

# GASTEC N° 113L

## Instructions concernant le Tube détecteur d'alcool isopropylique

### 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 20 et 90 %.
- Le fonctionnement de ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Veuillez-vous reporter au tableau « INTERFÉRENCES » ci-après.
- Dans une atmosphère de moins de moins de 20 % d'humidité les lectures des tubes seront minorées.
- La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

### UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter l'alcool isopropylique dans l'air ou dans des zones industrielles ainsi que pour la détermination des 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 - 50 ppm	(50) - 800 ppm
Nombre de courses de la pompe	2	1
Facteur correctif de course	0,4	1
Temps d'échantillonnage	2 minutes par course de pompe	
Limite de détection	15 ppm (n=2)	
Variation de couleur	Rose → Bleu pâle	
Principe de la réaction	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3 + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Cr}^{3+}$	

**Coefficient de variation : 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 sombre et frais.**

### 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	1850	1500	1150	950	800	750	720	690	650
600	1200	1000	820	700	600	550	540	510	480
400	650	590	520	450	400	380	360	340	320
200	260	250	250	220	200	190	180	170	160
100	-	-	-	110	100	95	90	85	80
50	-	-	-	-	50	45	40	40	40

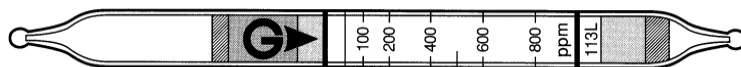
**Humidité :** Aucune correction n'est requise.

**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 contrôler les fuites de la pompe, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi 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 (➔) sur le tube en direction de la pompe.
- Assurez-vous que la poignée de la pompe est 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 50 ppm, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus une nouvelle fois jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage.
- Lisez le niveau de concentration là où le réactif ayant réagi rejoint le réactif d'origine.
- Si nécessaire multipliez les lectures par des facteurs correctifs de température de course de la pompe et de la pression atmosphérique.



Couche détectrice

**INTERFÉRENCES :**

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Alcools		+	Bleu pâle
Acétone	≤ 1200 ppm	Non	Aucune décoloration jusqu'à 1200 ppm
Acétate d'éthyle	≤ 450 ppm	Non	Aucune décoloration jusqu'à 450 ppm
Toluène	≤ 230 ppm	Non	Aucune décoloration jusqu'à 230 ppm
Benzène	≤ 75 ppm	Non	Aucune décoloration

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 démontrer 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.

**APPLICATION À D'AUTRES SUBSTANCES :**

Le tube 113L peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

Échelle de conversion	
Concentration d'alcool propylique (ppm)	130 160 215 330 440 560
Lecture sur le tube (n=1) (ppm)	50 100 200 400 600 800

Échelle de conversion	
Concentration de Vinyl-triméthoxysilane (ppm)	6,5 10,0 15,0 20,0 25,0
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	50 100 200 400 600 800

Échelle de conversion	
Concentration de divinyl-méthoxysilane (ppm)	6,5 10,0 15,0 20,0 25,0
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	50 100 200 400 600 800

Échelle de conversion	
Concentration d'éther monométhyle de l'éthylène-glycol (ppm)	75 190 300 420 530 650 760
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	200 400 600 800

Échelle de conversion	
Concentration d'éther monoéthyle de l'éthylène-glycol (ppm)	110 260 410 560 700 850 1000
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	200 400 600 800

Échelle de conversion	
Concentration d'éther monobutyle de l'éthylène-glycol (ppm)	200 465 730 1000
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	200 400

**Échelle de conversion**

Concentration d'acétate d'éther monométhyle de l'éthylène glycol (ppm)	300 370 500 760 1030 1300
Lecture sur le tube (n=2) (ppm)	50 100 200 400 600 800

**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 un facteur plus précis, veuillez contacter votre distributeur Gastec.

**PROPRIÉTÉS DANGEREUSES :**

Valeur limite de seuil - Moyenne pondérée en fonction du temps par l'ACGIH (2013) : 200 ppm  
Valeur limite de seuil - Limite d'exposition à court terme par l'ACGIH (2013) : 400 ppm

**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 :**

Si vous avez des questions concernant la détection de gaz et la qualité des tubes, n'hésitez pas à contacter vos représentants Gastec

Fabricant : Gastec Corporation  
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japon  
<https://www.gastec.co.jp/>  
Numéro de téléphone + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

M00113LE2  
Imprimé au Japon  
17H/MP-FR