

Ammonium HR TT

M66

1.0 - 50 mg/L N

Salicylaat

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, MultiDirect	ø 16 mm	660 nm	1.0 - 50 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	655 nm	1.0 - 50 mg/L N

Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
VARIO op flesje testreagens set hoog bereik F5	1 Zin	535650

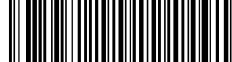
Toepassingsbereik

- Afvalwaterzuivering
- Zuivering vervuild water

Voorbereiding

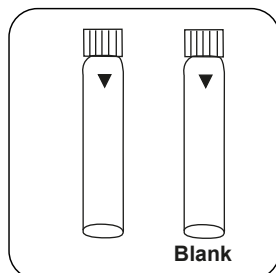
1. Sterk alkalisch of zuur water moet vóór de analyse op een pH-waarde van ong. 7 worden ingesteld (met 1 mol/l-zoutzuur of 1 mol/l-zoutoplossing).



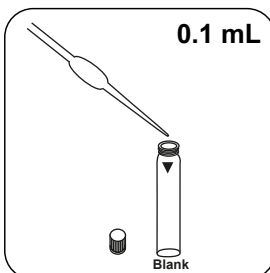


Uitvoering van de bepaling Ammonium HR met Vario-cuvettentest

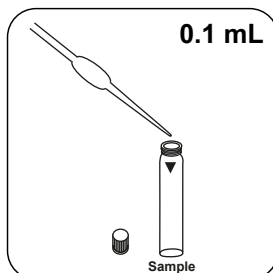
De methode in het apparaat selecteren.



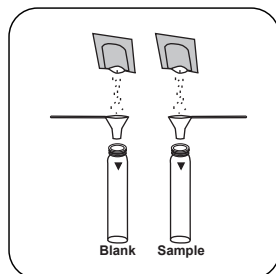
Twee **reagensspoelbakjes** klaarzetten. Een als nuls-poelbakje kenmerken.



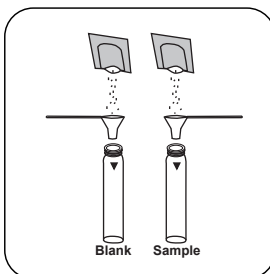
0.1 mL gedeïoniseerd water in het nuls-poelbakje doen.



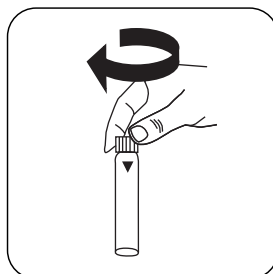
0.1 mL staal in het staal-spoelbakje doen.



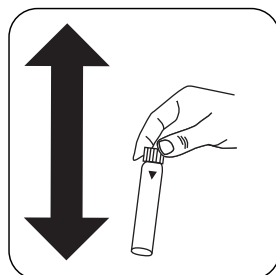
In elk spoelbakje een **Vario AMMONIA Salicylate F5 poederpakje** doen.



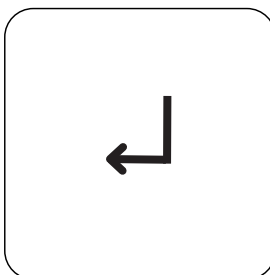
In elk spoelbakje een **Vario AMMONIA Cyanurate F5 poederpakje** doen.



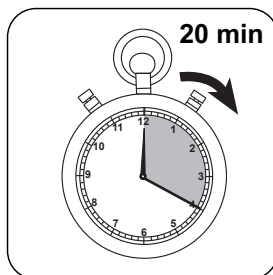
De spoelbakjes afsluiten.



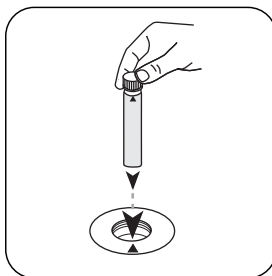
De inhoud oplossen door te schudden.



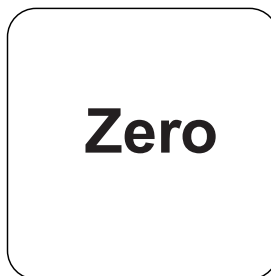
De toets **ENTER** indrukken.



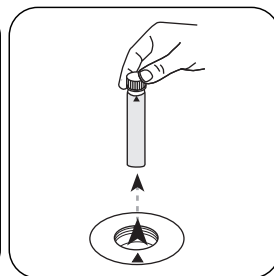
De reactietijd van **20 minuten** afwachten.



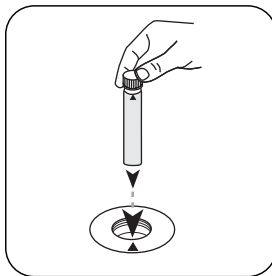
Het **nulspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



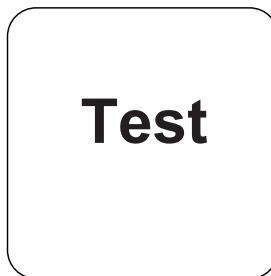
De toets **NUL** indrukken.



Het **spoelbakje** uit de meetschacht nemen.

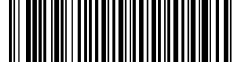


Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



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

De display toont het resultaat in mg/L Ammonium.



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	1.29
mg/l	NH ₃	1.22

Chemische methode

Salicylaat

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	$-3.25421 \cdot 10^{-0}$
b	$3.62204 \cdot 10^{-1}$
c	
d	
e	
f	

Verstoringsen

Uit te sluiten verstoringen

- IJzer verstoort de bepaling en kan als volgt worden geëlimineerd: Bepaal de totale ijzerconcentratie en gebruik een ijzerstandaard van de vastgestelde concentraties in plaats van gedestilleerd water om het nulspoebakje te produceren.
- In aanwezigheid van chloor moet het monster worden behandeld met natriumthio-sulfaat. Voeg aan 0,3 mg/L Cl₂ in een 1 liter watermonster een druppel van 0,1 mol/l natriumthiosulfaatoplossing toe.



Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	0.59 mg/L
Bepaalbaarheidsgrens	1.78 mg/L
Einde meetbereik	50 mg/L
Gevoeligheid	36.82 mg/L / Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	3.66 mg/L
Standaardafwijking procedure	1.51 mg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	5.93 %

Afgeleid van

DIN 38406-E5-1 ISO 7150-1