethylsulfoxonium 2-oxo-3-(叔丁氧羰基氨基)-4-苯基丁基化物，CAS 号 959761-70-7，分子式 C<sub>17</sub>H<sub>25</sub>N<sub>04</sub>S，分子量 339.45。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。其结构中含硫叶立德基团与叔丁氧羰基 (Boc) 保护基，具有独特的亲核性和稳定性，易溶于二甲基亚砷 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为高活性中间体，在有机合成中扮演关键角色。其硫叶立德结构可参与多种偶联反应和环化反应，而 Boc 保护基能选择性脱除，便于后续氨基官能团的修饰。在肽类化合物和 β-内酰胺类药物的合成中，常用于构建手性中心或引入苯基侧链，是制备复杂生物活性分子的重要砌块。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括：1) 作为抗生素（如青霉素衍生物）合成的前体；2) 用于非天然氨基酸的立体选择性合成；3) 在抗癌药物分子设计中作为关键中间体；4) 催化不对称合成反应中的手性辅助剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性氛围（如氩气手套箱）中操作，若需溶解推荐使用无水 DMSO。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 GC-MS 和元素分析验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：1) 穿戴防护手套/眼镜；2) 吸入或接触可能引起呼吸道/皮肤刺激；3) 应急处理：吸入时转移

至通风处，接触皮肤用大量清水冲洗；4) 废弃物按危险化学品规范处置。MSDS 可随货提供。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请进行小试验证。