

Ammonium PP

M62

0.01 - 0.8 mg/L N

A

Salicylate

Informations spécifiques à l'instrument

Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d'absorption du photomètre sont indiquées.

Appareils	Cuvette	λ	Gamme de mesure
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.01 - 0.8 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	655 nm	0.01 - 0.8 mg/L N

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
VARIO azote ammoniacal, kit F10	1 Kit	535500

Liste d'applications

- Traitement des eaux usées
- Traitement de l'eau brute

Préparation

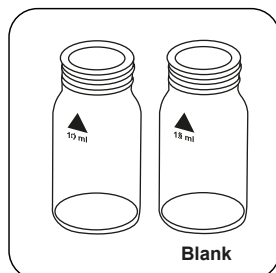
1. Les échantillons d'eau extrêmement basique ou acide devraient être ajustés sur un pH de 7 en ajoutant 0,5 mol/l (1N) d'acide sulfurique ou 1 mol/l (1N) de soude caustique.



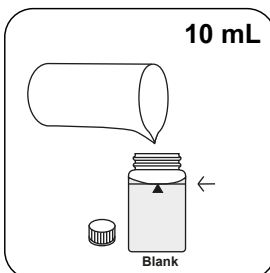


Réalisation de la quantification Ammonium avec sachet de poudre Vario

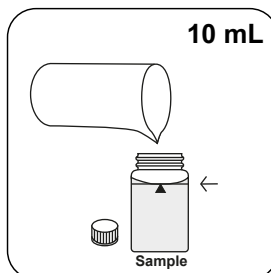
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.



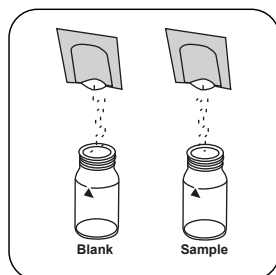
Préparez deux cuvettes propres de 24 mm. L'une des deux cuvettes sera la cuvette du blanc. Étiquetez-la.



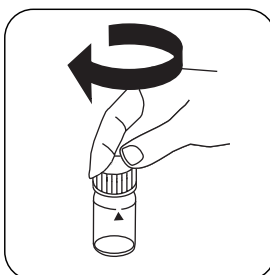
Versez **10 mL d'eau déminéralisée** dans la cuvette du blanc.



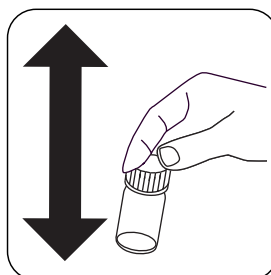
Versez **10 mL d'échantillon** dans la cuvette réservée à l'échantillon.



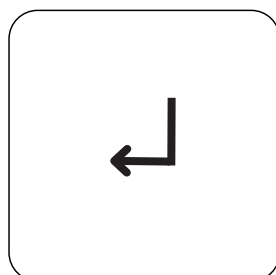
Dans chaque cuvette, versez **un sachet de poudre VARIO Ammonium Salicylate F10**.



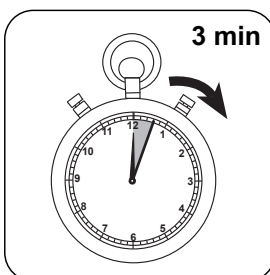
Fermez la(les) cuvette(s).



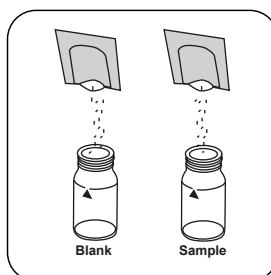
Dissolvez le contenu en agitant.



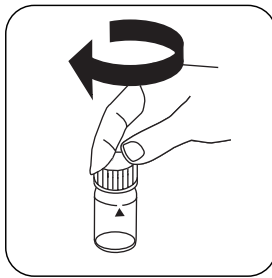
Appuyez sur la touche **ENTER**.



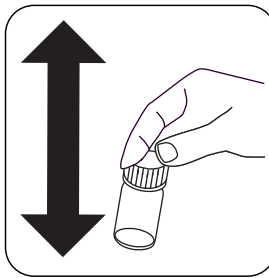
Attendez la fin du **temps de réaction de 3 minute(s)**.



