



Chroom PP

M125

0.02 - 2 mg/L Cr<sup>b)</sup>

Difenylcarbazine

## 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 16 mm	530 nm	0.02 - 2 mg/L Cr <sup>b)</sup>
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	542 nm	0.02 - 2 mg/L Cr <sup>b)</sup>

## Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Persulfaat reagens voor CR	Poeder / 100 St.	537300
Chloor zeswaardig	Poeder / 100 St.	537310

De volgende toebehoren zijn eveneens vereist.

Toebehoren	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Thermoreactor RD 125	1 St.	2418940

## Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Zuivering vervuild water
- Galvanisering
- Behandeling drinkwater

## Voorbereiding

1. De pH-waarde van het monster moet tussen 3 en 9 liggen.

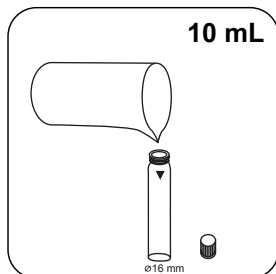


## Aantekeningen

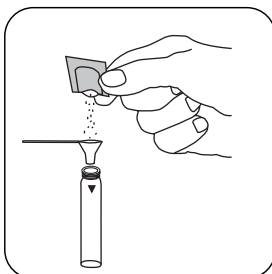
1. In het eerste deel van de procedure wordt de concentratie van het totale chroomgehalte bepaald. In het tweede deel wordt de concentratie chroom(VI) gemeten. De concentratie van chroom(III) is het resultaat van het verschil.



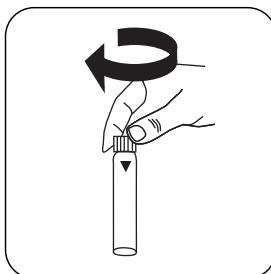
## Ontsluiting Chroom met poederpakjes



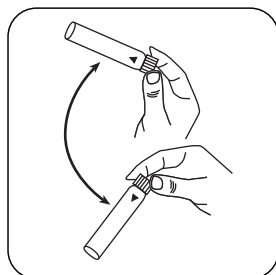
Spoelbakje van 16 mm met **10 mL** staal vullen.



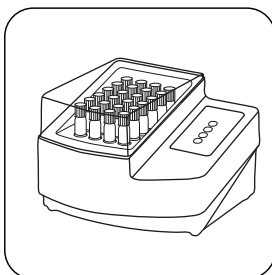
Een **PERSULFT.RGT VOOR CR** poederpakje toevoegen.



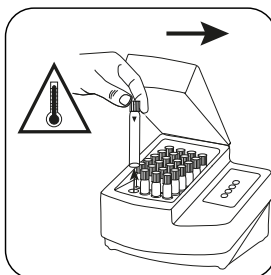
De spoelbakjes afsluiten.



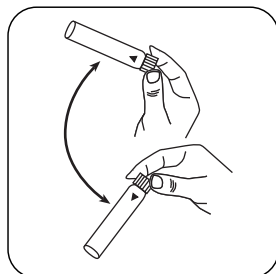
De inhoud mengen door om te draaien.



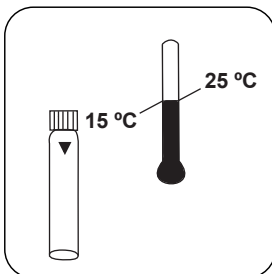
De spoelbakjes in de voorverwarmde thermoreactor gedurende **120 minuten** bij **100 °C** ontsluiten.



spoelbakje uit de thermoreactor nemen. (**Opgelet: het spoelbakje is heet!**)



De inhoud mengen door om te draaien.



De spoelbakjes laten afkoelen tot kamertemperatuur.





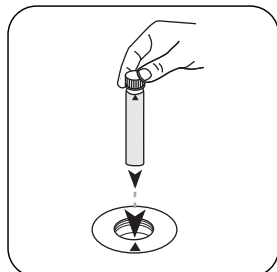
## Uitvoering van de bepaling Chroom gedifferentieerd, met poederpakjes

De methode in het apparaat selecteren.

