

GASTEC N° 7LAN

Instructions concernant le tube détecteur de phosphine

POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ :

Veillez lire attentivement ce manuel ainsi que le mode d'emploi de la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec.

⚠ AVERTISSEMENT :

1. Utilisez uniquement des tubes détecteurs Gastec avec une pompe Gastec.
2. N'intervertissez pas ou n'utilisez pas de pièces ou composants d'autres fabricants dans un système constitué d'un tube détecteur et d'une pompe Gastec.
3. L'utilisation de pièces ou composants d'autres fabricants dans un système constitué d'un tube détecteur et d'une pompe Gastec, l'utilisation d'un tube détecteur d'un autre fabricant avec une pompe Gastec ou l'utilisation d'un tube détecteur Gastec avec une pompe d'un autre fabricant risque d'endommager votre tube détecteur et votre système de pompe ainsi que de causer des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur final. Cela aura en outre pour effet de rendre nulle toute garantie et d'invalider les engagements en matière de performances et de fiabilité des données.

⚠ MISE EN GARDE : Si vous négligez les précautions ci-dessous, vous risquez de vous blesser ou d'endommager le produit.

1. Tenez le tube éloigné de vos yeux lorsque vous brisez ses extrémités.
2. Ne touchez pas les tubes de verres brisés, les bris de verre et les réactifs à mains nues.
3. Le temps d'échantillonnage représente la durée nécessaire pour laisser passer l'échantillon d'air à travers le tube. Le tube doit être placé dans la zone d'échantillonnage souhaitée pendant l'entièreté du temps d'échantillonnage ou jusqu'à ce que l'indicateur de fin de débit signale la fin de l'échantillonnage.

△ REMARQUES : Observez les points suivants afin de garantir les performances et la fiabilité des résultats du test.

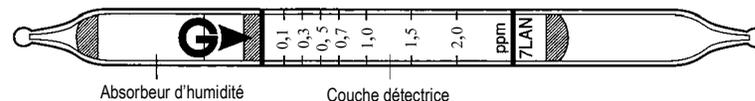
1. N'utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec avec des tubes détecteurs Gastec qu'aux fins spécifiées dans le mode d'emploi du tube détecteur.
2. Utilisez ce tube dans une plage de température comprise entre 0 et 40 °C (32 - 104 °F).
3. Utilisez ce tube dans une plage d'humidité relative entre 0 et 90 %.
4. La présence simultanée d'autres gaz peut affecter le bon fonctionnement du tube. Reportez-vous au tableau « INTERFÉRENCES » ci-dessous.
5. La durée de conservation et les conditions de stockage du tube sont indiquées sur l'étiquette de son emballage.
6. Si le tube est exposé à la lumière directe du soleil, sa couleur initiale et le changement de couleur peuvent pâlir, entraînant des résultats inexacts.

USAGE PRÉVU DU TUBE :

Ce tube est utilisé pour détecter la phosphine dans l'air ou sur des sites industriels ainsi que pour déterminer les conditions atmosphériques de l'environnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

(Gastec pratiquant une politique d'amélioration constante de ses produits, les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.)



Plage de mesure	0,04 - 0,06 ppm	0,06 - 0,1 ppm	0,1 - 2,0 ppm	2,0 - 3,8 ppm	3,8 - 8,4 ppm
Nombre de coups de pompe	4	3	2	1	1/2
Facteur correctif	0,4	0,6	1	1,9	4,2
Temps d'échantillonnage	1,5 minute par coup de pompe				45 secondes
Limite de détection	0,015 ppm (n = 4)				
Changement de couleur	Jaune → Rose				
Principe de réaction	La phosphine réagit avec le réactif pour former un produit intermédiaire qui colore l'indicateur en rose.				

