

Données de validation

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ Tétrahydrofuranne
Existe-t-il une VLEP ? _____ oui
VLEP 8h _____ 150 mg/m³
Existe-t-il une VLEP-CT ? _____ oui
VLEP-CT _____ 300 mg/m³

Choix du domaine de validation :

Cette méthode a été validée pour des quantités dosées sur le dispositif de prélèvement comprises entre 354 µg et 7080 µg de tétrahydrofuranne, ce qui correspond à des concentrations atmosphériques de 59 mg/m³ à 1180 mg/m³ pour 6 L d'air prélevés.

Le domaine de validation a été choisi en fonction des valeurs limites en vigueur à la date des essais. Afin de connaître les valeurs VLEP actuelles, se reporter au document **Outil65** ¹

¹ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil65>

<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil65>

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 0,2 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 250 °C

Division :

1/10

Volume injecté _____ 1 µL

Programme de température _____ non

1 colonne :

Colonne _____ ■ POLAIRE

Nature phase _____ ■ Polyéthylène Glycol

Longueur _____ 60 m

Diamètre _____ 0,32 mm

Epaisseur de film _____ 0,25 µm

Température d'utilisation _____ 50 °C

Programme de température _____ non

1 détecteur :

IONISATION DE FLAMME (FID)

Température _____ 250 °C

Validation Méthode Analytique

Limite détection (LD) :

0,7 ng injectés

Réponse analytique - linéarité :

La linéarité du détecteur a été vérifiée de 0 à 7080 μg soit de 0 à 1180 mg/m^3 pour un prélèvement de 6 L

| Conc air correspondante (mg/m^3) | 1180 | 590 | 59 |
|--|-------|------|------|
| Quantité déposée (μg) | 7080 | 3544 | 354 |
| KT1(%) | 98,5 | 99,9 | 99,7 |
| KT2(%) | 97,6 | 98,5 | 99,6 |
| KT3(%) | 100,7 | 97,7 | 99,7 |
| KT Moyen(%) | 98,9 | 98,7 | 99,7 |
| Ecart type | 1,6 | 1,11 | 0,05 |
| Coefficient de variation(%) | 1,16 | 1,12 | 0,06 |

Conservation après prélèvement

q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 354 μg
 Conc air _____ 59 mg/m^3
 pour _____ 6 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) _____ 3544 μg
 Conc air _____ 590 mg/m^3
 pour _____ 6 L prélevés

Temps de conservation

Temps 1 _____ 8 jour(s) à 20 °C

| Taux de récupération T1 | q1 | q2 |
|-------------------------|-------|-------|
| Kc1(%) | 100,6 | 98,4 |
| Kc2(%) | 96,6 | 98,5 |
| Kc3(%) | 96,4 | 100,4 |

Données de validation - données 2

Conservation après prélèvement

Méthode appliquée / conditions de prélèvement :

Les résultats de conservation n'étant pas acceptables pour les essais à 1 180 mg/m³, ceux-ci ont été repris en conservant les tubes au réfrigérateur.

La présence de 0,5 % du produit sur la 2^e plage :

- n'est pas le résultat d'une rétention de THF sur la colonne (absence d'effet mémoire préalablement vérifié),
- est due à une migration du produit. Compte tenu de l'incertitude attachée à la mesure, ce taux de migration est accepté.

Q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 7080 µg
Conc air _____ 1180 mg/m³
pour _____ 6 L prélevés

Temps de conservation

1. Temps 1

8 jour(s) à 4 °C

| | q1 |
|------------------------------|-------|
| Kc1(%) | 98,5 |
| Kc2(%) | 100,8 |
| Kc3(%) | 100,5 |
| Kc Moyen(%) | 99,93 |
| Ecart type | 1,25 |
| Coefficient de variation (%) | 1,25 |

Informations complémentaires

Toluène utilisé comme étalon interne