

UDC 614.777  
Z 16



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13903—92

---

## 水质 梯恩梯的测定 分光光度法

Water quality—Determination of TNT—Spectrophotometry

1992-12-02 发布

1993-09-01 实施

---

国家环境监督局 发布  
国家技术监督局

# 中华人民共和国国家标准

## 水质 梯恩梯的测定 分光光度法

GB/T 13903—92

Water quality—Determination of TNT—Spectrophotometry

### 1 主题内容与适用范围

#### 1.1 主题内容

本标准规定了测定水质中梯恩梯的分光光度法。

#### 1.2 适用范围

1.2.1 本标准适用于弹药装药工业废水中梯恩梯含量的测定。

1.2.2 对 25 mL 试料,比色皿光程 30 mm,梯恩梯的最低检出浓度为 0.05 mg/L;测定范围为 0.2~4.0 mg/L。

1.2.3 在被测溶液中如有三硝基甲硝胺(特屈儿),对梯恩梯测定有干扰。

### 2 原理

梯恩梯与亚硫酸钠发生加成反应,经氯代十六烷基吡啶增敏作用,生成红色络合物,在 466 nm 波长处进行分光光度测定。

### 3 试剂

除另有说明,分析中所用试剂均应符合国家标准分析纯试剂。所用水均使用蒸馏水或同等纯度的水。

3.1 乙醚:沸点 35℃。

3.2 无水乙醇。

3.3 氯代十六烷基吡啶溶液:2.5 g/L。溶解 0.5 g 氯代十六烷基吡啶于水中,并稀释至 200 mL。该溶液贮存在棕色玻璃磨口瓶中,常温下可稳定一个月。

3.4 亚硫酸钠溶液:100 g/L。溶解 10 g 无水亚硫酸钠于水中,并稀释至 100 mL。该溶液有效期 3 d。

3.5 梯恩梯标准贮备液。准确称取经乙醇精制的工业梯恩梯于 1 000 mL 烧杯中,加入预热至 70℃ 的水约 800 mL,置温度低于 75℃ 的水浴中,边加热边搅拌,直至完全溶解。取出,冷却至室温后移入 1 000 mL 棕色容量瓶中,以水稀释至刻线摇匀。暗处低温(2~5℃)保存,有效期 5 d。

3.6 梯恩梯标准使用液。取梯恩梯标准贮备液(3.5)50 mL 于 250 mL 棕色容量瓶中,以水稀释至刻线摇匀。临用时现配。

### 4 仪器

4.1 实验室常用仪器。

4.2 分光光度计。

4.3 恒温水浴。

国家环境保护局 1992-12-02 批准

1993-09-01 实施