

# GASTEC Instructions concernant No.52 le Tube détecteur de composés nitro

## POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

Veuillez lire attentivement ce manuel ainsi que le manuel d'instructions de votre pompe d'échantillonnage de gaz Gastec et votre système pyrolyseur Pyrotec de Gastec dédié (N° 840).

### ⚠ 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.
- N'utilisez pas le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec à proximité de liquides inflammables ou dans des atmosphères explosives.

### ⚠ 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 de l'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 :

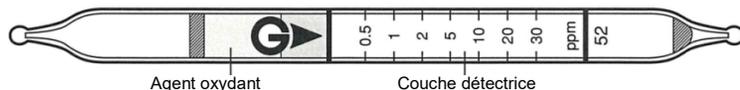
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 0 et 90 %.
- Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau « INTERFÉRENCES ».
- Ne soumettez pas le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec à de fortes vibrations ou des chocs. Un filament endommagé ou une panne du circuit peut modifier le taux de pyrolyse.
- La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

## UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter les composés nitro présents 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 - 30 ppm
Nombre de courses de la pompe	1
Facteur correctif de course	1
Temps d'échantillonnage	2 minutes par course de pompe
Limite de détection	0,1 ppm (n = 1)
Variation de couleur	Blanc → Orange jaunâtre
Principe de réaction	Composés nitro → NO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> + Cr <sup>6+</sup> + H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> → NO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> + o-Tolidine → Produit orange jaunâtre

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

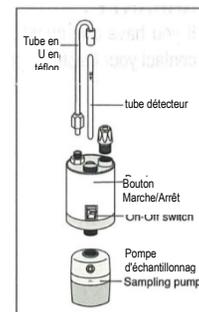
**\*\* Conservez les tubes dans un endroit frais et sombre.**

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

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

- Installez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec et le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec.
- Pour détecter une fuite de la pompe et du système pyrolyseur Pyrotec de Gastec, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies avec la pompe et le manuel d'utilisation du système pyrolyseur Pyrotec de Gastec.
- Allumez le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec et attendez deux minutes.
- Cassez les extrémités d'un tube primaire neuf en utilisant le dispositif prévu à cet effet dans la pompe.
- Insérez le tube de façon sécurisée dans le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec avec la flèche (G) du tube dirigée vers le système pyrolyseur Pyrotec de Gastec (fig. 1).
- Assurez-vous que la poignée de la pompe soit enfoncée. Aligned 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.
- Lisez 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 pression atmosphérique.
- Déplacez le gaz résiduel dans le cheminement du système pyrolyseur Pyrotec de Gastec avec de l'air pur après utilisation.



## INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Chlorure d'hydrogène		+	Orange jaunâtre
Dioxyde de chlore, Halogènes		+	Orange jaunâtre
Dioxyde de soufre, Sulfure d'hydrogène	≥ 25 ppm	-	Aucune décoloration
Hydrocarbures halogénés		+	Orange jaunâtre

Ce tableau des gaz susceptibles d'interférer exprime essentiellement 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 :**

Le tube 52 peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

<b>Substance</b>	<b>Facteur correctif</b>	<b>Nombre de courses de la pompe</b>	<b>Plage de mesure</b>
Dioxyde d'azote	1,0	1	0,5 - 30 ppm
Acétonitrile	6,0	1	3,0 - 180 ppm
Nitroéthane	8,0	1	4,0 - 240 ppm
Nitrométhane	10,0	1	5,0 - 300 ppm
1-Nitropropane	8,4	1	4,2 - 252 ppm
2-Nitropropane	7,4	1	3,7 - 222 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 des informations supplémentaires concernant les facteurs, veuillez contacter votre distributeur Gastec.

#### **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.