

Données de validation

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ N-Vinylcaprolactame

Choix du domaine de validation :

Pour la réalisation de ces essais, une valeur dite "VLEP" a été choisie égale à 0,57 mg/m³ (0,1 ppm) par analogie avec celle de la N-vinylpyrrolidone. Les quantités dosées sur le dispositif de prélèvement sont comprises entre 3,4 µg et 68 µg.

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 1 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 290 °C

Division :

1/10

1 colonne :

Colonne _____ ■ APOLAIRE

Nature phase _____ ■ 5% Phényl 95% Diméthylpolysiloxane

Longueur _____ 50m

Diamètre _____ 0,53mm

Epaisseur de film _____ 2µm

Température d'utilisation _____ 150 °C

1 détecteur :

DETECTION THERMOIONIQUE

Température _____ 280 °C

Validation Méthode Analytique

Description de la méthode :

- Une quantité connue du polluant (en solution dans le solvant de désorption) est déposée directement à l'entrée du dispositif de prélèvement puis, un volume connu d'air propre est alors pompé au-travers.

Limite de détection (LD) :

3,4 ng injectés (3,4 µg sur le support adsorbant).

Limite de détection (LD) _____ 3,4 ng

Réponse analytique - linéarité :

- La linéarité du détecteur a été vérifiée de 0,057 à 1,14 mg/m³ pour un prélèvement de 60 L.

Taux de récupération

Quantité de substance sur le dispositif de prélèvement correspondant à un prélèvement de 60 L.

Quantité déposée (µg)	68	34	3,4
Conc air correspondante (mg/m ³)	1,14	0,57	0,057
KT1(%)	94,3	95,9	89,7
KT2(%)	94,2	96,4	91,8
KT3(%)	95	97,4	96
KT Moyen(%)	94,5		
Ecart type	2,4		

Conservation après prélèvement

Méthode appliquée / conditions de prélèvement :

Pour les quantités analysées sur les supports de prélèvement < à 4 µg, si le stockage des tubes a été fait à 20 °C, les résultats pourront quand même être rendus en prenant en compte les valeurs de rendement adaptées.

q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 68 µg
 Conc air _____ 1,14 mg/m³
 pour _____ 60 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) _____ 3,4 µg
 Conc air _____ 0,057 mg/m³
 pour _____ 60 L prélevés

Temps de conservation

Temps 1 _____ 8 jour(s) à 20 °C

Taux de récupération T1	q1	q2
Kc1(%)	95,6	81,9
Kc2(%)	94,7	89,1
Kc3(%)	94,9	91,1
Kc Moyen(%)	91,2	
Ecart type	5,2	