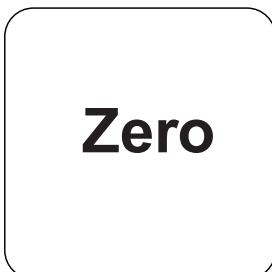
Selecteer bovendien de bepaling: gedifferentieerd

Voor de bepaling van **Chroom, gedifferentieerd** de beschreven **ontsluiting** uitvoeren.

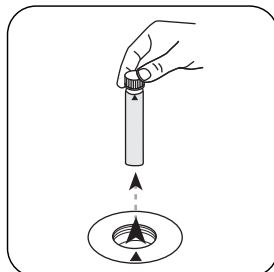
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



Het voorbehandelde spoelbakje in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

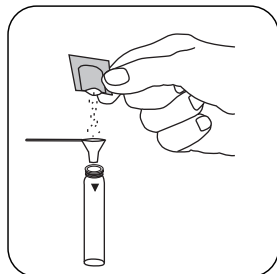


De toets **NUL** indrukken.

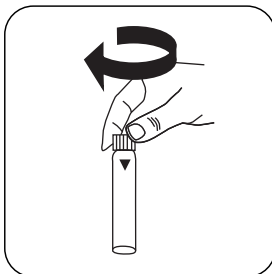


Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.

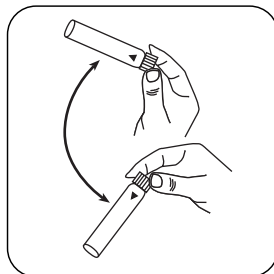
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



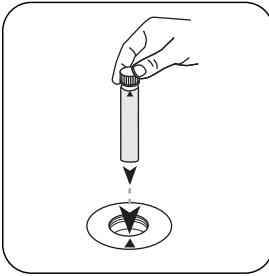
Een **CHROOMHEXAVALENT poederpakje** toevoegen.



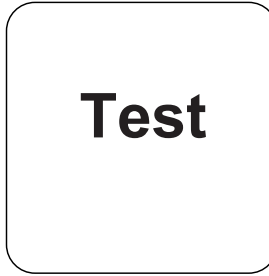
De spoelbakjes afsluiten.



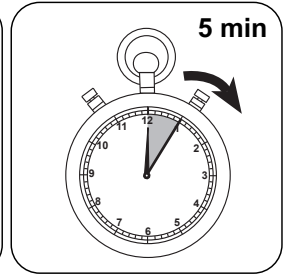
De inhoud mengen door om te draaien.



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

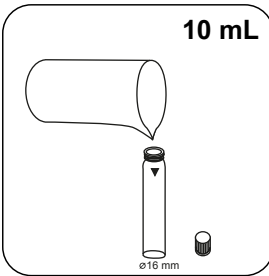


De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.

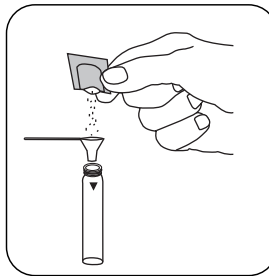


De reactietijd van **5 minuten** afwachten.

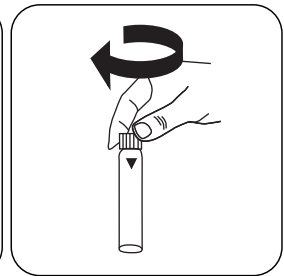
Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.



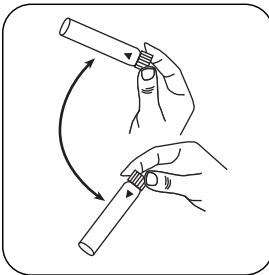
Een **tweede spoelbakje** met **10 mL** staal vullen.



