



512-R1 1 x 125 mL	NaOH	0.8 %
512-R2 4 * 20 mL	Hydrazine Sulfate de cuivre Sulfate de zinc	≤ 0.1 % ≤ 0.1 % ≤ 0.1 %
512-R3 4 * 20 mL	Acide phosphorique Sulfanilamide NEDD	9 % 1 % 0.1 %

Utilisation :

Détermination de l'azote total oxydé et du nitrate par calcul, dans les eaux potables, souterraines, de surfaces et de rejets, sur les automates Thermo Scientific Aquakem et Gallery.

Principe :

Les nitrates sont réduits en nitrites par l'hydrazine en conditions alcalines. Les nitrites produits par cette réaction ainsi que les nitrites présents dans l'échantillon réagissent ensuite avec du sulfanilamide et du dichlorhydrate de N-(1-naphtyl)éthylènediamine (NEDD) pour produire un composé diazide de couleur rose. L'absorbance mesurée à 540 nm est une mesure de la somme de la quantité de nitrites et de nitrates (TON).

Echantillons :

L'échantillon doit être homogène et représentatif.

Réactifs :

Les réactifs doivent être commandés séparément.

Les réactifs sont prêts à l'emploi.

Vérifier qu'il n'y ait pas de bulle à la surface du réactif lorsque vous insérez le flacon dans l'analyseur.

Utiliser un aliquot frais de R1 tous les jours. Verser la quantité journalière nécessaire dans le flacon de 20 mL fourni avec le réactif et garder le flacon de 125 mL au réfrigérateur.

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C. Conserver à l'abri de la lumière.

Le réactif TON R1 contient de l'hydroxyde de sodium caustique.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. Laver abondamment la zone affectée avec de l'eau.

Prendre les précautions nécessaires vis-à-vis de l'utilisation de réactifs de laboratoire.

Matériels requis :

Eau distillée et équipement de laboratoire.

Étalons et contrôles de qualité.

Méthodologie :

Les réactifs sont destinés à être utilisés sur automates Thermo Scientific Aquakem et Gallery.

Les programmations et les gammes de mesure sont identiques à celles préconisées par Thermo Scientific.

Gammes de mesure :

TON High mg/L (N)	Aquakem	*	-	10	50
	Gallery	*	-	5	25
TON Low mg/L (N)	Gallery	*	-	0.5	2.5

Sensibilité :

La Limite de Détection de la Méthode (MDL) a été obtenue en multipliant la déviation standard d'un blanc (n=10) par 3.14

Pour le Gallery, la MDL est 0.0073 mg/L (N)

Calibration :

La calibration est linéaire ou polynomial / 2nd ordre selon le domaine de mesure. Les deux peuvent être utilisés.

Les étalons peuvent être dilués automatiquement par l'analyseur ou manuellement par l'utilisateur.

Contrôle de qualité :

Utiliser des contrôles de qualité au moins une fois par jour.

Passer le contrôle de qualité après chaque étalonnage, et avant les analyses journalières pour vérifier la stabilité des réactifs à bord et à chaque fois qu'un nouveau flacon est utilisé. Il est recommandé d'utiliser deux niveaux de contrôle. Les intervalles et les limites de contrôles de qualité doivent être adaptés aux exigences du laboratoire.

Calculs :

La valeur de nitrate (en N) peut être obtenue par le calcul suivant :

TON (en N) – Nitrite (en N)

Le calcul peut être programmé automatiquement sur les analyseurs.

Interférences :

Les échantillons salés précipitent. Des concentrations en sulfure de 10 mg/L peuvent provoquer un écart négatif de 10 % au niveau du résultat. Des concentrations en chlorure supérieures à 100 mg/L peuvent également produire un biais négatif. Le chlore libre, les chloramines et les niveaux élevés de polyphosphate, de fer (III) ou de thiosulfate peuvent également interférer.



use before
Date d'expiration



catalogue number
N° dans le catalogue



Lot
N° de lot



Store at 2-8°C
Conserver à 2-8°C



V502-16141

Biosentec
65 Allée Campferran
31320 Auzerville Tolosane