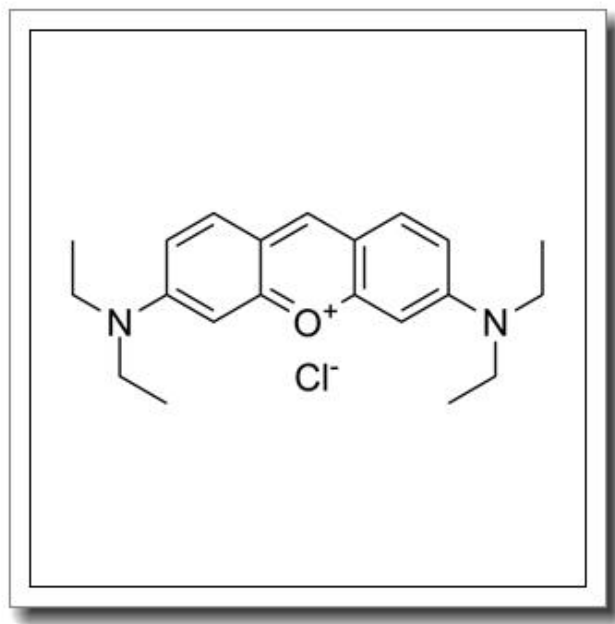


派洛宁 B

[6-(diethylamino)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	[6-(diethylamino)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride
中文名称	派洛宁 B
CAS 号	2150-48-3
分子式	C ₂₁ H ₂₇ ClN ₂ O
分子量	358.905
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

派洛宁 B (Pyronin B)，化学名称为[6-(二乙氨基)咕吨-3-亚基]-二乙基铵氯化物，是一种重要的阳离子型咕吨染料。其 CAS 号为 2150-48-3，分子式为 $C_{21}H_{27}ClN_2O$ ，分子量为 358.905。该化合物呈深红色结晶粉末状，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水、乙醇等极性溶剂，溶液呈鲜艳的红色。其结构中含有的二乙氨基基团赋予其良好的荧光特性，常用于生物染色和分子标记领域。

2. 生物化学功能与重要性

派洛宁 B 作为一种荧光染料，具有优异的核酸结合能力，尤其对 RNA 表现出高亲和力。其分子中的阳离子特性使其能够与带负电的核酸磷酸骨架结合，广泛应用于细胞和组织染色。此外，派洛宁 B 还可作为氧化还原指示剂，在电化学研究中发挥重要作用。其高灵敏度和稳定性使其成为分子生物学和病理学研究的常用试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

派洛宁 B 主要用于以下领域：

- 细胞生物学：用于活细胞和固定细胞的 RNA 特异性染色，尤其在区分 DNA 与 RNA 的实验中表现突出。
- 组织病理学：作为组织切片染色剂，帮助观察细胞结构和病理变化。
- 电化学研究：作为氧化还原指示剂，用于检测反应进程。
- 材料科学：作为荧光标记物，用于高分子材料和纳米颗粒的表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

派洛宁 B 应避光保存于 2-8°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂接触。使用时建议佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。配制溶液时需使用去离子水或高纯度溶剂，避免金属离子污染。工作浓度通常为 0.1-1.0 mg/mL，具体浓度需根据实验要求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测 ($\geq 96\%$) 和重金属含量测试。安

全数据表明，派洛宁 B 对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。产品提供完整的分析证书（COA）和材料安全数据表（MSDS），确保实验的可追溯性和安全性。