

# GASTEC No.142

## Instructions concernant le tube détecteur d'acétate de butyle

### 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 :

- 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 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.

- 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.

#### ⚠ REMARQUE : Pour préserver la performance et la fiabilité des résultats des tests, respectez ce qui suit :

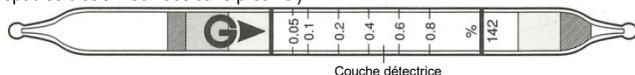
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est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

#### APPLICATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter l'acétate de butyle présent dans l'air ou dans des zones industrielles et afin de 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.)



Plage de mesure	0,05 - 0,8 %
Nombre de courses de la pompe	2
Facteur correctif	1
Temps d'échantillonnage	45 secondes par course de pompe
Limite de détection	0,015 % (n = 2)
Variation de couleur	Orange → Brun verdâtre
Principe de réaction	$\text{CH}_3\text{CO}_2(\text{CH}_2)_3 \text{CH}_3 + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}^{3+}$

Coefficient de variation : 15 % (entre 0,05 et 0,2 %), 10 % (entre 0,2 et 0,8 %)

\*\*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 (%)	Concentration réelle (%)								
	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)
0,8	-	-	1,2	0,95	0,8	0,65	0,55	0,5	0,45
0,6	-	-	1,0	0,75	0,6	0,5	0,45	0,4	0,35
0,4	-	-	0,7	0,5	0,4	0,35	0,3	0,27	0,25
0,2	0,8	0,55	0,4	0,25	0,2	0,17	0,15	0,14	0,13
0,1	0,3	0,2	0,15	0,12	0,1	0,08	0,07	0,06	0,05
0,05	0,1	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,025	0,02

Humidité : Aucune correction n'est requise.

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

$\frac{\text{Lecture sur le tube (\%)} \times 1,013 \text{ (hPa)}}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$

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 d'un tube détecteur neuf en utilisant le dispositif prévu à cet effet dans la pompe.
- 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.
- Assurez-vous que la poignée de la pompe soit enfoncée. Alignez les repères du corps de la pompe avec ceux de la poignée.
- Tirez entièrement la poignée vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille sur un coup de pompe (100 ml). Attendez 45 secondes et assurez-vous que l'échantillonnage soit terminé. Répétez à nouveau la procédure d'échantillonnage précédente.
- Veuillez lire le niveau de concentration au niveau de la jonction où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
- Si nécessaire, corrigez la lecture du tube pour température à l'aide du tableau afin d'obtenir la concentration réelle.
- Si nécessaire, multipliez les lectures par le facteur correctif de pression atmosphérique.

#### INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Dioxyde de soufre	$\geq 100$ ppm	Deux couches (Brun verdâtre et brun pâle)	Brun ( $\geq 50$ ppm)
Sulfure d'hydrogène	$\geq 100$ ppm	Deux couches (Brun verdâtre et brun pâle)	Brun verdâtre ( $\geq 25$ ppm)
Alcools, esters, cétones		+	Brun verdâtre
Propane	$\geq 0,2\%$	Impossible d'utiliser	Brun clair pour l'ensemble de la couche ( $\geq 0,2\%$ )
Toluène	$\geq 25$ ppm	Deux couches (Brun verdâtre et brun pâle)	Brun clair ( $\geq 15$ ppm)

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) : 150 ppm

Valeur limite de seuil - Limite d'exposition à court terme par l'ACGIH (2015) : 200 ppm

Intervalle d'explosivité : 1,7 à 7,6 %

**MISE AU REBUT :**

Le réactif du tube contient une petite quantité de chrome hexavalent. 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

IM00142E2  
Imprimé au Japon  
18J/MP-FR