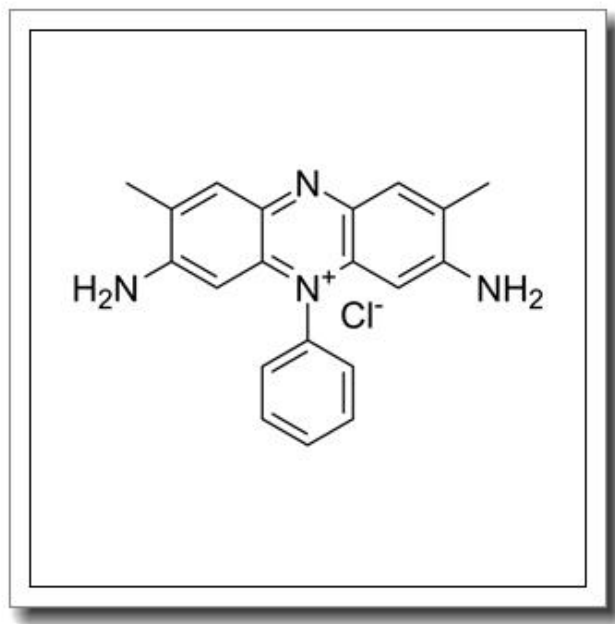


# 碱性红 2

*3, 7-dimethyl-10-phenylphenazin-10-ium-2, 8-diamine, chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 7-dimethyl-10-phenylphenazin-10-ium-2, 8-diamine, chloride
中文名称	碱性红 2
CAS 号	477-73-6
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> C <sub>1</sub> N <sub>4</sub>
分子量	350.845
纯度	≥96%

## 产品说明

### ### 产品说明

#### #### 1. 产品概述与化学特性

本产品为碱性红 2 (Basic Red 2)，化学名称为 3,7-二甲基-10-苯基吩嗪-10-鎓-2,8-二胺氯化物，CAS 号为 477-73-6，分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>19</sub>C<sub>1</sub>N<sub>4</sub>，分子量为 350.845。该化合物是一种吩嗪类阳离子染料，纯度 ≥96%，外观通常为深红色至棕红色结晶或粉末。其结构中包含吩嗪核心和苯基取代基，赋予其良好的光稳定性和染色性能，易溶于水及极性有机溶剂（如乙醇、甲醇）。

#### #### 2. 生物化学功能与重要性

碱性红 2 是一种重要的氧化还原指示剂，尤其在生物化学和细胞生物学研究中具有广泛应用。其吩嗪结构可通过可逆的氧化还原反应改变颜色，常用于检测电子传递链活性或作为脱氢酶反应的显色底物。此外，该染料还可与核酸或蛋白质结合，用于细胞染色和荧光标记实验。

#### #### 3. 主要应用领域与具体用途

碱性红 2 的主要应用包括：

1. 细胞生物学：作为活细胞或固定细胞的染色剂，用于显微镜观察。
2. 酶学研究：作为脱氢酶（如乳酸脱氢酶）的显色底物，监测酶活性。
3. 工业领域：用于纺织品、纸张或皮革的染色。
4. 分析化学：作为氧化还原指示剂，用于滴定实验或电化学检测。

#### #### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8° C，长期存放应置于惰性气体（如氮气）保护下。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。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂，配制溶液后需避光保存并于 24 小时内使用，以防降解。

#### #### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格控制重金属（如铅、砷）和溶剂残留。

安全信息如下:

1. 毒性: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。
2. 废弃物处理: 需按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道。
3. 应急措施: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 需就医并携带产品标签。

以上信息仅供参考, 具体实验方案请结合文献或专业指导进行。