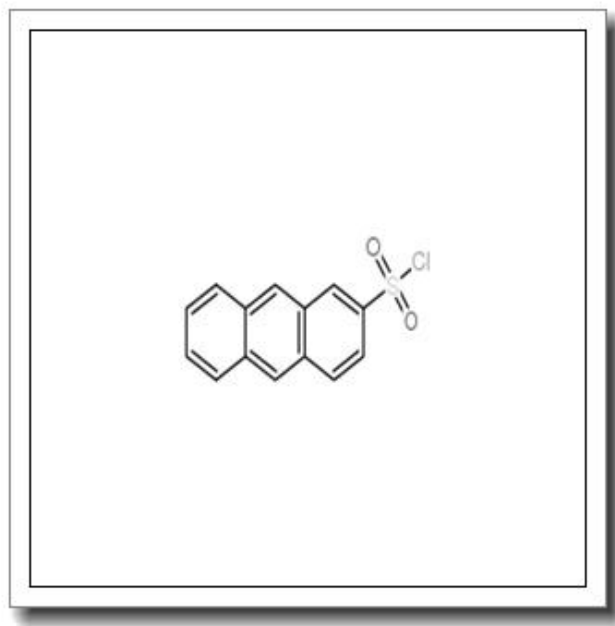


## 2-蒽磺酰氯

*anthracene-2-sulfonyl chloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	anthracene-2-sulfonyl chloride
中文名称	2-蒽磺酰氯
CAS 号	17407-98-6
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> ClO <sub>2</sub> S
分子量	276.738
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-蒽磺酰氯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-蒽磺酰氯 (anthracene-2-sulfonyl chloride) 是一种有机磺酰氯衍生物, 化学式为  $C_{14}H_9ClO_2S$ , 分子量 276.738, CAS 号为 17407-98-6。该化合物以蒽环为母核, 在 2 位引入磺酰氯基团, 形成高反应活性的酰氯结构。其外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 遇水或醇类易水解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂, 2-蒽磺酰氯可通过磺酰化反应与氨基、羟基等亲核基团结合, 广泛应用于蛋白质修饰、荧光标记和药物分子合成。其蒽环结构赋予产物紫外吸收和荧光特性, 在生物探针设计中具有独特价值。此外, 该化合物是合成蒽类衍生物 (如荧光染料、光电材料) 的关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 用于抗癌药物和抗生素的结构修饰; 在材料科学中, 可作为有机半导体材料的合成前体; 在生化研究中, 常用于荧光标记抗体或核酸。具体实验包括:

- 蛋白质磺酰化修饰以研究构象变化
- 制备蒽系荧光探针用于细胞成像
- 合成光电功能材料如 OLED 发光层组分

#### 4. 储存条件与使用建议

需严格避光、防潮, 储存于  $-20^{\circ}C$  惰性气体 (如氩气) 保护的密闭容器中。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。操作时需在干燥通风橱中进行, 佩戴防化手套及护目镜。反应溶剂需预先脱水处理, 建议以无水二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷为反应介质。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 杂质主要为微量蒽磺酸。安全数据:

- 危险类别：腐蚀性（皮肤腐蚀/刺激类别 1B）
- 应急处理：皮肤接触后立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 储存编号：C-178（按易燃腐蚀品管理）

运输需符合 UN3261 标准，使用防泄漏包装。废弃物应作为危险有机卤化物处置。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。