GASTEC
No.174

Instructions concernant le Tube détecteur de 1,3-butadiène

POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

Veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que le manuel d'instructions de votre pompe d'échantillonnage de l'air Gastec.

⚠ AVERTISSEMENT:

1. Utilisez uniquement des tubes détecteurs Gastec dans une Pompe Gastec.
2. Ne mélangez pas ou n'utilisez pas des pièces ou des composants non fournis par Gastec dans les tubes détecteurs et systèmes de pompe Gastec.
3. L'utilisation de pièces ou composants non fabriqués par Gastec dans les tubes détecteurs ou systèmes de pompe Gastec, l'utilisation d'un tube détecteur non fabriqué par Gastec avec une pompe Gastec ou encore l'utilisation d'un tube détecteur Gastec avec une pompe non fabriquée par Gastec peut endommager votre tube détecteur et votre système de pompe ou provoquer des blessures graves voire la mort de l'utilisateur final. Cela annulera également toutes les garanties ainsi que les garanties concernant la performance et la fiabilité des données.

⚠ ATTENTION : L'opérateur peut se blesser et endommager le produit si les précautions suivantes ne sont pas respectées.

1. Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en cassez les extrémités.
2. Ne touchez pas à mains nues les pièces et tubes en verre brisés ainsi que les réactifs.
3. Le temps d'échantillonnage correspond au temps nécessaire pour que l'échantillon d'air passe à travers le tube. Le tube doit être positionné dans la zone d'échantillonnage désirée pendant toute la durée du temps d'échantillonnage ou jusqu'à ce que le témoin de fin de débit indique la fin de l'échantillonnage.

⚠ REMARQUES : Pour préserver la performance et la fiabilité des résultats des tests

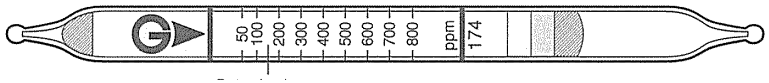
1. Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
2. Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
3. Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 0 et 90 %.
4. Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Veuillez vous reporter au tableau « INTERFÉRENCES » ci-après.
5. La durée de conservation et les conditions de stockage du tube figurent sur l'emballage du tube.

UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le 1,3-butadiène dans l'air ou dans les zones industrielles ainsi que pour déterminer la condition atmosphérique environnementale.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

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



Couche détectrice

Plage de mesure	50 - 800 ppm
Nombre de courses de la pompe	1
Facteur correctif	1
Temps d'échantillonnage	1,5 minutes par course de pompe
Limite de détection	10 ppm (n = 1)
Variation de couleur	Jaune pâle → Blanc
Principe de réaction	$CH_2{:}CHCH{:}CH_2 + PdSO_4 + (NH_4)_2MoO_4$ → produits de réaction

Covariance : 10 % (entre 50 et 200 ppm), 5 % (entre 200 et 800 ppm)
****Durée de conservation : Reportez-vous à la date de péremption figurant sur l'emballage du tube.**
****Conservez les tubes dans un endroit frais et sombre.**

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

Température : Corrigez la température en utilisant le tableau ci-dessous.

Lecture sur le tube (ppm)	Concentration réelle (ppm)								
	0 °C (32 °F)	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	15 °C (59 °F)	20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)	35 °C (95 °F)	40 °C (104 °F)
800	-	-	-	-	800	755	710	685	660
700	-	-	850	775	700	665	630	615	600
600	900	800	700	650	600	575	550	535	520
500	710	635	560	530	500	480	460	445	430
400	550	500	450	425	400	380	360	350	340
300	410	375	340	320	300	287,5	275.	267,5	260
200	260	240	220	210	200	192,5	185	180	175
100	120	115	110	105	100	97,5	95	90	85
50	65	60	55	52,5	50	47,5	45	42,5	40

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

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

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

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

PROCÉDURE DE MESURE :

1. Pour détecter une fuite de la pompe, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies avec le manuel de fonctionnement de la pompe.
2. Cassez les extrémités d'un tube détecteur neuf en utilisant le dispositif prévu à cet effet dans la pompe.
3. Introduisez le tube dans l'orifice de la pompe en veillant à ce que la flèche (G▶) située sur le tube soit dirigée vers la pompe.
4. Assurez-vous que la poignée de la pompe soit enfoncée. Alignez les repères du corps de la pompe avec ceux de la poignée.
5. Tirez entièrement la poignée vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille sur un coup de pompe (100 mL). Attendez 1,5 minutes et assurez-vous que l'échantillonnage soit terminé.
6. Veuillez lire le niveau de concentration au niveau de la jonction où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
7. Si une correction de la température est nécessaire, utilisez le tableau correctif de température pour obtenir la concentration correcte.
8. Si une correction de la pression est nécessaire, utilisez la formule de correction de la pression.

INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur de soi-même et tourne au
Acétylène, monoxyde de carbone	≧10 ppm	+	Bleu
Ammoniac, cyanure d'hydrogène		+	Blanc
Hydrogène	≧20%	+	Bleu pour la couche entière
Sulfure d'hydrogène	≧10 ppm	+	Noir
Éthylène	≧1 ppm	+	Bleu
Styrène		+	Bleu pâle

Ce tableau des gaz susceptibles d'interférer exprime essentiellement l'interférence de chaque gaz présent simultanément dans la plage de concentration de gaz qui équivaut à la concentration du gaz. En conséquence, le test peut indiquer un résultat positif dû à d'autres substances non mentionnées dans le tableau. Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez prendre contact avec nous ou nos distributeurs locaux.

APPLICATION POUR D'AUTRES SUBSTANCES :

Le tube 174 peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

Substance	Correction	Nombre de courses de la pompe	Plage de mesure
1,3-pentadiène	5,0	1	250 - 4000 ppm

FACTEUR CORRECTIF :

Les tubes détecteurs sont principalement conçus pour mesurer des gaz spécifiques. Mais il est également possible de mesurer d'autres substances ayant des propriétés chimiques similaires à l'aide d'un facteur ou graphique correctif. Par conséquent, veuillez utiliser les plages de mesure du facteur/graphique correctif comme référence. Pour des informations supplémentaires concernant les facteurs, veuillez contacter votre distributeur GASTEC.

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES :

Valeur limite de seuil - Moyenne pondérée en fonction du temps par l'ACGIH (2018) : 2 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 réglementations des autorités locales.

GARANTIE :

N'hésitez pas à contacter les représentants locaux de Gastec si vous avez des questions concernant la détection des gaz et la qualité des tubes.

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

IM00174E2
Imprimé au Japon
24L/MP-FR