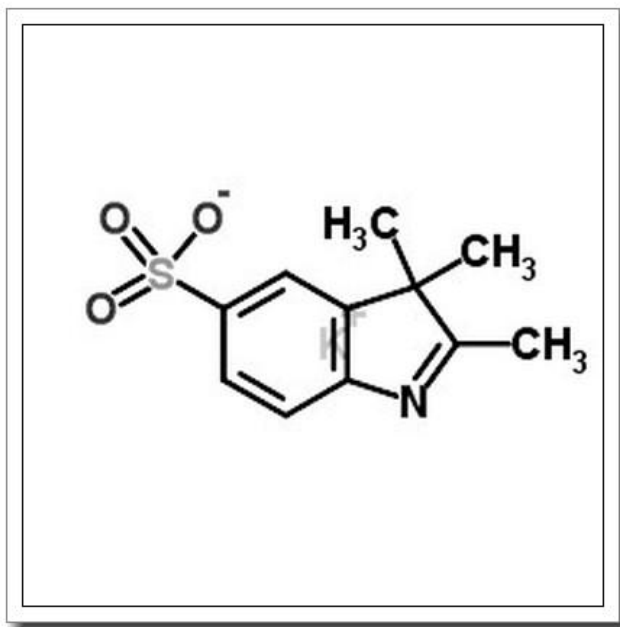


# 2,3,3-三甲基吲哚-5-磺酸钾盐

*potassium, 2, 3, 3-trimethylindole-5-sulfonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium, 2, 3, 3-trimethylindole-5-sulfonate
中文名称	2, 3, 3-三甲基吲哚-5-磺酸钾盐
CAS 号	184351-56-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> KN <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	277.381
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3, 3-三甲基吲哚-5-磺酸钾盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 3-三甲基吲哚-5-磺酸钾盐（化学名称：potassium, 2, 3, 3-trimethylindole-5-sulfonate）是一种有机磺酸盐化合物，CAS 号为 184351-56-2，分子式为  $C_{11}H_{12}KN_3O_3S$ ，分子量为 277.381。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的吲哚环和磺酸基团赋予其独特的化学性质，适用于多种生物化学和有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，其磺酸基团可作为强极性官能团参与分子间相互作用，而吲哚环结构则与多种生物活性分子的核心骨架相似。因此，它常被用作荧光探针的中间体或蛋白质标记试剂的合成前体。此外，其钾盐形式提高了水溶性，便于在生理条件下进行实验操作。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2, 3, 3-三甲基吲哚-5-磺酸钾盐广泛应用于医药研发、生物标记和材料科学领域。具体用途包括：作为荧光染料合成的关键中间体；用于蛋白质或多肽的标记反应；在有机电致发光材料（OLED）中作为功能组分。此外，它还可用于研究酶促反应或细胞信号传导机制中的分子探针设计。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水或缓冲液时，建议在通风橱中操作，并确保溶液 pH 值稳定以防止降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，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标准处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。