

TN LR 2 TT

M283

0.5 - 14 mg/L N^{b)}

2,6-Dimethylfenolen

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	340 nm	0.5 - 14 mg/L N ^{b)}

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Totaal stikstof DMP LR / 25	1 St.	2423540
Totaal stikstof	1 St.	2420703

De volgende toebehoren zijn eveneens vereist.

Toebehoren	Verpakkingseenheid	Bestelnr.
Thermoreactor RD 125	1 St.	2418940

Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

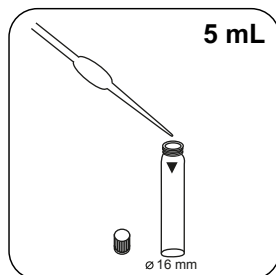
Aantekeningen

1. Deze test heeft betrekking op de anorganische verbindingen ammonium, nitraat en nitriet, alsook op organische verbindingen zoals aminozuren, ureum, complexvormers, enz.

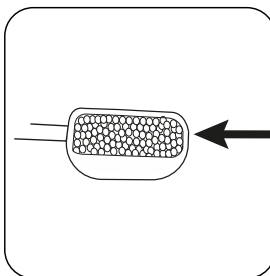




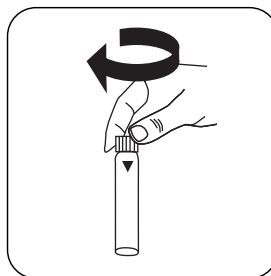
Ontsluiting



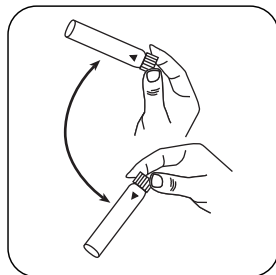
5 mL staal aan het ontsluitingsspoelbakje toevoegen.



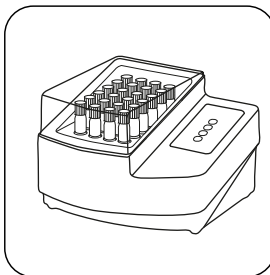
Een afgestreken maatlepel Nr. 8 (zwart) Digestion Reagent toevoegen.



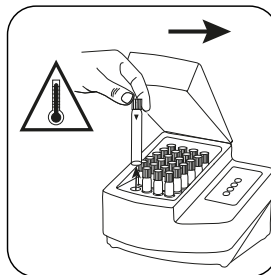
De spoelbakjes afsluiten.



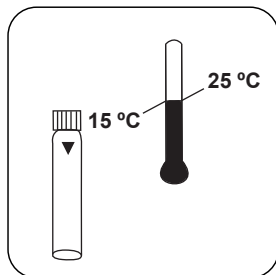
De inhoud mengen door om te draaien.



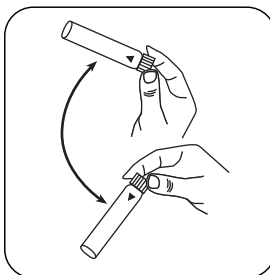
De spoelbakjes in de voorverwarmde thermoreactor gedurende **60 minuten bij 100 °C** ontsluiten.



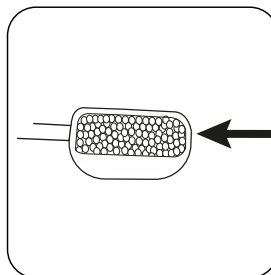
spoelbakje uit de thermoreactor nemen. (**Opgelet: het spoelbakje is heet!**)



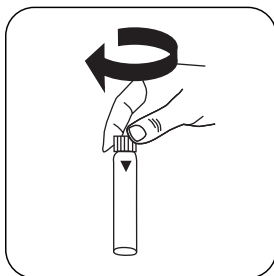
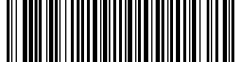
Het staal laten afkoelen tot **kamertemperatuur**.



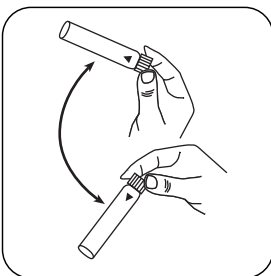
De inhoud mengen door om te draaien.



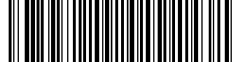
Een afgestreken maatlepel Nr. 4 (wit) Compensation Reagent toevoegen.



De spoelbakjes afsluiten.



De inhoud mengen door om te draaien.

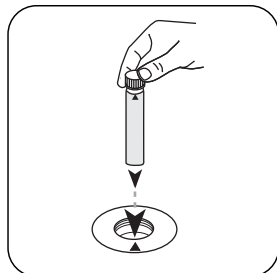


Uitvoering van de bepaling Stikstof, totaal LR met cuvettentest

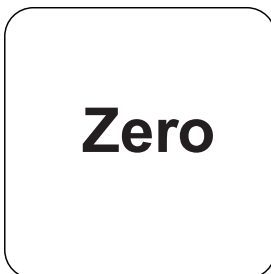
De methode in het apparaat selecteren.

