



TRAITEMENT ET SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DES ODEURS

MESURER LA TRICHLORAMINE AU PPB ET EN CONTINU

DESCRIPTION



Trichlorscan de la gamme NEMO TC de Cifec est le premier enregistreur portable de la qualité de l'air des piscines mesurant en continu la trichloramine avec les niveaux de performances exigés pour le contrôle de l'air des piscines. La trichloramine est à l'origine de l'odeur de « chlore » caractéristique des piscines. Cette molécule est créée par réaction entre le chlore utilisé pour la désinfection de l'eau et les matières organiques apportées par les nageurs (sueurs, cosmétiques, salive, urine, peaux mortes...). C'est un gaz très volatile qui peut provoquer des irritations oculaires, cutanées et respiratoires, voire de l'asthme et des rhinites en cas d'exposition prolongée. Les employés de piscine (maîtres-nageurs notamment) sont particulièrement exposés. L'asthme et les rhinites sont d'ailleurs reconnus comme maladies professionnelles par le décret n°2003-110 du 11 février 2003.

FONCTIONNEMENT
ET CARACTÉRISTIQUES

Trichlorscan repose sur une technologie de chimie verte exclusive et brevetée (CEA-CNRS) de piège moléculaire nanoporeux. Fonctionnant sur batterie rechargeable

par USB et disposant d'une mémoire interne, il est facile à installer dans tout type de piscines couvertes.

Son utilisation est très simple : on l'allume, on y met une languette de mesure, on le pose au point de mesure. Après 24h, on le relève via USB ou Bluetooth.

Trichlorscan fonctionne avec le logiciel ProfilManager fourni pour PC, ou l'appli NemoView pour smartphone (IOS ou Android) gratuit sur Apple store ou Google play.

APPLICATIONS

Trichlorscan permet de surveiller la qualité de l'air des piscines publiques, parcs aquatiques, spas, hôtels, établissements thermaux et de thalassothérapie...

Il assure également un contrôle de la qualité de l'air dans les industries agroalimentaires ayant recourt au Nettoyage En Place (NEP) aussi appelé Clean-In-Place (CIP) utilisant des produits chlorés. Il permet de lutter contre les maladies professionnelles comme l'exige le code du travail et d'évaluer les systèmes de ventilation et déchloramineurs.

TRICHLORAMINE

Méthode de détection	Lecture optique avec consommable à base de matériau nanoporeux (technologie brevetée)
Gamme de mesure	16 ppb à 185 ppb (79 - 911 µg/m³)
Durée de la mesure	De 1 heure à 24 heures
Méthode d'échantillonnage	Diffusive passif
Incertitude	±15 ppb ±5% (Moyenne journalière), en cours de validation.
Conservation du consommable	Stockage avant utilisation : 6 mois à partir de la date de fabrication. Conserver à température ambiante (entre 15 et 25°C)

CO₂/CONFINEMENT

Méthode de détection	Spectrométrie d'absorption infrarouge non dispersive (NDIR)
Gamme de mesure	0 à 5000 ppm
Résolution	1 ppm
Incertitude	+/- 50 ppm +/- 3% de la valeur lue
Temps de réponse 90%	< 30 secondes

TEMPÉRATURE

Type de capteur	CMOS
Gamme de mesure	-55°C à +125°C
Résolution	0,08°C
Précision	+/- 2°C de -25°C à 100°C (+/- 0,5°C après calage de l'offset)

HUMIDITÉ

Type de capteur	Capacitif
Gamme de mesure	0 à 95%
Résolution	0,08%
Précision	+/- 3% de 11°C à 89°C (+/- 7% sur le reste de la gamme)

PRESSION

Type de capteur	CMOS
Gamme de mesure	260 à 1260 hPa
Résolution	+/- 0,02 hPa
Précision	+/- 2 hPa

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Fréquence d'échantillonnage	10 minutes paramétrables (CO ₂ , T, P, HR, COVL) ; 1 heure (Trichloramine)
Conditions d'utilisation	Température entre 22°C et +30°C. Taux d'humidité entre 40 et 70% (HR). Etudes complémentaires en cours.
Mémoire embarquée	> 50 000 points de mesure
Dimensions (LxIxh) approx. / Poids	175x95x75 mm / 450 grammes
Alimentation/Autonomie	Batterie 5000 mA (autonomie jusqu'à 15 jours, avec une mesure toutes les 10 minutes) Branchement secteur et recharge par port microUSB Marche/Arrêt par aimant
Affichage	Témoins LED clignotants, 3 couleurs paramétrables selon le mode d'utilisation
Interface/Communication	MicroUSB
Configuration requise	Système d'exploitation : Windows 7 ou supérieur, Mac OS 10.9 ou supérieur
Garantie	2 ans pièces et main d'œuvre, hors consommables

CIFEC Compagnie Industrielle
de Filtration et d'Équipement
Chimique

12 bis, rue du Commandant Pilot
92200 Neuilly sur Seine
Tél. : 01 46 40 49 49
www.cifec.fr
Courriel : info@cifec.fr
Boutique : www.trichlorscan.fr