

# GASTEC No.61

## Instructions concernant le Tube détecteur de o-Crésol

### 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:**

1. Utilisez uniquement des tubes détecteurs Gastec dans une pompe Gastec.
2. 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.
3. 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 toutes 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.**

1. Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en cassez les extrémités.
2. Ne touchez pas à mains nues les pièces et tubes en verre brisés ainsi que les réactifs.
3. 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 :**

1. 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.
2. Utilisez ce tube à une température comprise entre 10 et 40 °C (50 et 104 °F).
3. Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 0 et 90 %.
4. Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau « INTERFÉRENCES ».
5. La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

### UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le o-Crésol dans l'air ou dans les zones industrielles ainsi que dans 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	0,4 - 1 ppm	1 - 25 ppm	25 - 62,5 ppm
Nombre de courses de la pompe	4	2	1
Facteur correctif	0,4	1	2,5
Temps d'échantillonnage	1,5 minutes par course de pompe		
Limite de détection	0,1 ppm (n = 4)		
Variation de couleur	Jaune pâle → Gris		
Principe de réaction	$C_6H_4(CH_3)OH + Ce(NO_3)_6^{2-} \rightarrow C_6H_4(CH_3)OCe(NO_3)_6N$		

**Coefficient de variation : 15% (entre 1 et 5 ppm), 10% (entre 5 et 25 ppm)**

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

**\*\*Stockez les tubes dans le réfrigérateur pour les conserver à 10 °C (50 °F) ou moins.**

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

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

Température °C (°F)	10 (50)	15 (59)	20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)
Facteur correctif	1,3	1,1	1,0	0,85	0,7	0,6	0,55

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

**Pression :** Afin de corriger la pression, utilisez la formule suivante :  
Lecture sur le tube (ppm) X 1013 (hPa)  
Pression atmosphérique (hPa)

### PROCÉDURE DE MESURE :

1. 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.
2. Cassez les extrémités d'un tube détecteur neuf dans le dispositif de la pompe prévu à cet effet.
3. 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.
4. Assurez-vous que la poignée de la pompe soit enfoncée. Alignez le repère du corps de la pompe et celui de la poignée.
5. Tirez la poignée à fond vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle se verrouille à une course de pompe (100 ml). Attendez 1,5 minute et assurez-vous que l'échantillonnage est terminé. Répétez à nouveau la procédure d'échantillonnage précédente.
6. Pour des mesures inférieures à 1 ppm, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus deux fois jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage.  
Pour des mesures de plus de 25 ppm, préparez un nouveau tube et effectuez une course de pompe.
7. Lisez le niveau de concentration au niveau de la jonction où le réactif coloré rencontre le réactif non coloré.
8. Si nécessaire multipliez les lectures par les facteurs correctifs de température, de courses de pompe et de pression atmosphérique.



Couche détectrice

**INTERFÉRENCES :**

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur par elle-même pour devenir
Ammoniac	≥ 2 000 ppm	+ (Démarcation peu claire)	Blanc
Amines	≥ 2 000 ppm	+ (Démarcation peu claire)	Blanc
Phénol		+	Gris

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.

**APPLICATION POUR D'AUTRES SUBSTANCES :**

Le tube 61 peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

Substance	Concentration	Nombre de courses de la pompe	Plage de mesure
m-Crésol	1,0	2	1-25 ppm
p-Crésol	1,0	2	1-25 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 un facteur plus précis, 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 (2020) : 20 mg/m<sup>3(FV)</sup>

**MISE AU REBUT :**

Le réactif du tube ne contient 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 :**

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.