

Une solution parfaitement adaptée

Sondes de nitrate utilisant les technologies UV et électrodes



Mesure des nitrates avec HACH LANGE : une sonde adaptée à tous les besoins

Notre gamme d'électrodes sélectives d'ions et de sondes de process optiques a été conçue pour s'adapter parfaitement à vos besoins. Grâce à notre grande expérience dans le développement et l'utilisation de sondes de nitrate, nous connaissons les exigences concrètes des stations de traitement des eaux usées, quelle que soit leur taille. C'est pourquoi nous sommes certains de pouvoir vous offrir une solution qui répond à vos besoins.



Où souhaitez-vous mesurer le nitrate?

APPLICATION	POINT DE MESURE	NITRATAX plus sc	NITRATAX eco sc	NITRATAX clear sc	NISE sc
Contrôle de la dénitrification	Sortie du bassin de dénitrification	•			0
Pilotage agent de carbone	Sortie de dénitrification	•			•
Contrôle de la recirculation	Sortie de dénitrification	•			0
Contrôle traitement bilogique	Sortie du bassin d'aération	•	•		•
Pilotage aération intermittente	Sortie du bassin d'aération	•	•		•
Contrôle de la sortie	Sortie de la station	•		•	
Eau potable et eaux de surface		•		•	0

Possibilités d'application • Adéquation O Adéquation limitée L'adéquation des sondes avec vos besoins spécifiques doit être étudiée avec HACH LANGE.



Quelle utilisation souhaitez-vous faire de votre sonde ?

J'ai besoin d'une sonde fiable, qui nécessite peu d'entretien, et qui peut fournir des résultats exacts quel que soit le point de mesure dans la station. La précision de la surveillance des valeurs limites transmises aux organismes officiels est particulièrement importante.

Ma sonde idéale : NITRATAX plus sc

J'ai besoin d'une solution rentable pour le contrôle de ma station à aération intermittente. Je préfère une technique optique à faible coût d'entretien.

Ma sonde : NITRATAX eco sc

J'ai besoin d'une sonde de mesure optique pour déterminer les faibles concentrations en nitrates à la sortie de ma station d'épuration. J'effectue les mesures dans de l'eau claire.

Ma sonde préférée : **NITRATAX clear sc**

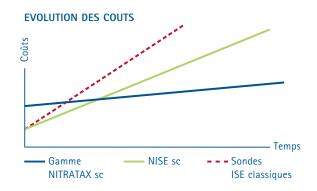
J'ai besoin d'une sonde ISE fiable pour effectuer des analyses de tendance pour le contrôle de ma petite station de traitement des eaux usées. La sonde doit être facile à manipuler et les coûts d'investissement aussi faibles que possible.

Mon choix: NISE sc

Qu'en est-il des frais engagés ?

La sonde NISE sc est une solution économique qui vous permet de mesurer le nitrate en ligne. Grâce à la technologie CARTRICAL, les coûts d'exploitation sont inférieurs à ceux des sondes ISE classiques.

Vos sondes NITRATAX sc sont rapidement amorties grâce aux coûts d'entretien réduits des sondes optiques autonettoyantes.



NISE sc : simplicité de manipulation et coûts d'investissement faibles

La sonde NISE sc et la cartouche CARTRICAL plus établissent de nouvelles références en matière de mesure du nitrate à l'aide des électrodes sélectives d'ions (ISE). La technologie CARTRICAL exclusive garantit à tout moment des analyses de tendance fiables par le biais des électrodes coordonnées les unes par rapport aux autres, et réduit les temps et les coûts d'entretien par rapport aux sondes ISE classiques.

→ Simplicité de manipulation et fiabilité à long terme des résultats de mesure grâce à la cartouche CARTRICAL plus



Cartouche pré-calibrée et fiable en permanence

La cartouche CARTRICAL plus est dotée de trois électrodes parfaitement étalonnées en usine, les unes par rapport aux autres. Si nécessaire, la matrice peut être corrigée à tout moment. Les sensibilités transversales entre le nitrate et le chlorure sont automatiquement éliminées.

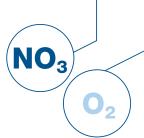
Fonctionnement facile et économique

La cartouche compacte CARTRICAL plus remplace les trois électrodes indépendantes habituelles, ce qui fait de la manipulation du capteur un vrai jeu d'enfant. Après le remplacement de la cartouche, la sonde est immédiatement prête à l'emploi. Le faible coût d'achat de la sonde NISE sc permet aux stations de traitement des eaux usées de petite et moyenne capacité de suivre de façon fiable les variations en nitrates.

