

# GASTEC No.17D Instructions concernant le dosi-tube passif pour fluorure d'hydrogène

## POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE :

Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute utilisation.

**⚠ ATTENTION : L'opérateur peut se blesser et endommager le produit si les consignes ne sont pas respectées.**

1. Tenez le dosi-tube passif à l'écart des yeux lorsque vous le cassez.
2. Ne touchez pas à mains nues les pièces et tubes en verre brisés ainsi que les réactifs.

**⚠ REMARQUES : Pour préserver la performance et la fiabilité des résultats des tests.**

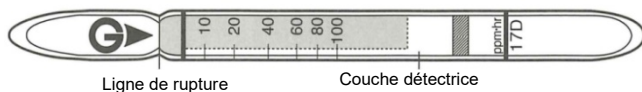
1. Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
2. Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 30 et 80%.
3. Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau « INTERFÉRENCES ».
4. La durée et les conditions de conservation du dosi-tube passif figurent sur l'emballage du tube.

## UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le fluorure d'hydrogène présent dans l'air ou dans les 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.)



Ce tube mesure la concentration de gaz TWA (moyenne pondérée en fonction du temps) en utilisant la diffusion naturelle du gaz cible sans pompe d'échantillonnage de gaz.

Plage de mesure	1 - 100 ppm
Heures d'échantillonnage	1 à 10 heures
Limite de détection	0,5 ppm (10 heures)
Variation de couleur	Jaune → Violet
Principe de réaction	HF + Indicateur → Produit violet

**Coefficient de variation : 15% (entre 10 et 20 ppm·h), 10% (entre 20 et 100 ppm·h)**

**\*\*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 et humidité :** Corrigez la température et l'humidité en utilisant le tableau ci-dessous :

Humidité relative	Facteur correctif				
	0 °C (32 °F)	10 °C (50 °F)	20 °C (68 °F)	30 °C (86 °F)	40 °C (104 °F)
30%	1,3	0,8	0,5	0,4	0,3
40%	1,7	1,1	0,7	0,5	0,4
50%	2,3	1,5	1,0	0,7	0,5
60%	-	2,0	1,4	1,0	0,7
70%	-	-	1,9	1,4	1,0
80%	-	-	2,5	1,9	1,3

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

## PROCÉDURE DE MESURE :



1. Cassez un dosi-tube au niveau de la ligne de rupture du tube avec le support de dosi-tube passif n° 710 en option.
2. Placez le dosi-tube fermement dans le support de tube de manière à ce que l'extrémité cassée soit cachée par l'extrémité du support de tube. Pour éviter que le support de tube ne tombe du col de la chemise au cours de l'opération, il est conseillé de porter le support de tube sur un cordon en enfilant ce dernier dans le petit trou du support. Enregistrez l'heure de démarrage de la mesure sur une étiquette numérotée détachable fournie avec chaque boîte de tubes puis placez l'étiquette sur le dosi-tube dans le support.
3. Attachez le support du tube au vêtement (par exemple un col de chemise) pour un échantillonnage personnel ou placez le dosi-tube sur le lieu de travail, là où la mesure est requise. Lorsque l'échantillonnage est terminé, enregistrez l'heure de fin de mesure sur l'étiquette du dosi-tube. Si nécessaire, multipliez les lectures par les facteurs correctifs de température en utilisant le tableau.
4. Une concentration moyenne de gaz peut être obtenue à partir d'un échantillonnage de 1 à 10 heures. Calculez le temps d'échantillonnage réel et la concentration moyenne de gaz en utilisant la formule suivante :

$$\text{Concentration moyenne} = \frac{\text{Lecture sur le dosi-tube (ppm-heure)}}{\text{Temps réel d'échantillonnage (heures)}}$$

5. Pour éviter que le support de tube ne tombe du col de la chemise au cours de l'opération, il est conseillé de porter le support de tube sur un cordon en enfilant ce dernier dans le petit trou du support.

## INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Chlorure d'hydrogène	$\geq 1/5$	+	Violet
Acide nitrique	$\geq 1/5$	+	Violet
Chlore	$\geq 1/5$	+ (ne décolore aucune zone)	Ne décolore aucune zone

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 cible.

En conséquence, le test peut être affecté en raison 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 dosi-tube passif n° 17D peut également être utilisé pour les autres substances suivantes :

Substance	Concentration	Interférence	Gaz d'interférence uniquement
Chlorure d'hydrogène	0,4	1 à 10 heures	0,4 - 40 ppm
Acide nitrique	0,32	1 à 10 heures	0,32 - 32 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 (2014) : 0,5 ppm

Valeur limite de seuil - Plafond par l'ACGIH (2014) : 2 ppm

#### **MISE AU REBUT :**

Le dosi-tube ne contient pas de substances toxiques. Lors de la mise au rebut d'un 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-City, Kanagawa 252-1195, Japon  
<http://www.gastec.co.jp/>  
Numéro de téléphone + 81-467-79-3910 Fax + 81-467-79-3979

IM0117DE1  
Imprimé au Japon  
18J/MP-FR