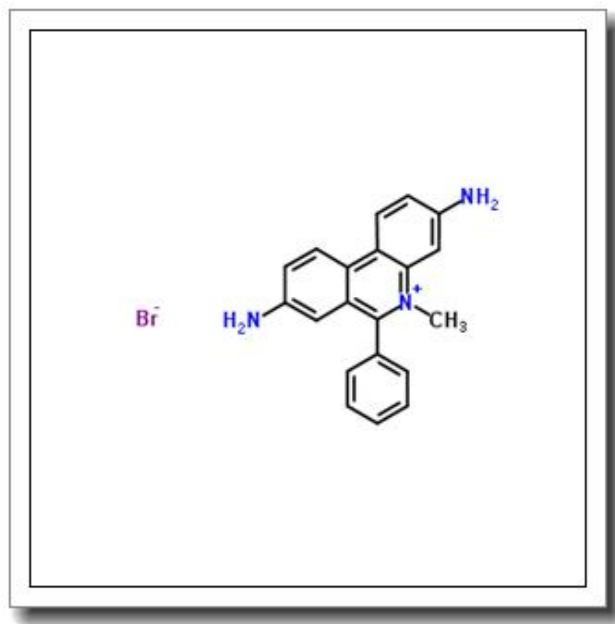


# 3,8-二氨基-5-甲基-6-苯基溴化菲啶盐

*Dimidium bromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimidium bromide
中文名称	3,8-二氨基-5-甲基-6-苯基溴化菲啶盐
CAS 号	518-67-2
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>18</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	380.281
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3,8-二氨基-5-甲基-6-苯基溴化菲啶盐 (Dimidium bromide) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为溴化菲啶类化合物，化学名称为 3,8-二氨基-5-甲基-6-苯基溴化菲啶盐，CAS 号 518-67-2，分子式  $C_{20}H_{18}BrN_3$ ，分子量 380.281。外观通常呈深红色至棕红色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的菲啶环与氨基修饰赋予其独特的荧光特性与核酸结合能力，易溶于水及极性有机溶剂（如乙醇、DMSO），水溶液呈橙红色。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为经典的核酸荧光探针，Dimidium bromide 通过嵌入双链 DNA 或 RNA 的碱基对间，导致其荧光强度显著增强。这一特性使其成为核酸定量与构象研究的工具分子。此外，其对锥虫等原生动物的选择性抑制作用，在寄生虫学研究领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 分子生物学：用于琼脂糖凝胶电泳中核酸染色，灵敏度高于传统溴化乙锭 (EB)，尤其适用于低浓度 DNA 检测。
- 3.2 寄生虫学：作为锥虫抑制剂，用于非洲锥虫病（如布氏锥虫）的体外实验研究。
- 3.3 细胞生物学：通过荧光标记追踪细胞内核酸分布，但需注意其潜在细胞毒性。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境，长期储存建议充氮保护。
- 4.2 溶解性：推荐使用无菌 PBS 或去离子水配制母液（1-10 mg/mL），避免反复冻融。
- 4.3 操作防护：需佩戴手套及护目镜，实验废弃物应按有害化学品规范处置。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10$  ppm，符合 ACS 试剂级标准。

5.2 安全警示: 具轻微刺激性, 避免吸入粉尘或接触皮肤。急性毒性数据 (大鼠 LD50 口服): 320 mg/kg。

5.3 应急处理: 接触皮肤时立即用大量清水冲洗, 误食需就医并携带本品 CAS 标签。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或药物制备。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。