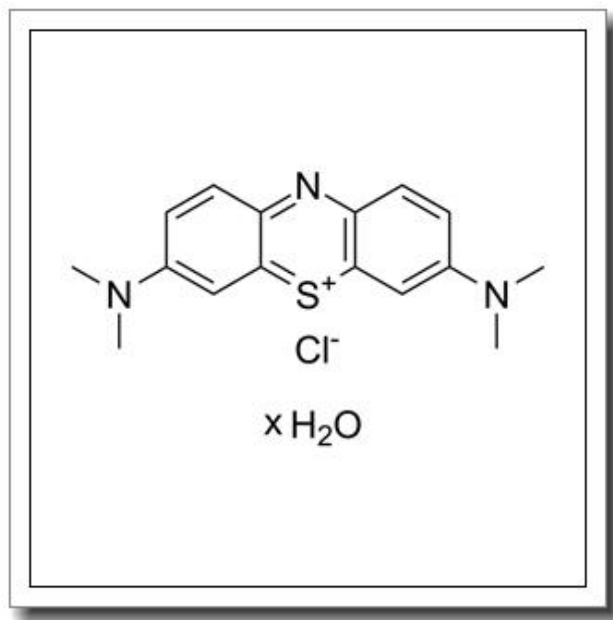


# 亚甲基蓝

*methylene blue*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | methylene blue                                     |
| 中文名称  | 亚甲基蓝   |
| CAS 号 | 122965-43-9  |
| 分子式   | C <sub>16</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>3</sub> S |
| 分子量   | 337.868  |
| 纯度    | ≥ 96%  |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

亚甲基蓝 (Methylene Blue, 化学名称: methylene blue, CAS 号: 122965-43-9) 是一种噻嗪类染料, 分子式为  $C_{16}H_{20}C_1N_3OS$ , 分子量为 337.868。该化合物为深绿色结晶或粉末, 易溶于水和乙醇, 水溶液呈蓝色。其纯度  $\geq 96\%$ , 具有优异的光稳定性和化学稳定性, 是生物医学和化学研究中的重要试剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

亚甲基蓝在生物化学中具有多重功能。它可作为氧化还原指示剂, 参与电子传递过程, 尤其在细胞呼吸链研究中用于检测线粒体功能。此外, 它还具有抗菌、抗疟和解毒作用, 临床上用于治疗高铁血红蛋白血症和氰化物中毒。其独特的氧化还原特性使其在生物染色、病理学检测和分子生物学实验中广泛应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

亚甲基蓝的应用领域广泛, 主要包括以下几个方面:

- 医学领域: 用于组织染色、细菌染色和病理学检测, 辅助显微镜观察。
- 实验室研究: 作为氧化还原指示剂, 用于电化学分析和酶活性测定。
- 水处理: 用于检测水中硫化物和作为消毒剂。
- 工业用途: 在纺织和造纸工业中作为染料使用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光处, 建议储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液时建议使用去离子水, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合实验室级标准。安全信息如下:

- 危险标识: 可能造成眼睛和皮肤刺激, 吞食有害。
- 应急处理: 如接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗, 必要时就医。
- 废弃物处理: 按当地法规处理, 避免直接排入环境。

亚甲基蓝是一种多功能试剂，广泛应用于科研和工业领域，正确使用和储存可确保其性能和安全性。