

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