

硒

M363

0.05 - 1.6 mg/L Se

3,3'-二氨基联苯在甲苯

### 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
SpectroDirect	□ 50 mm	445 nm	0.05 - 1.6 mg/L Se
XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	445 nm	0.05 - 2 mg/L Se

### 取样

- 混浊样品必须经过0.45 $\mu$ m孔径的膜过滤器过滤。

### 准备

需购买以下试剂：

1. 分析用甲酸98% ~ 100% ( CAS-No. : 64-18-6 )
2. 3,3'-二氨基联苯胺四盐酸盐水合物 ( CAS-No.:86262-85-9 )
3. 分析用氨水25% ( CAS-No.:1333-21-6 )
4. EDTA二钠盐溶液 0.1 mol/L ( CAS-No.:139—33-3 )
5. 甲苯，气相色谱法 ( CAS-No. : 108 ~ 33-3 )
6. pH试纸，pH 2 ~ 9
7. 分析用无水硫酸钠 ( CAS-No. : 775 ~ 82-6 )
8. 分析用纯水

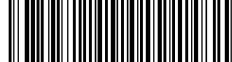
其他材料：

1. 膜式过滤器 ( 孔径 : 0.45  $\mu$ m )
- 测试前，样品的pH值应为中性范围。

### 备注

- 测试结果显示为 mg/L Se<sup>4+</sup>





## 进行测定 硒

选择设备中的方法。

### 试剂 1

- 将9.4 mL的甲酸倒入100ml的容量瓶中。
- 加水至刻度线定容。

### 试剂 2

- 将0.5g的3,3-二氨基联苯胺四盐酸盐水合物溶解在100ml的冷水中。
- 此试剂应使用当天配制，并应保存于棕色试剂瓶中。

### 试剂 3

- 取48 mL的25%氨水倒入100 mL的容量瓶中。
- 加水至刻度线，定容。

1. 在50mm比色皿中加入甲苯。
2. 将比色皿放入测量槽，确保对齐定位标识，正确放置。
3. 按Zero 校零键。
4. 将比色皿从测量槽取出。倒空并彻底干净干燥。
5. 在一个烧杯中加入60ml的样品。
6. 加入4 mL的试剂1。
7. 加入4 mL的EDTA试剂。
8. 加入4 mL的试剂2。
9. 用搅拌棒混合均匀。
10. 使用试剂3进行溶液pH值调节，至pH 2.5
11. 将烧杯避光暗处放置45分钟。
12. 使用试剂3进行溶液pH值调节，至pH 7.0
13. 将样品加入到250 mL的分液漏斗。
14. 加入30ml分析用纯水。
15. 加入14ml 甲苯。
16. 振荡1分钟。
17. 漏去下部的水相。
18. 将上部的甲苯相倒入小锥形烧瓶中（25-50 mL）
19. 加入一匙尖的无水硫酸钠。
20. 轻摇烧杯，进行混合。
21. 将上述甲苯萃取液转入50mm比色皿中。
22. 将比色皿放入测量槽，确保对齐定位标识，正确放置。
23. 按Test键进行测量。

结果在显示屏上显示为 mg / l 硒。



## 化学方法

3,3'-二氨基联苯在甲苯