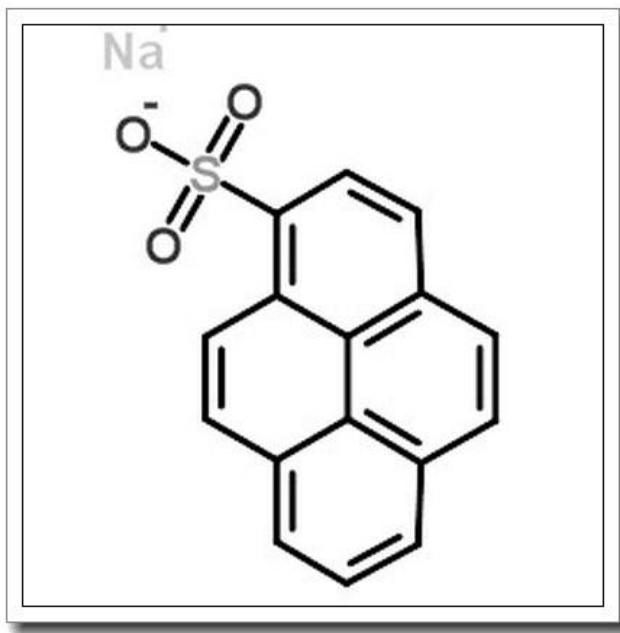


# 芘-1-磺酸钠盐

*sodium, pyrene-1-sulfonate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                          |
|-------|----------------------------|
| 化学名称  | sodium, pyrene-1-sulfonate |
| 中文名称  | 芘-1-磺酸钠盐                   |
| CAS 号 | 59323-54-5                 |
| 分子式   | C16H9NaO3S                 |
| 分子量   | 304.296                    |
| 纯度    | >96%                       |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

芘-1-磺酸钠盐 (sodium pyrene-1-sulfonate) 是一种有机磺酸盐化合物，化学式为  $C_{16}H_9NaO_3S$ ，分子量为 304.296，CAS 号为 59323-54-5。该化合物以芘环为核心结构，通过磺酸基团修饰并形成钠盐，具有优异的水溶性和稳定性。其纯度通常高于 96%，适合用于高精度实验研究。芘-1-磺酸钠盐在紫外光区表现出强烈的荧光特性，常用于荧光标记和探针研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

芘-1-磺酸钠盐因其独特的荧光性质，在生物化学领域具有重要价值。其芘环结构能够与生物大分子（如蛋白质、核酸）发生相互作用，通过荧光信号变化反映分子间结合或构象改变。此外，该化合物可作为荧光探针用于检测环境中的疏水性微区或膜结构动态变化，在细胞膜研究和药物递送系统中具有广泛应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是作为荧光标记物，用于生物分子（如抗体、DNA）的标记与追踪；二是在环境科学中作为疏水性探针，检测水体或土壤中的有机污染物；三是在材料科学中用于构建荧光传感器或功能化纳米材料。此外，它还可作为光物理研究的模型化合物，用于激发态动力学分析。

### 4. 储存条件与使用建议

芘-1-磺酸钠盐应避光保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C。开封后需密封防潮，避免长期暴露于空气中。使用时建议配制新鲜溶液，溶剂首选超纯水或缓冲盐溶液。因具有光敏感性，实验操作需在弱光条件下进行。长期储存建议充入惰性气体保护。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，批次间一致性严格控制。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。