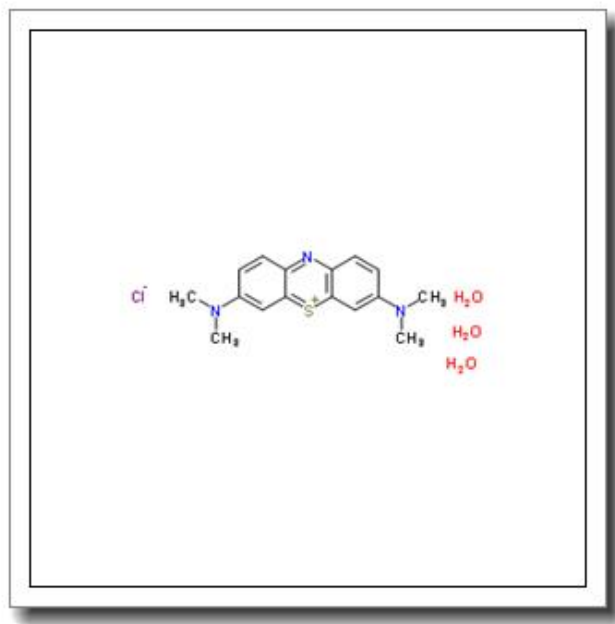


# 碱性亚甲蓝三水合物

*Methylene Blue trihydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methylene Blue trihydrate
中文名称	碱性亚甲蓝三水合物
CAS 号	7220-79-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	373.898
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 碱性亚甲蓝三水合物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

碱性亚甲蓝三水合物 (Methylene Blue trihydrate) 是一种有机化合物，化学式为  $C_{16}H_{24}ClN_3O_3S$ ，分子量为 373.898，CAS 号为 7220-79-3。本品为深绿色结晶或粉末，易溶于水和乙醇，水溶液呈蓝色。其纯度不低于 96%，具有稳定的化学性质，是一种重要的生物染色剂和氧化还原指示剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

碱性亚甲蓝三水合物在生物化学领域具有多重功能。它可作为电子传递体参与氧化还原反应，在细胞呼吸链研究中发挥重要作用。此外，其还原态为无色，氧化态为蓝色，因此常用于氧化还原滴定和酶活性分析。在微生物学中，它还被用于区分革兰氏阳性菌和阴性菌的染色实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于多个领域：

- 医学与病理学：用于组织染色、疟原虫检测及治疗高铁血红蛋白血症。
- 微生物学：作为革兰氏染色的辅助试剂，帮助鉴别细菌类型。
- 水质检测：用于检测水中溶解氧含量及硫化物浓度。
- 工业领域：作为染料中间体或氧化还原指示剂用于化学合成。

#### 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，温度控制在 2-8°C 为宜。使用时避免与强氧化剂接触，配制溶液需使用去离子水或蒸馏水。操作时建议佩戴防护手套和护目镜，防止吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，接触后需立即用清水冲洗。

- 吞食有害，操作时禁止饮食。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供科研使用，具体应用需结合实验需求调整。