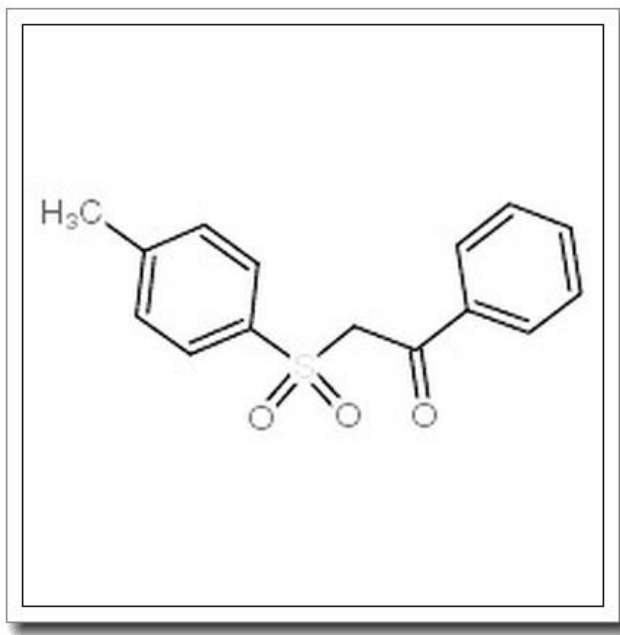


# A-(对甲苯磺酰)苯乙酮

*2-(4-methylphenyl)sulfonyl-1-phenylethanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-methylphenyl)sulfonyl-1-phenylethanone
中文名称	A-(对甲苯磺酰)苯乙酮
CAS 号	31378-03-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>14</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	274.335
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(4-methylphenyl)sulfonyl-1-phenylethanone 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(4-methylphenyl)sulfonyl-1-phenylethanone，中文名为  $\alpha$ -(对甲苯磺酰)苯乙酮，CAS 号为 31378-03-7。其分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>S，分子量 274.335，是一种白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%。该化合物属于磺酰基苯乙酮衍生物，具有芳基磺酰基和酮基的双重反应活性，在有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体，该分子中的磺酰基和酮基可参与多种亲核取代、缩合及氧化还原反应。其结构特性使其在构建复杂杂环化合物（如噻唑类、吡啶类衍生物）中具有关键作用，尤其在药物化学中常用于靶向分子修饰，以调节化合物的生物活性和代谢稳定性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在医药领域，它是合成非甾体抗炎药、抗菌剂及激酶抑制剂的重要前体；在材料科学中，可用于制备光敏材料或高分子交联剂。实验室中常作为磺酰化试剂或保护基团用于多步有机合成反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议优先选用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制溶液后建议短期内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其可能

对眼睛、皮肤及呼吸道产生刺激性，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妥善废弃。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）