

# GASTEC Instructions concernant N° 75N le tube détecteur de t-butylmercaptan

## 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 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 : 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 représente le temps nécessaire pour extraire l'échantillon d'air du 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.

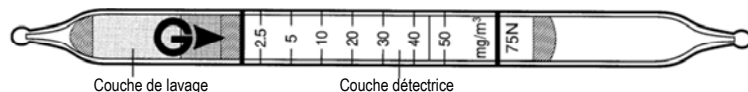
- Utilisez la pompe d'échantillonnage de gaz Gastec associée à des tubes détecteurs Gastec uniquement aux fins spécifiées dans le manuel d'instructions du tube détecteur.
- Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F).
- Utilisez ce tube lorsque l'humidité relative est comprise entre 0 et 90 %.
- Ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Veuillez vous reporter au tableau « INTERFÉRENCES » ci-après.
- La durée et les conditions de conservation du tube figurent sur l'emballage du tube.

### UTILISATION DU TUBE :

Utilisez ce tube pour détecter le t-butylmercaptan présent 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	1,25 - 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2,5 - 50 mg/m <sup>3</sup>	50 - 250 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de courses de la pompe	2	1	1/2
Facteur correctif	0,5	1	5
Temps d'échantillonnage	1,5 minute par course de pompe		45 secondes
Limite de détection	0,5 mg/m <sup>3</sup> (n=2)		
Variation de couleur	Jaune → Rose		
Principe de réaction	Le t-butylmercaptan réagit avec le réactif pour former un matériau intermédiaire qui tache l'indicateur rose.		

**Coefficient de variation : 10 % (de 2,5 à 20 mg/m<sup>3</sup>), 5 % (de 20 à 50 mg/m<sup>3</sup>)**

**\*\*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 :

**Humidité :** Corrigez l'humidité avec le facteur selon le tableau ci-dessous :

Humidité relative (%)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Facteur correctif	1,0	1,0	0,9	0,8	0,75	0,7	0,7	0,65	0,65	0,65


**Température :** Corrigez la température après correction de l'humidité en utilisant le tableau ci-dessous :

Concentration après correction d'humidité (mg/m <sup>3</sup> )	Concentration réelle (mg/m <sup>3</sup> )									
	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)	
50	95,0	82,2	66,3	59,4	50,0	50,0	40,0	37,5	35,0	
(45)	85,5	74,0	59,6	53,5	45,0	45,0	36,0	33,8	31,5	
40	76,0	65,8	53,0	47,5	40,0	40,0	32,0	30,0	28,0	
30	57,0	49,3	39,8	35,6	30,0	30,0	24,0	22,5	21,0	
20	43,0	32,9	26,5	23,8	20,0	20,0	16,0	15,0	14,0	
10	18,0	16,4	13,3	11,9	10,0	10,0	8,0	7,5	7,0	
5	7,5	7,0	6,6	5,9	5,0	5,0	4,0	3,8	3,5	
2,5	4,5	4,1	3,3	3,0	2,5	2,5	2,0	1,9	1,8	

**Pression :** Afin de corriger la pression, multipliez la lecture du tube par  

$$\frac{\text{Lecture sur le tube (mg/m}^3\text{)} \times 1\,013 \text{ (hPa)}}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

### PROCÉDURE DE MESURE :

- 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.
- Cassez les extrémités du tube détecteur neuf en utilisant le dispositif de la pompe prévu à cet effet.
- 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.

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.
6. Pour des mesures inférieures à 2,5 mg/m<sup>3</sup>, répétez la procédure d'échantillonnage ci-dessus jusqu'à ce que la tache atteigne le premier repère d'étalonnage. Pour des mesures supérieures à 50 mg/m<sup>3</sup>, préparez un nouveau tube et effectuez une demi-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 des facteurs correctifs d'humidité selon le tableau et corrigez la lecture du tube pour la température selon le tableau pour obtenir une concentration réelle.
9. Si nécessaire, multipliez les lectures respectivement par les facteurs correctifs des courses de pompe et par la pression atmosphérique.

#### INTERFÉRENCES :

Substance	Concentration	Interférence	Change de couleur par elle-même pour devenir
Sulfure d'hydrogène		+	Rose
Phosphure d'hydrogène		+	Rose
Mercaptans		+	Rose
Méthane		Non	Aucune décoloration
Propane	≤ 30%	Non	Aucune décoloration
Cyclohexène	≤ 1 000 (mg/m <sup>3</sup> )	Non	Aucune décoloration
Sulfure de diméthyle	≤ 25 (mg/m <sup>3</sup> )	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.

#### 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.

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

IM0075NE1  
 Imprimé au Japon  
 17H/MP-FR