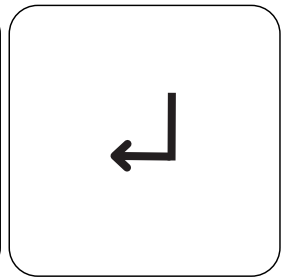
Dans chaque cuvette, versez **un sachet de poudre Vario Ammonium Cyanurate F10**.



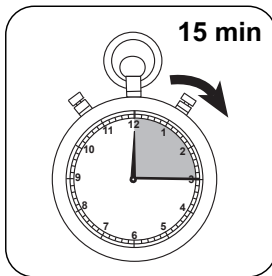
Fermez la(les) cuvette(s).



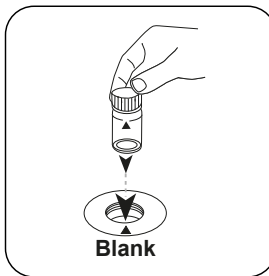
Dissolvez le contenu en agitant.



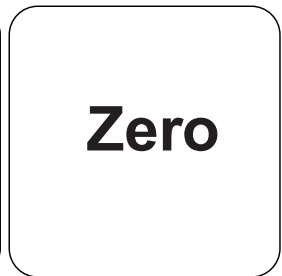
Appuyez sur la touche **ENTER**.



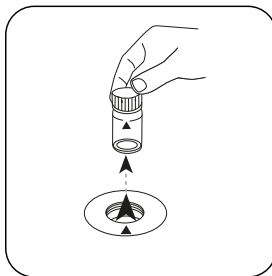
Attendez la fin du **temps de réaction de 15 minute(s)**.



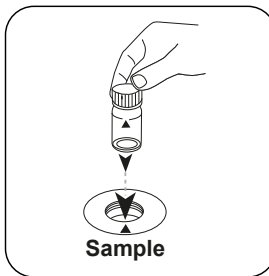
Placez la **cuvette du blanc** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



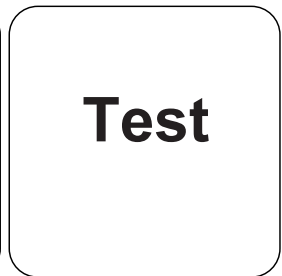
Appuyez sur la touche **ZERO**.



Retirez la cuvette de la chambre de mesure.



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L ammonium.



Analyses

Le tableau suivant identifie les valeurs de sortie qui peuvent être converties en d'autres formes de citation.

Unité	Formes de citation	Facteur de conversion
mg/l	N	1
mg/l	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.22

Méthode chimique

Salicylate

Appendice

Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$	$-5.42114 \cdot 10^{-2}$
b	$4.15543 \cdot 10^{-1}$	$8.93417 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

Interférences

Interférences persistantes

- Le sulfure intensifie la coloration.

Interférences exclues

- Le fer perturbe la quantification quelle que soit la quantité. Éliminez la perturbation causée par le fer comme suit :
 - a) Quantification du fer dans l'échantillon avec un test de fer total.
 - b) Dans le blanc échantillon, remplacez l'eau déminéralisée par un étalon de fer de la concentration déterminée.
- Une perturbation causée par le glycine et l'hydrazine est rare et se traduit par des couleurs plus intenses dans l'échantillon traité. Les turbidités et la couleur de l'échantillon causent une augmentation des valeurs mesurées. Les échantillons sujets à de grandes perturbations, devront être distillés.

Interférences	de / [mg/L]
Ca ²⁺	1000 (CaCO ₃)
Mg ²⁺	6000 (CaCO ₃)
NO ₃ ⁻	100
NO ₂ ⁻	12
PO ₄ ³⁻	100
SO ₄ ²⁻	300

Méthode Validation

Limite de détection	0.02 mg/L
Limite de détermination	0.07 mg/L
Fin de la gamme de mesure	0.08 mg/L
Sensibilité	0.42 mg/L / Abs
Intervalle de confiance	0.014 mg/L
Déviation standard	0.006 mg/L
Coefficient de variation	1.45 %

Dérivé de

DIN 38406-E5-1

EN 7150-1