

DEHA T (L)

M165

0.02 - 0.5 mg/L DEHA

PPST

## 儀器的具體信息

測試可以在以下設備上執行。此外還指出了所需的比色杯和光度計的吸收範圍。

| 儀器类型                                | 比色皿     | $\lambda$ | 測量范围                 |
|-------------------------------------|---------|-----------|----------------------|
| MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect | ø 24 mm | 560 nm    | 0.02 - 0.5 mg/L DEHA |
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500     | ø 24 mm | 562 nm    | 0.02 - 0.5 mg/L DEHA |

材料

所需材料 ( 部分可選 ) :

| 试剂         | 包装单位     | 货号       |
|------------|----------|----------|
| DEHA 试剂溶液  | 15 mL    | 461185   |
| DEHA 试剂溶液  | 100 mL   | 461181   |
| 二乙基羟胺 DEHA | 片剂 / 100 | 513220BT |
| 二乙基羟胺 DEHA | 片剂 / 250 | 513221BT |

## 应用列表

- 锅炉水
- 冷却水

## 准备

1. 为避免铁沉积造成的错误，请在分析前用盐酸溶液 ( 约 20% ) 冲洗玻璃器皿，然后用去离子水冲洗。

## 备注

1. 由于反应依赖温度，因此必须保持  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
2. 在显色时间内，将样本比色杯放入测量轴或黑暗中。( 将试剂溶液暴露在紫外线 ( 太阳光下 ) 会导致测量值过高。 )





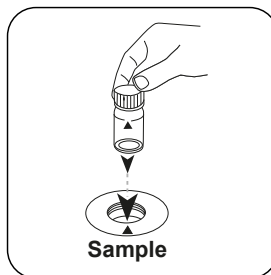
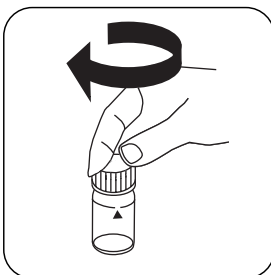
## 进行测定 DEHA ( N , N-二乙基羟胺 ) 片剂和液剂