Voor de bepaling van **Stikstof, totaal LR met spoelbakjestest** de beschreven **ontsluiting** uitvoeren.

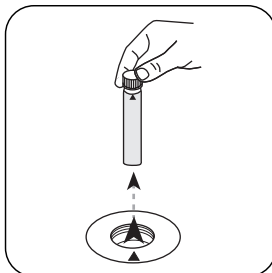
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



Het meegeleverde nuls-poelbakje (rode sticker) in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

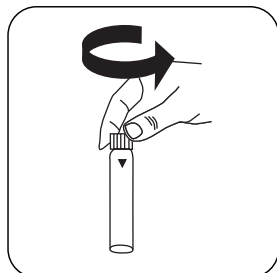


De toets **NUL** indrukken.

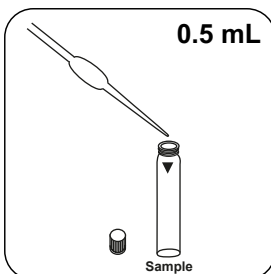


Het **spoelbakje** uit de meet-schacht nemen.

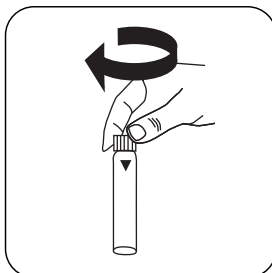
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



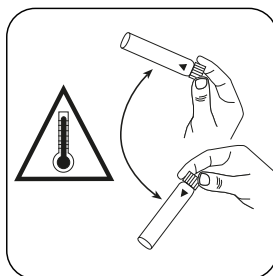
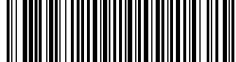
Een **reagensspoelbakje** openen.



0.5 mL ontsloten, voorbe-reid staal in het staalspoel-bakje doen.

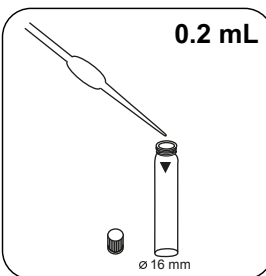


De spoelbakjes afsluiten.

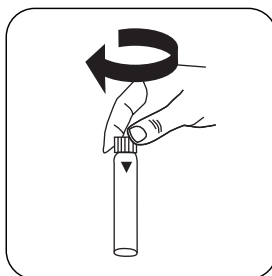


De inhoud mengen door voorzichtig om te draaien.

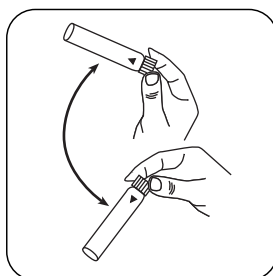
Opgelet: Warmteontwikkeling!



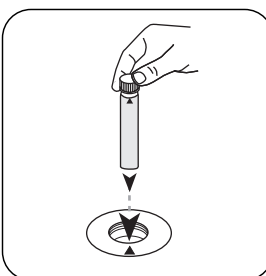
0.2 mL Nitrate-111 toevoegen.



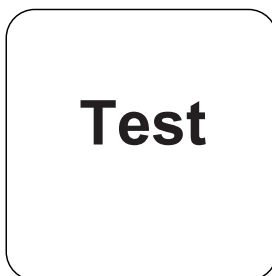
De spoelbakjes afsluiten.



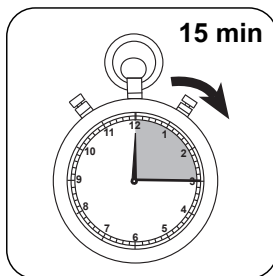
De inhoud mengen door om te draaien.



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



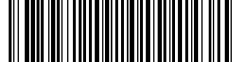
De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van 15 minuten afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat in mg/L Stikstof.



Evaluatie

De volgende tabel geeft aan dat de uitvoerwaarden kunnen worden geconverteerd naar andere citatievormen.

Eenheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/l	N	1
mg/l	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.2158

Chemische methode

2,6-Dimethylfenolen

Aanhangsel

Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

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

	ø 16 mm
a	$2.35054 \cdot 10^{-1}$
b	$1.92879 \cdot 10^{-2}$
c	
d	
e	
f	

Verstoringsen

Permanente verstoringen

- Stikstofverbindingen die moeilijk te oxideren zijn, zoals die in commercieel en industrieel afvalwater kunnen voorkomen, worden niet of slechts gedeeltelijk afgebroken.

Literatuurverwijzing

- ISO 23697-1, Water quality — Determination of total bound nitrogen (ST-TNb) in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction

Overeenkomstig

US EPA 40 CFR 141

**Afgeleid van**

EN ISO 11905-1

^{b)} reactor vereist voor CSB (150 °C), TOC (120 °C) en totaal -chroom, -fosfaat, -stikstof (100 °C)