

# GASTEC Instructions concernant N° 138 le tube détecteur de chlorure de méthylène

## POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

Veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que le manuel d'instructions de votre pompe d'échantillonnage de gaz 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 : Si vous ne respectez pas les précautions suivantes, vous risquez de vous blesser et d'endommager le produit.

- 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 de l'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.

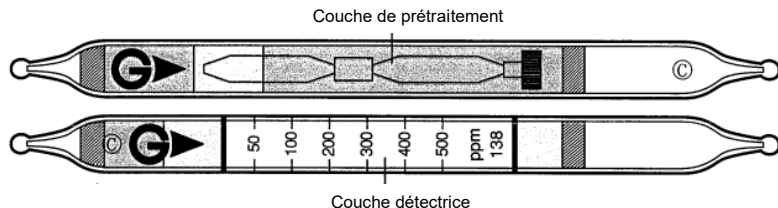
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 0 et 90 %.
- Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Veuillez vous reporter au chapitre « INTERFÉRENCES » ci-dessous.
- Si ce tube est exposé à la lumière directe du soleil, le réactif du tube risque de passer au jaune clair, cependant, ce changement de couleur n'affecte pas la lecture du tube.
- La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

### UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le chlorure de méthylène dans l'air ou dans des zones industrielles et pour 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.)



|                               |  |              |
|-------------------------------|--|--------------|
| Plage de mesure               | 20 à 50 ppm  | 50 à 500 ppm |
| Nombre de courses de la pompe | 2  | 1            |
| Facteur correctif de course   | 0,4  | 1            |
| Temps d'échantillonnage       | 3 minutes par course de pompe  |              |
| Limite de détection           | 10 ppm (n=2)   |              |
| Variation de couleur          | Blanc → rose clair   |              |
| Principe de réaction          | $\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{Cl}_2$<br>$\text{Cl}_2 + 3,3',5,5'\text{-Tétraméthylbenzidine} \rightarrow \text{Holoquinone}$ |              |

**Coefficient de variation : 15 % (entre 50 et 100 ppm), 10 % (entre 100 et 500 ppm)**

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

**\*\* Conservez le tube dans un endroit sombre et frais.**

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

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

|                     |           |           |            |            |            |            |            |            |             |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Température °C (°F) | 0<br>(32) | 5<br>(41) | 10<br>(50) | 15<br>(59) | 20<br>(68) | 25<br>(77) | 30<br>(86) | 35<br>(95) | 40<br>(104) |
| Facteur correctif   | 1,8       | 1,5       | 1,3        | 1,15       | 1,0        | 0,9        | 0,8        | 0,7        | 0,6         |

**Humidité :** Aucune correction n'est nécessaire.

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

$$\frac{\text{Lecture sur le tube (ppm)} \times 1013 \text{ (hPa)}}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

### 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 mode d'emploi de la pompe.
- Cassez les extrémités du tube primaire et du tube d'analyse neufs en cassant l'extrémité de chaque tube dans 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.
- Insérez fermement le tube analyseur dans l'orifice de la pompe avec la flèche (G) sur le tube orientée vers la pompe.
- Assurez-vous que la poignée de la pompe est complètement enfoncée. Alignez les repères de guidage du corps de la pompe et 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 trois minutes et assurez-vous que l'échantillonnage est terminé. Répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus une fois de plus.
- Pour des petites mesures inférieures à 50 ppm, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus une nouvelle fois jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage.
- Veuillez lire le niveau de concentration au niveau de la jonction où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
- Si nécessaire, multipliez les lectures par les facteurs correctifs de température et de pression atmosphérique.

### INTERFÉRENCES :

| Substance                           | Interférence | Change de couleur par elle-même pour devenir |
|-------------------------------------|--------------|--|
| Chlore, brome, iode                 | +            | Rose clair                                   |
| Hydrocarbures halogénés non saturés | +            | Rose clair                                   |
| Hydrocarbures halogénés saturés     | +            | Rose clair                                   |

Ce tableau des gaz susceptibles d'interférer exprime 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.

#### UTILISATION POUR D'AUTRES SUBSTANCES :

Le tube 138 peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

| Substance         | Facteur correctif | Numéro de pompe | Plage de mesure |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Chlorure d'éthyle | 0,3               | 1               | 15 à 150 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 la plage de mesure du facteur/graphique correctif comme référence. Pour un facteur plus précis, veuillez contacter votre distributeur Gastec.

#### PROPRIÉTÉS DANGEREUSES :

Valeur limite de seuil - Moyenne pondérée en fonction du temps par l'ACGIH (2011) : 50 ppm

#### MISE AU REBUT :

Le réactif du tube primaire contient une petite quantité de chrome hexavalent. Le réactif du tube d'analyse 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 lois et 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

IM00138E2  
Imprimé au Japon  
17H/MP-FR