选择设备中的方法。

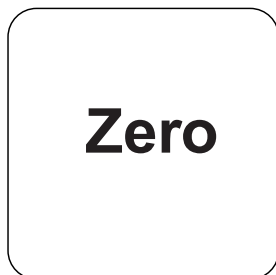
对于此方法，不必每次都在以下设备上进行零测量：XD 7000, XD 7500



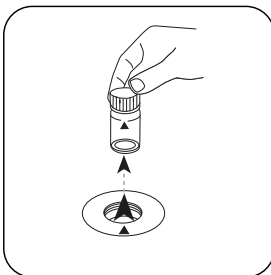
用 10 mL 样本填充 24 mm 密封比色杯。



将样本比色杯放入测量轴中。注意定位。

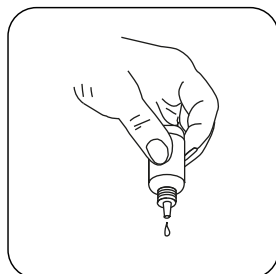


按下 **ZERO** 按钮。

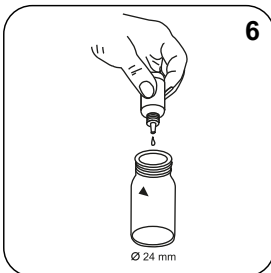


从测量轴上取下比色杯。

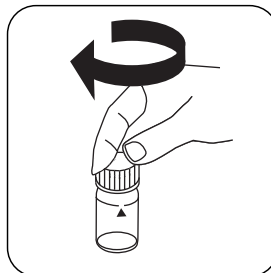
对于不需要 **ZERO** 测量的设备，从这里开始。



垂直握住滴瓶，慢慢加入相同大小的滴剂。



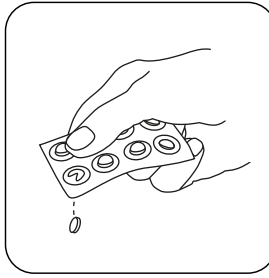
加入 6 滴 DEHA Reagent Solution。



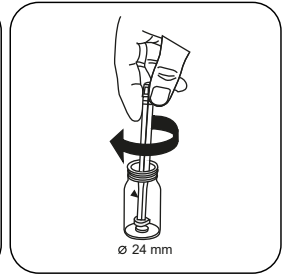
密封比色杯。



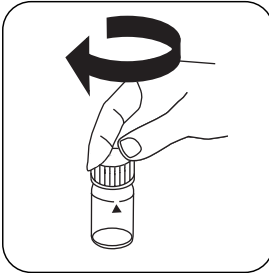
通过旋转混合内容物。



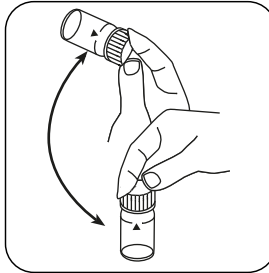
加入 DEHA 片剂。



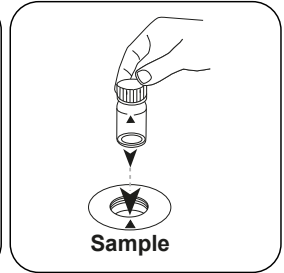
用轻微的扭转压碎片剂。



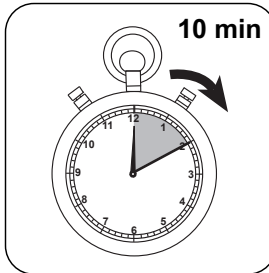
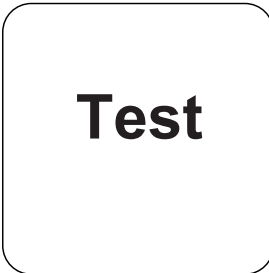
密封比色杯。



通过旋转溶解片剂。



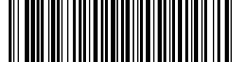
将样本比色杯放入测量轴中。  
注意定位。



按下 **TEST** (XD: **START**) 按钮 等待 **10 分钟** 反应时间。

反应时间结束后，自动进行测量。

结果在显示屏上显示为 DEHA。



## 分析

下表中输出数据也可转换为其他格式表示.

| 单位   | 参考表格          | 因素   |
|------|---------------|------|
| mg/l | DEHA          | 1    |
| µg/l | DEHA          | 1000 |
| mg/l | Hydrochinon   | 2.63 |
| mg/l | MEKO          | 4.5  |
| mg/l | Carbohydrazid | 1.31 |
| mg/l | ISA           | 3.9  |

## 化学方法

PPST

## 附錄

### 第三方光度计校准功能


$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

|   | ∅ 24 mm                  | □ 10 mm                  |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a | $-2.04216 \cdot 10^{-1}$ | $-2.04216 \cdot 10^{-1}$ |
| b | $3.46512 \cdot 10^{-2}$  | $7.45001 \cdot 10^{-2}$  |
| c | $2.52971 \cdot 10^{-1}$  | $1.16936 \cdot 10^{-2}$  |
| d |                          |                          |
| e |                          |                          |
| f |                          |                          |

## 干扰说明

### 可消除干扰

1. 铁(II)干扰：为了测定铁(II)浓度，重复测试不添加 DEHA 的溶液。如果浓度高于 20 µg/L，从 DEHA 测定结果中减去显示值。
2. 还原铁(III)的物质会造成干扰。强烈复合铁(III)的物质会造成干扰。



| 干擾  | 從/ [mg/l] |
|---|-----------|
| Zn  | 50        |
| Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> | 500       |
| Co  | 0,025     |
| Cu  | 8         |
| CaCO <sub>3</sub>                             | 1000      |
| Lignosulfonate                                | 0,05      |
| Mn  | 0,8       |
| Mo  | 80        |
| Ni  | 0,8       |
| PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>                 | 10        |
| R-PO(OH) <sub>2</sub>                         | 10        |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                 | 1000      |

### 参考文献

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989