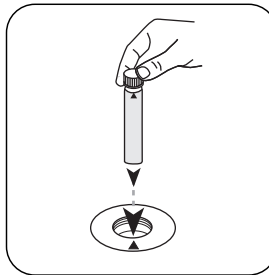
Een **CHROOMHEXA-VALENT** poederpakje toevoegen.



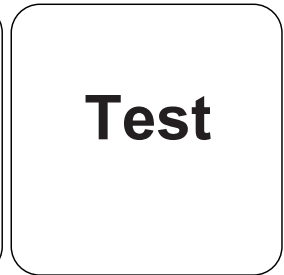
De spoelbakjes afsluiten.



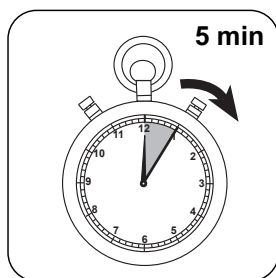
De inhoud mengen door om te draaien.



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.

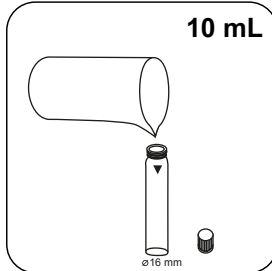
De display toont het resultaat in mg/L Cr(VI); Cr(III); Cr totaal chroom.

## Uitvoering van de bepaling Chroom (VI), met poederpakjes

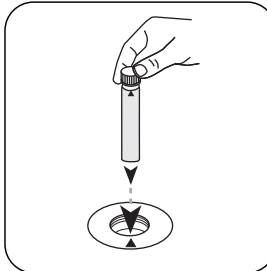
De methode in het apparaat selecteren.

Selecteer bovendien de bepaling: Cr(VI)

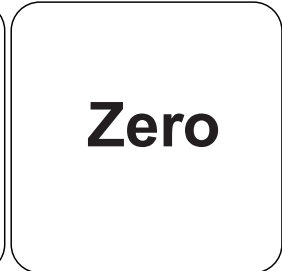
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



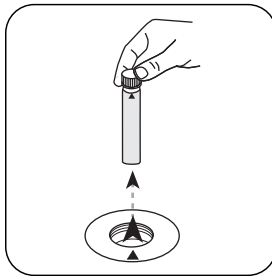
Spoelbakje van 16 mm met **10 mL staal** vullen.



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

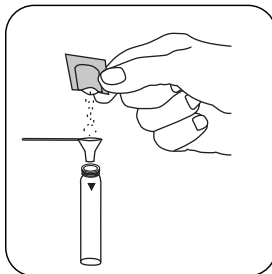


De toets **NUL** indrukken.

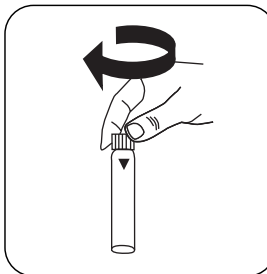


Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.

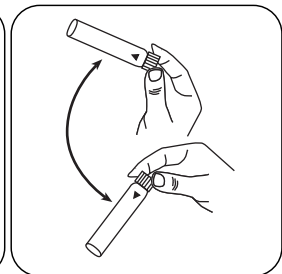
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



Een **CHROOMHEXA-VALENT** poederpakje toevoegen.

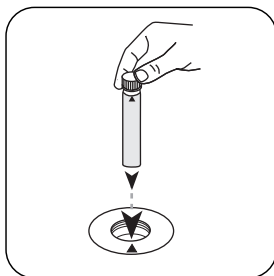


De spoelbakjes afsluiten.

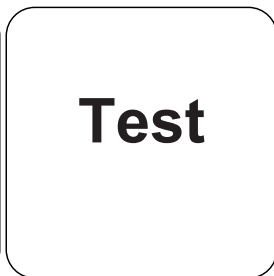


De inhoud mengen door om te draaien.

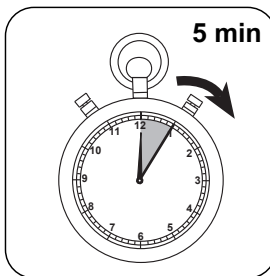




Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



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 Cr(VI).

