

# GASTEC Instructions concernant N° 12L le Tube détecteur de cyanure d'hydrogène

## 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.

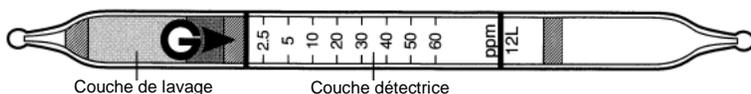
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est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

## UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le cyanure d'hydrogène 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	0,5 – 1,25 ppm	1,25 -2,5 ppm	2,5 – 60 ppm	60 -150 ppm
Nombre de courses de la pompe	5	2	1	1/2
Facteur correctif de course	0,2	0,5	1	2,5
Temps d'échantillonnage	45 secondes par course de pompe			30 secondes
Limite de détection	0,1 ppm (n = 5)			
Variation de couleur	Jaune → Rose			
Principe de réaction	Le cyanure d'hydrogène réagit avec le réactif pour former un matériau intermédiaire qui tache l'indicateur rose			

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

**\*\*Durée de conservation : Veuillez vous référer à la date de validité imprimée sur la boîte à tubes.**

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

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

Ce tube est étalonné à 20°C et 1 013 hPa. Le gaz d'étalonnage est préparé à RH50%. S'il est utilisé dans d'autres conditions, effectuez les opérations du guide de correction ci-dessous.

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

Température °C	0	5	10	15	20	25	30	35	40
(°F)	(32)	(41)	(50)	(59)	(68)	(77)	(86)	(95)	(104)
Facteur correctif	1,2	1,15	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,95	0,9

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

**Pression :** Afin de corriger la pression, multipliez la lecture du tube par.

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

## 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 d'un tube détecteur neuf en utilisant le dispositif prévu à cet effet dans la pompe.
- Insérez le tube dans l'orifice de la pompe avec la flèche (G) sur le tube en direction de 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 vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille en même temps de la pompe (100 ml) attendez 45 secondes et confirmer la fin de l'échantillonnage.
- Pour des mesures inférieures à 2,5 ppm, répétez la procédure d'échantillonnage 1 ou 4 plusieurs fois jusqu'à ce que la première tache atteigne le repère d'étalonnage. Pour des mesures supérieures à 60 ppm, préparez un nouveau tube et effectuez une demi-course de pompe.
- 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 des facteurs correctifs de température de course de la pompe et de la pression atmosphérique.

**INTERFÉRENCES :**

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Ammoniac	≧ 2,5 ppm	-	Aucune décoloration
Chlorure d'hydrogène	≧ 5,0 ppm	+	Rose à 5,0 ppm
Acide nitrique	≧ 10,0 ppm	+	Rose à 10,0 ppm
Dioxyde de soufre	≧ 1,0 ppm	+	Rose à 0,8 ppm
Dioxyde d'azote	≧ 10,0 ppm	+	Rose pâle à 8,0 ppm
Fluor d'hydrogène	≧ 25,0 ppm	+	Rose à 21,0 ppm
Sulfure d'hydrogène	0,5 ppm	+	Rose à 0,5 ppm

Le Chlorure d'hydrogène, le Fluorure d'hydrogène et l'Acide Nitrique sont éliminés par l'agent absorbant-neutralisateur. Si l'agent de lavage est totalement décoloré en brun, il donnera plus d'erreur de lecture du tube.

Ce tableau des gaz susceptibles d'interférer exprime l'interférence de chaque gaz présent simultanément dans la plage de concentration 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 :**

Substance	Facteur correctif	Numéro de pompe	Plage de mesure
Acétone Cyanhydrine	1,0	1	2,5 - 60 ppm
Trichlorure de bore	0,9	1	2,25 - 54 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 plus d'informations précises, veuillez contacter votre distributeur GASTEC.

**PROPRIÉTÉS DANGEREUSES :**

Valeur limite de seuil - Plafond par ACGIH (2014) : 4,7 ppm

**MISE AU REBUT :**

Le réactif du tube n'utilise pas de substances toxiques. Lors de la mise au rebut du tube, qu'il ait été utilisé ou non, veuillez respecter les réglementations des autorités locales.

**GARANTIE :**

Si vous avez des questions concernant la détection de gaz et la qualité des tubes à ailettes, n'hésitez pas à contacter votre représentant GASTEC.