TECHNOLOGIE CARTRICAL

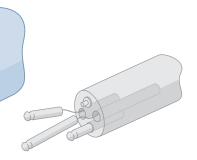
La cartouche compacte CARTRICAL plus met fin à la manipulation et à l'étalonnage fastidieux des différentes électrodes : il vous suffit de retirer la cartouche usagée, d'en insérer une neuve.





TRANSMETTEUR SC 200

La sonde NISE sc peut être combinée à un transmetteur SC 200 à 2 canaux pour créer un système complet économique. La mesure de l'oxygène peut, par exemple, être effectuée en parallèle sur un second canal. Le transmetteur est doté d'un grand nombre de fonctions et peut être intégré à un réseau via une connexion à un bus de terrain disponible en option.



SONDE ISE CLASSIQUE

Analyses de tendances précises avec la technologie ISE

La détermination de la concentration en nitrates est essentielle pour garantir un contrôle efficace du processus de nitrification et d'ajout de la quantité correspondante exacte de carbone externe. La sonde NISE sc utilise des électrodes sélectives d'ions pour effectuer des mesures en continu dans le milieu. Aucun réactif ni préparation d'échantillon n'est nécessaire. Les interférences dues au chlorure sont corrigées automatiquement. L'élément de référence pHD intégré garantit la stabilité à long terme des valeurs mesurées.

Caractéristiques techniques de la sonde NISE sc

Sonde NISE sc avec cartouche de	Réf. LXV440.99.20001		
capteur CARTRICAL plus			
Cartouche de capteur	Réf. LZY694		
CARTRICAL plus			
Méthode de mesure	Electrodo cálectivo d'ione nour la nitrata et la ablarura		
Methode de mesure	Electrode sélective d'ions pour le nitrate et le chlorure,		
	élément de référence pHD		
Plage de mesure	0-1.000 mg/L NO ₃ -N, 0-1.000 mg/L Cl ⁻ (compensation)		
Limite minimale de détection	0,5 mg/L NO ₃ -N		
Incertitude de mesure	5 % ou ±0,2 mg/L (avec une solution étalon)		
Temps de réponse	<3 min.		
Cartouche de capteur	Avec technologie CARTRICAL, durée de vie classique de 12 mois		
Etalonnage	Cartouche de capteur étalonnée en usine avec code de		
_	capteur, correction de la matrice à 1 ou 2 pts possible		
Température	Air -20 à +45 °C, eau +2 à +40 °C		
Plage de pH	5–9		
Débit	<4 m/s		
Profondeur d'immersion	0,3-3,0 m		
Matériau	Acier inoxydable, PVDF (Ryton®)		
Dimensions, poids	84,5 mm x 320 mm (P x L), env. 2,4 kg		
Connexion	Pour transmetteur SC, par ex. SC 200, SC 1000		
Accessoires d'installation	Montage en bord de bassin, unité de nettoyage automatique		
(en option)	avec compresseur		

Sous réserve de modifications

Gamme NITRATAX sc : précision optimale et coûts d'exploitation réduits

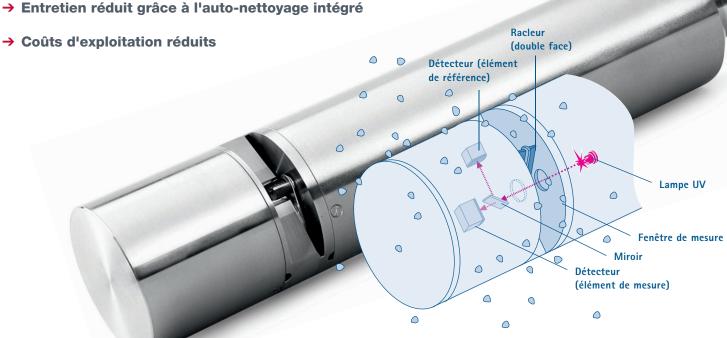
La méthode de mesure optique des UV de la gamme NITRATAX sc offre des avantages évidents en termes d'optimisation des processus et de précision des rapports sur les valeurs limites, que le nitrate soit dégradé de manière sélective ou qu'il soit surveillé en permanence. La sonde peut être configurée pour des applications allant de l'eau potable aux boues activées dans le secteur du traitement des eaux usées.

- → Système optique éprouvé pour les applications exigeantes
- → Etalonnage en usine pour une précision maximale





→ Fonctionnement sans étalonnage



Des mesures fiables quelle que soit la matrice

La technique optique utilisée sur la gamme NITRATAX sc permet de mesurer de facon extrêmement fiable la concentration en nitrates dans la plage d'ultraviolets. Les autres substances présentes dans la matrice des échantillons réels ne sont pas mesurées. Cela réduit au minimum le risque d'interférence ou de mesures erronées.