Coefficient de variation : 10 % (pour 0,1 à 2,0 ppm)

****Durée de conservation : Reportez-vous à la date de péremption imprimée sur l'emballage du tube.**

****Conservez les tubes dans un endroit sombre et frais.**

CORRECTION DE LA TEMPÉRATURE, DE L'HUMIDITÉ ET DE LA PRESSION :

Température : Aucune correction requise entre 0 et 40 °C (32 - 104 °F).

Humidité : Aucune correction requise entre 0 et 90 % d'humidité relative.

Pression : Utilisez la formule ci-dessous pour corriger la pression :

$$\frac{\text{Valeur indiquée sur le tube}^* (\text{ppm}) \times 1\,013 (\text{hPa})}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

* Valeur après application de correction(s), le cas échéant.

PROCÉDURE DE MESURE :

1. Pour vérifier l'étanchéité de la pompe, insérez-y un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi de la pompe.
2. Brisez les extrémités d'un tube détecteur neuf à l'aide du dispositif prévu à cet effet inclus sur la pompe.
3. Insérez le tube dans le cône d'entrée de la pompe en vous assurant que la flèche (G) du tube soit orientée vers la pompe.
4. Assurez-vous que la poignée de la pompe est complètement engagée. Alignez les repères de guidage du corps de la pompe avec ceux de la poignée.
5. Tirez la poignée à fond jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée à un coup de pompe (100 mL). Attendez 1,5 minute, puis confirmez la fin de l'échantillonnage. Répétez encore une fois la procédure d'échantillonnage ci-dessus.
6. Pour de plus petites mesures, inférieures à 0,1 ppm, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus à une ou deux reprises, jusqu'à ce que la coloration atteigne le premier repère d'étalonnage. Pour des mesures supérieures à 2,0 ppm, préparez un nouveau tube et appliquez un ou un demi-coup de pompe.
7. Lisez le niveau de concentration à l'endroit où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
8. Au besoin, multipliez les valeurs obtenues par les facteurs correctifs associés au nombre de coups et de pression atmosphérique.

INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur de soi-même et tourne au
Trihydrure d'arsenic	$\geq 0,05$ ppm	+	Rose ($\geq 0,03$ ppm)
Diborane	10 fois	Non	Aucune coloration (90 ppm)
Chlorure d'hydrogène	$\leq 2\ 000$ ppm	Non	Aucune coloration ($\leq 2\ 000$ ppm)
Sulfure d'hydrogène	≤ 1 ppm	Non	Aucune coloration (≤ 1 ppm)
Monosilane	≥ 1 ppm	+	Aucune coloration (≤ 3 ppm)
Ammoniac	93 ppm	Non	Aucune coloration (188 ppm)
Dioxyde de carbone	10 %	Non	Aucune coloration

Ce tableau des gaz d'interférence indique principalement l'interférence de chacun des gaz présents simultanément dans la plage de concentration qui est équivalente à la concentration de gaz cible. Par conséquent, les résultats du test peuvent être positifs en raison de la présence d'autres substances qui ne sont pas listées dans ce tableau. Pour toute autre information dont vous auriez besoin, veuillez nous contacter ou vous adresser à un distributeur de votre région.

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES ET RISQUES :

Valeur limite d'exposition – Moyenne pondérée dans le temps selon l'ACGIH (2023) : 0,05 ppm

Valeur limite d'exposition – Valeur plafond selon l'ACGIH (2023) : 0,15 ppm

MISE AU REBUT :

Le réactif du tube ne contient pas de substances toxiques. Lors de la mise au rebut d'un tube, qu'il ait été utilisé ou non, veuillez respecter les procédures et réglementations locales en la matière.

GARANTIE :

Pour toute question concernant la détection de gaz et de la qualité des tubes, n'hésitez pas à contacter votre représentant Gastec.

Fabricant : GASTEC CORPORATION
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-shi, Kanagawa, 252-1195, Japon
<https://www.gastec.co.jp/>
Téléphone : +81-467-79-3910 Fax : +81-467-79-3979

IM007LANE1
Imprimé au Japon
24F/MP-FR