

GASTEC No.45S

Instructions concernant

le Tube détecteur de dioxyde de soufre et de sulfure d'hydrogène

POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

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

⚠ AVERTISSEMENT:

- Utilisez uniquement des tubes détecteurs Gastec dans une pompe Gastec.
- 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.
- 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 entraîner des dommages matériels, provoquer des blessures graves voire la mort de l'utilisateur. Cela peut en outre annuler toutes les garanties ainsi que les garanties de performance et de fiabilité des données.

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

- Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en cassez les extrémités.
- Ne touchez pas à mains nues les pièces et tubes en verre brisés ainsi que les réactifs.
- 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, respectez ce qui suit.

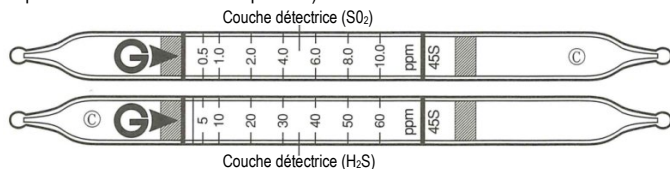
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 20 et 80%.
- Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau « INTERFÉRENCES ».
- Si le gaz de l'échantillon est sec, le tube de SO₂ peut se décolorer en vert jaunâtre à son entrée, même s'il n'y a pas de SO₂.
- La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le sulfure d'hydrogène et le dioxyde de soufre dans l'air ou dans les zones industrielles et déterminer les conditions atmosphériques environnementales.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

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



Nom du gaz	Dioxyde de soufre (SO ₂)			Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)		
Plage de mesure	0,25 / -0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 20,0	1,25 - 2,5	2,5 - 60	60 - 120
Nombre de courses de la pompe	2	1	1/2	2	1	1/2
Facteur correctif	1/2	1	2	1/2	1	2
Fréquence d'échantillonnage	2 minutes par course de pompe		1 minute	2 minutes par course de pompe		1 minute
Limite de détection	0,05 ppm (n = 2)			0,05 ppm (n = 2)		
Variation de couleur	Vert jaunâtre → Jaune			Blanc → Brun		
Principe de réaction	(SO ₂) SO ₂ + BaCl ₂ + H ₂ O → BaSO ₃ + 2HCl HCl + Base → Chlorure (H ₂ S) H ₂ S + Pb(CH ₃ COO) ₂ → PbS + 2CH ₃ COOH					

Coefficient de variation : (SO₂) 10 % (entre 0,5 et 2,0 ppm), 5 % (entre 2,0 et 10,0 ppm) : (H₂S) 10 % (entre 2,5 et 20 ppm), 5 % (entre 20 et 60 ppm)

**** Durée de stockage : 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 : Aucune correction n'est requise.

Humidité : Aucune correction n'est requise.

Pression : Afin de corriger la pression, utilisez la formule suivante :

$$\text{Lecture sur le tube (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)} \\ \text{Pression atmosphérique (hPa)}$$

PROCÉDURE DE MESURE :

- 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.
- Cassez les extrémités des tubes détecteurs neufs (SO₂ & H₂S) avec le dispositif de la pompe prévu à cet effet.
- Connectez les extrémités marquées d'un © avec des tubes en caoutchouc après avoir cassé chaque extrémité.
- Introduisez le tube H₂S dans l'orifice de la pompe en veillant à ce que la flèche (G) située sur le tube soit dirigée vers la pompe.
- Assurez-vous que la poignée de la pompe soit enfoncée. Alignez le repère du corps de la pompe et celui de la poignée.
- Tirez la poignée à fond vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle se verrouille à une course de pompe (100 ml). Attendez deux minutes et assurez-vous que l'échantillonnage est terminé.
- Pour des mesures inférieures à 0,5 ppm pour le SO₂ et à 2,5 ppm pour le H₂S, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus une nouvelle fois jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage. Pour des mesures supérieures à 10 ppm pour le SO₂ et à 60 ppm pour le H₂S, préparez deux nouveaux tubes et effectuez une demi-course de pompe.
- Lisez le niveau de concentration au niveau de la jonction où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
- Si nécessaire, multipliez les lectures respectivement par les facteurs correctifs des courses de pompe et par la pression atmosphérique.

INTERFÉRENCES :**(1) Tube de dioxyde de soufre**

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur par elle-même pour devenir
Dioxyde d'azote	≥ 5 ppm	+	Violet pâle
Monoxyde de carbone, oxyde nitrique		Non	Aucune décoloration _

(2) Tube de sulfure d'hydrogène

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur par elle-même pour devenir
Mercaptans		Non	Aucune décoloration

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 plus d'informations, veuillez prendre contact avec nous ou avec l'un des représentants de Gastec.

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES :

Valeur limite de seuil - Moyenne pondérée en fonction du temps par l'ACGIH (2015) :

H₂S : 1 ppm

Valeur limite de seuil - Limite d'exposition à court terme (2015) : SO₂ : 0,25 ppm H₂S : 5 ppm

MISE AU REBUT :

Le réactif du tube SO₂ ne contient pas de substances toxiques. Le réactif du tube H₂S contient une petite quantité de plomb. Lors de la mise au rebut du 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-City, Kanagawa 252-1195, Japon
<http://www.gastec.co.jp/>
Numéro de téléphone + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM0045SE5
Imprimé au Japon
18J/MP-FR