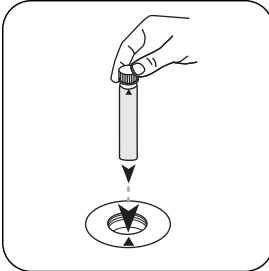
## Uitvoering van de bepaling Chroom totaal (Cr(III) + Cr(VI)), met poederpakjes

De methode in het apparaat selecteren.

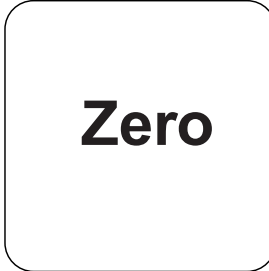
Selecteer bovendien de bepaling: Cr(III) + VI)

Voor de bepaling van **Chroom, totaal (Cr(III)+ Cr(VI))** de beschreven **ontsluiting** uitvoeren.

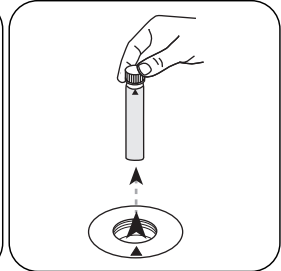
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



Het voorbehandelde spoelbakje in de meet-schacht plaatsen. Op de positionering-  
ring letten.

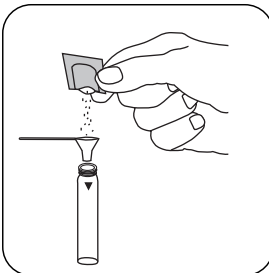


De toets **NUL** indrukken.

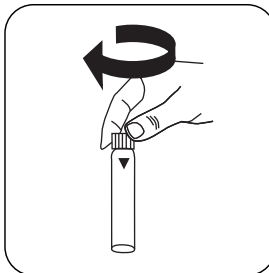


Het **spoelbakje** uit de meet-schacht nemen.

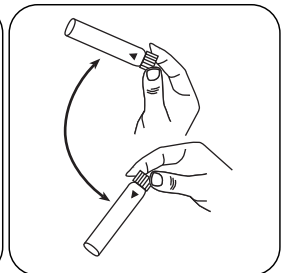
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



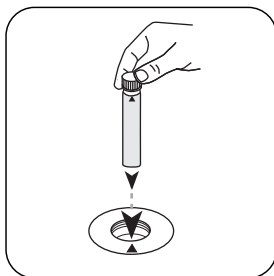
Een **CHROOMHEXAVALENT** poederpakje toevoegen.



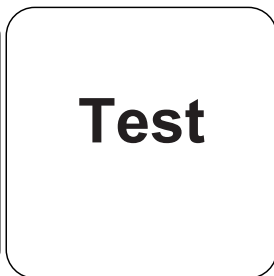
De spoelbakjes afsluiten.



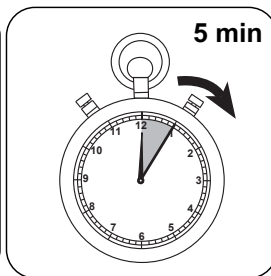
De inhoud mengen door om te draaien.



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 Totaal chroom.

## Chemische methode

Difenylcarbazide

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	ø 16 mm
a	$-2.66512 \cdot 10^{-2}$
b	$8.73906 \cdot 10^{-1}$
c	$9.34973 \cdot 10^{-2}$
d	
e	
f	

## Verstoringen

### Permanente verstoringen

1. Voor storingen veroorzaakt door metalen en reducerende of oxiderende stoffen, vooral in sterk vervuild water, zie DIN 38 405 - D 24 en Standard Methods of Water and Wastewater, 20th Edition, 1998.

### Overeenkomstig

DIN 3805 - D24

### Afgeleid van

DIN 18412  
US EPA 218,6

<sup>b)</sup> reactor vereist voor CSB (150 °C), TOC (120 °C) en totaal -chrom, -fosfaat, -stikstof (100 °C)