



Fenolen T

M315

0.1 - 5 mg/L C₆H₅OH

4-aminoantipyrine

Instrumentspecifieke informatie

De test kan op de volgende apparaten worden uitgevoerd. Bovendien worden de vereiste cuvette en het absorptiebereik van de fotometer aangegeven.

Toestellen	Cuvette	λ	Meetbereik
MD 600, MD 610, MD 640	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	507 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Fenol Nr. 1	Tablet / 100	515950BT
Fenol Nr. 2	Tablet / 100	515960BT

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Zuivering vervuild water

Vorbereiding

1. De waterige monsteroplossing moet een pH-waarde hebben tussen pH 3 en 11.

Aantekeningen

1. Deze methode heeft betrekking op ortho- en methagesubstitueerde fenolen; niet alle paragesubstitueerde fenolen vallen onder deze methode (zie ook: "Standard Methods of Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, 5-46ff.")





Uitvoering van de bepaling Fenol met tablet

De methode in het apparaat selecteren.

Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



Spoelbakje van 24 mm met 10 mL staal vullen.



De spoelbakjes afsluiten.



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



De toets **NUL** indrukken.



Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

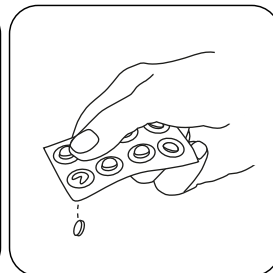
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



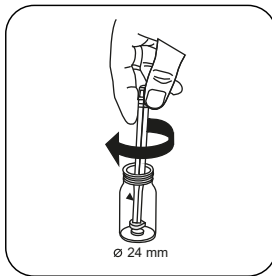
Een **FENOL Nr. 1** tablet toevoegen.



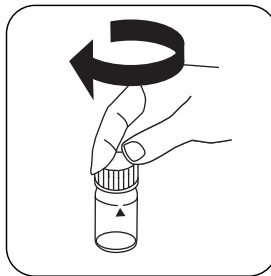
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren en oplossen.



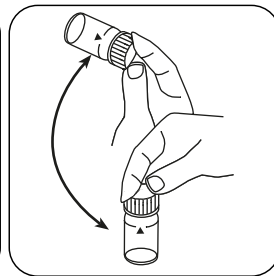
Een **FENOL Nr. 2** tablet toevoegen.



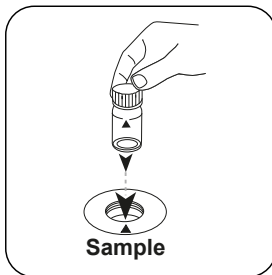
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



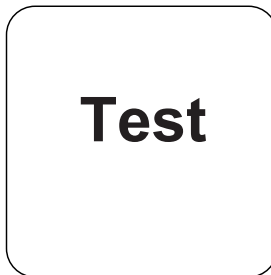
De spoelbakjes afsluiten.



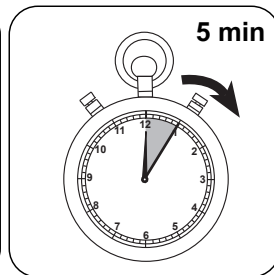
Tabletten oplossen door om te draaien



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van 5 minuten afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Fenol.



Chemische methode

4-aminoantipyrine

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-4.16246 \cdot 10^{-2}$	$-4.16246 \cdot 10^{-2}$
b	$3.18197 \cdot 10^{+0}$	$6.84124 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Verstoringsen

Uit te sluiten verstoringen

- In geval van bekende of vermoede storingen (bijv. fenolafbrekende bacteriën, oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, zwavelverbindingen en gesuspenderde vaste stoffen) moet het monster dienovereenkomstig worden voorbehandeld, zie " Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, 5-46 e.v. ".

Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	0.03 mg/L
Bepaalbaarheidsgrens	0.09 mg/L
Einde meetbereik	5 mg/L
Gevoeligheid	3.21 mg/L / Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	0.024 mg/L
Standaardafwijking procedure	0.01 mg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	0.39 %

Overeenkomstig

Standaardmethode 5530

US EPA-methode 420.1