

# GASTEC Instructions concernant No.51 le Tube pyro de fluorochlorocarbures

## POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

Veillez 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 :

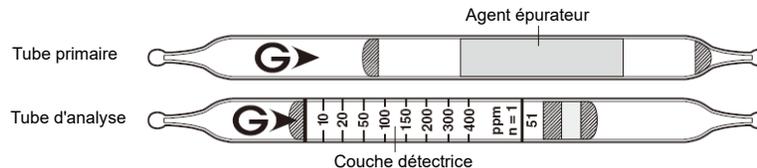
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est 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 de 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 chlorofluorocarbures 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	10 - 400 ppm
Nombre de courses de la pompe	1
Facteur correctif de course	1
Temps d'échantillonnage	2 minutes
Limite de détection	2 ppm (n = 1)
Variation de couleur	Jaune → Violet rougeâtre
Principe de réaction	Pyrotec : Fluorochlorocarbures → Halogénure d'hydrogène Pyrotube : Halogénure d'hydrogène + Base → Chlorure

**\*\*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 requise entre 0 et 40 °C (32 - 104 °F).

**Humidité :** Aucune correction requise entre 0 et 90 % d'humidité relative.

**Pression :** Utilisez la formule ci-dessous pour corriger la pression :

$$\frac{\text{Valeur indiquée sur le tube* (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

Pression atmosphérique (hPa)

\* Valeur après application de correction(s), le cas échéant.

### 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 et d'un tube d'analyse neufs avec le dispositif de la pompe prévu à cet effet.
- Insérez le tube primaire et le tube d'analyse dans le 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 respectivement par les facteurs correctifs des courses de pompe et par la pression atmosphérique.

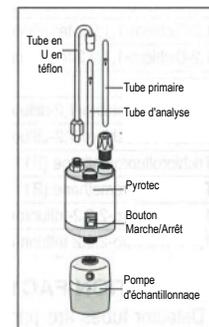


fig.1

10. Déplacez le gaz résiduel dans le cheminement du système pyrolyseur Pyrotec de Gastec avec de l'air pur après utilisation.

#### INTERFÉRENCES :

Substance	Interférence	Change de couleur de soi-même et tourne au
Chlorure d'hydrogène	+	Violet rougeâtre
Hydrocarbures halogénés	+	Violet rougeâtre
Dioxyde d'azote	+	Violet rougeâtre

Remarque : L'agent épurateur élimine l'effet des solvants organiques. Lorsque l'agent épurateur est complètement décoloré, le taux de pyrolyse diminue et le résultat de test inférieur peut être donné.

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 51 peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

Substance	Facteur correctif	Nombre de courses de la pompe	Plage de mesure
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (R113)	1,0	1	10 - 400 ppm
1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (R141b)	2,5	1/2	400 - 1000 ppm
1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (R141b)	1,0	1	10 - 400 ppm
2,2-Dichloro-1,1,1-trifluoroéthane (R123)	4,0	1/2	560 - 1600 ppm
2,2-Dichloro-1,1,1-trifluoroéthane (R123)	1,4	1	14 - 560 ppm
Dichloropentafluoropropane (R225)	2,0	1	20 - 800 ppm
Chlorodifluorométhane (R22)	2,5	1	25 - 1000 ppm
Dichlorodifluorométhane (R12)	1,1	1	11 - 440 ppm
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tétrafluoroéthane (R114)	2,0	1	20 - 800 ppm
Enflurane	Par échelle	1	110 - 1230 ppm
Halothane	2,4	1	24 - 960 ppm
Chlorure de méthyle	1,2	1	12 - 480 ppm
1,1,2,2-Tétrachloro-1,2-difluoroéthane (R112)	0,7	1	7 - 280 ppm
Trichlorofluorométhane (R11)	0,8	1	8 - 320 ppm
1,1,1-Trichloro-2,2,2-trifluoroéthane (R113a)	1,0	1	10 - 400 ppm
2-Chloro-1,1,1,2-tétrafluoroéthane (R124)	4,5	1	45 - 1800 ppm

Enflurane

Enflurane (ppm)	110	330	540	670	780	1010	1230
Lecture sur le tube 51 (n=1)	10	50	100	150	200	300	400

#### 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.

#### MISE AU REBUT :

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

Fabricant : GASTEC CORPORATION  
 8-8-6 Fukayanaka, Ayase-shi, Kanagawa, 252-1195, Japon  
<https://www.gastec.co.jp/>  
 Téléphone : +81-467-79-3910 Fax : +81-467-79-3979

IM0051E5  
 Imprimé au Japon  
 24J/MP-FR