Frais d'installation et d'entretien réduits

Les sondes étalonnées en usine sont immédiatement utilisables grâce à la technologie « Plug and Play ». Le nettoyage automatique intégré est une fonctionnalité standard. Le racleur double face extrêmement efficace permet d'éliminer les problèmes de colmatage, d'accumulations et de dépôts au niveau du système optique, ce qui garantit une durée de vie très longue.

Principe de fonctionnement de la sonde NITRATAX sc

Les nitrates dissous dans l'eau absorbe la lumière UV. Cette propriété permet de déterminer de manière photométrique la concentration en nitrates directement dans le milieu, sans réactif, échantillonnage ni délai.



Caractéristiques techniques des sondes de la gamme NITRATAX sc

	NITRATAX plus sc	NITRATAX clear sc	NITRATAX eco sc		
Réf.	(1 mm) LXV417.99.10001 (2 mm) LXV417.99.20001 (5 mm) LXV417.99.50001	LXV420.99.50001	LXV415.99.10001		
Méthode de mesure	Absorption de la lumière UV à deux rayons, exempte de réactifs				
Plage de mesure (avec solutions standard)	0,1-100,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (1 mm) 0,1-50,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (2 mm) 0,1-25,0 mg/L NO ₂₊₃ -N (5 mm)	0,5-20,0 mg/L NO ₂₊₃ -N	0,1-20,0 mg/L NO ₂₊₃ -N		
Profondeur d'immersion	3 % or ±0,5 mg/L (avec solutions standard)	5 % or ±0,5 mg/L (avec solutions standard)	5 % or ±1,0 mg/L (avec solutions standard)		
Épaisseur de couche	1, 2 et 5 mm	5 mm	1 mm		
Temps de réponse	>1 min	>5 min	>15 min		
Compensation M.E.S	Oui	-	Oui		
Résistance de pression de la sonde	0,5 bar max.				
Température ambiante	+2 °C à +40 °C				
Nettoyage	Nettoyage automatique par racleur				
Matériau	Acier inoxydable				
Dimensions (P x L)	Env. 70 mm x 333 mm	Env. 75 mm x 327 mm	Env. 75 mm x 323 mm		
Poids	Env. 3,6 kg	Env. 3,3 kg	Env. 3,3 kg		
Connexion	Pour le transmetteur SC, par ex. SC 200, SC 1000				
Accessoires d'installation (en option)	Montage en bord de bassin, cellule d'écoulement		Montage en bord de bassin		

Sous réserve de modifications

Mesure des nitrates avec HACH LANGE Des solutions complètes



Sondes de process

Les sondes NISE sc et NITRATAX sc : la solution pour répondre à tous vos besoins.

Fonction de diagnostic du transmetteur SC 1000

Les sondes SC sont dotées d'une fonction d'autodiagnostic intégrée. Elle vous permet d'être informé en permanence de l'état de vos capteurs et de la validité de vos résultats de mesure.

Analyses en laboratoire

Déterminez la concentration en nitrates en laboratoire avec un système de mesure parfaitement coordonné, composé de tests en cuve HACH LANGE éprouvés ainsi que de nos spectrophotomètres, solutions étalons et réactifs.

Services

Nos techniciens qualifiés sont disponibles sur site. Nous garantissons la fiabilité de vos analyses de nitrate et ce, depuis l'installation, grâce à notre service après-vente flexible, et à nos contrats d'entretien.

Formations

Augmentez l'efficacité et la fiabilité des vos mesures grâce à des formations de base et avancées. Nous proposons des séminaires et des ateliers sur les techniques de mesure de processus et en laboratoire.

Assurance qualité

Nos kits ADDISTA permettent des contrôles réguliers. Les solutions étalons et les essais inter-laboratoires permettent de valider les mesures sur site et en laboratoire.

HACH LANGE - le spécialiste de l'analyse de l'eau



Un fournisseur unique pour tous vos besoins

Qu'il s'agisse d'analyses sur site ou en laboratoire, d'échantillonneurs ou encore de mesures en continu, HACH LANGE est le spécialiste pour l'ensemble des méthodes d'analyse de l'eau.

Pour toutes les applications

Les solutions de HACH LANGE sont adaptées aux eaux usées, à l'eau potable ou aux eaux traitées (pour un contrôle fiable des procédés opérationnels et des valeurs limites fixées par la loi).

Paramètres de A à Z

De l'ammonium au zinc – Les organismes de réglementation et les indus triels savent qu'ils peuvent compter sur les solutions HACH LANGE pour toutes les applications, de la préparation d'échantillons au contrôle de qualité.

