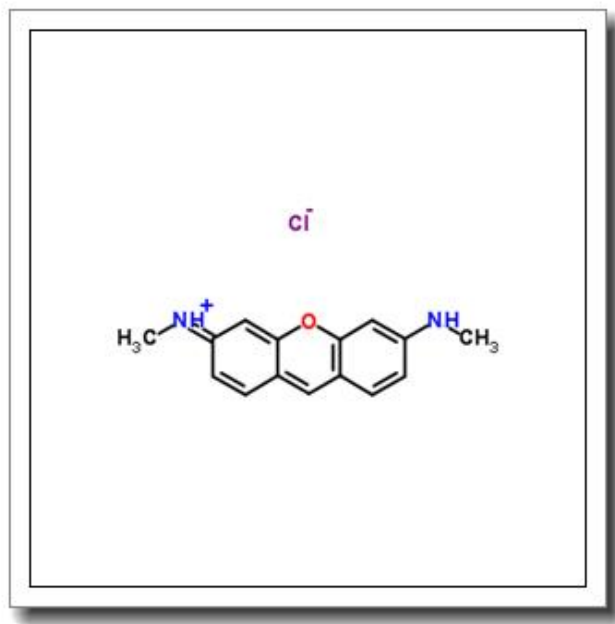


# 吡啶红

*methyl-[6-(methylamino)xanthen-3-ylidene]azanium, chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl-[6-(methylamino)xanthen-3-ylidene]azanium, chloride
中文名称	吡啶红
CAS 号	2465-29-4
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>15</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	274.745
纯度	≥96%

## 产品说明

### 吖啶红产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

吖啶红（英文名：Acridine Red），化学名称为 methyl-[6-(methylamino)xanthen-3-ylidene]azanium, chloride，CAS 号为 2465-29-4，分子式为  $C_{15}H_{15}ClN_2O$ ，分子量为 274.745。本品为高纯度化合物，纯度  $\geq 96\%$ ，外观通常呈现为红色至深红色结晶或粉末。吖啶红属于吖啶类染料，具有典型的芳香杂环结构，其分子中的共轭体系赋予其良好的荧光特性，在特定波长下可发出强烈荧光。

#### 2. 生物化学功能与重要性

吖啶红是一种重要的荧光染料，能够与核酸（如 DNA 和 RNA）选择性结合，并通过嵌入或静电作用增强荧光信号。其荧光特性使其在生物标记和细胞染色中具有广泛应用。此外，吖啶红还可作为光敏剂，在光动力疗法和光化学研究中发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

吖啶红广泛应用于分子生物学、细胞生物学和病理学等领域。具体用途包括：

- 核酸染色：用于凝胶电泳中 DNA 或 RNA 的荧光检测。
- 细胞染色：作为荧光探针标记细胞核或细胞器。
- 光化学研究：作为光敏剂用于光催化或光动力实验。
- 材料科学：用于荧光材料的合成与表征。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存，建议储存在 2-8°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接吸入或接触皮肤。溶解时建议使用去离子水或有机溶剂（如乙醇、DMSO），具体浓度需根据实验需求调整。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经过严格的质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时需在通风橱中进行。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照实验室有害废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。