

Kalium T

M340

0.7 - 16 mg/L K

Tetrafenylboraattroebelheid

### Instrument specifieke informatie

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

Toestellen	Cuvette	$\lambda$	Meetbereik
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.7 - 16 mg/L K
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	730 nm	0.7 - 16 mg/L K

### Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Kalium-T	Tablet / 100	515670BT
Kalium-T	Tablet / 250	515671BT

### Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

### Aantekeningen

1. Kalium veroorzaakt een fijn verdeelde troebelheid met een melkachtig uiterlijk. Loszwevende partikels zijn geen gevolg van aan de aanwezigheid van kalium.





## Uitvoering van de bepaling Kalium 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



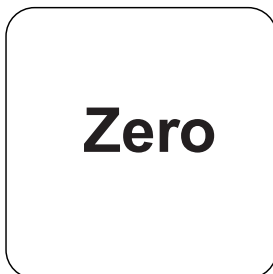
Spoelbakje van 24 mm met **10 mL staal** vullen.



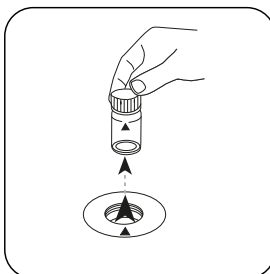
De spoelbakjes afsluiten.



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

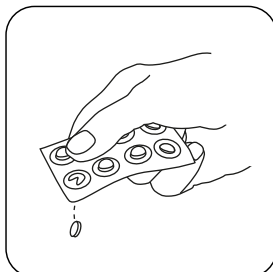


De toets **NUL** indrukken.

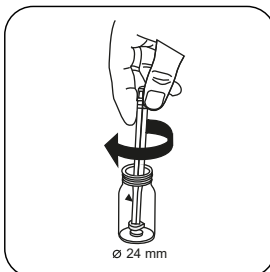


Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

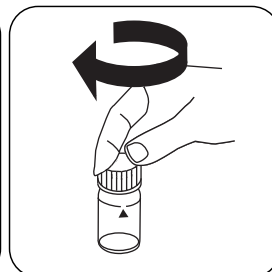
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



Een **POTASSIUM T** tablet toevoegen.



De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



De spoelbakjes afsluiten.



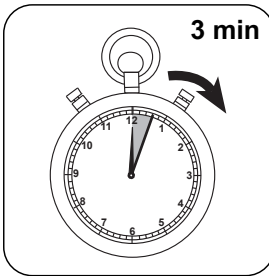
Tabletten oplossen door om te draaien



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



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



De reactietijd van **3 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Kalium.



## Chemische methode

Tetrafenylboraattroebelheid

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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	$6.25019 \cdot 10^{-1}$	$6.25019 \cdot 10^{-1}$
b	$6.44037 \cdot 10^{+0}$	$1.38468 \cdot 10^{+1}$
c	$-1.32631 \cdot 10^{+0}$	$-6.13087 \cdot 10^{+0}$
d	$4.95714 \cdot 10^{-1}$	$4.92659 \cdot 10^{+0}$
e		
f		

### Validatie van de methodes

<b>Aantoonbaarheidsgrens</b>	0.04 mg/L
<b>Bepaalbaarheidsgrens</b>	0.13 mg/L
<b>Einde meetbereik</b>	16 mg/L
<b>Gevoeligheid</b>	6.11 mg/L / Abs
<b>Betrouwbaarheidsgrenzen</b>	0.54 mg/L
<b>Standaardafwijking procedure</b>	0.24 mg/L
<b>Variatiecoëfficiënt procedure</b>	2.89 %

### Literatuurverwijzing

R.T. Pruijm, L.C. Howick (1956), Spectrophotometric Determination of Potassium with Tetraphenylborate, Anal. Chem., 28 (10), blz. 1542-1544