

Données de validation

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ 1,3-dichlorobenzène

Existe-t-il une VLEP ? _____ oui

VLEP 8h _____ 120 mg/m³

Choix du domaine de validation :

Le domaine de validation a été choisi en fonction des valeurs en vigueur à la date des essais. Afin de connaître les valeurs actuelles, se reporter au document ED 984¹

¹<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20984>

Débit prélèvement _____ 0,15 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 280 °C

Division :

1/10

Programme de température _____ non

1 colonne :

Colonne _____ SEMI-POLAIRE

Nature phase _____ 6%cyanopropyl-phényl/94%
diméthylpolysiloxane ultra low bleed

Longueur _____ 50 m

Diamètre _____ 0,32 mm

Epaisseur de film _____ 0,4 µm

Température d'utilisation _____ 150 °C

Programme de température _____ non

1 détecteur :

IONISATION DE FLAMME (FID)

Température _____ 280 °C

Validation Méthode Analytique

Répétabilité _____ 0

Limite de détection (LD) :

Limite de détection : 1,75 ng injecté (soit 3,5 µg sur le support de collecte).

Limite de détection (LD) _____ 3,5 µg

Réponse analytique - linéarité :

La linéarité du détecteur a été vérifiée jusqu'à 240 mg/m³ pour un prélèvement de 6 L.

Taux de récupération

Les moyennes sont calculées à partir de toutes les valeurs des essais.

Détermination du coefficient de partage K_D

Quantité de substance correspondant à un prélèvement de 6 L	K_{D1} (%)	K_{D2} (%)	K_{D3} (%)
72,45 μg (12 mg/m^3)	96.5	97.1	100.1
724,5 μg (120 mg/m^3)	99.5	100.4	100.6
1449 μg (240 mg/m^3)	99.5	99.4	99.3

Valeur moyenne de K_D : 99,2 % ; écart-type : 1,4

Conc air correspondante (mg/m^3)	12	120	240
Quantité déposée (μg)	72,45	724,5	1449
KT1(%)	96,3	95,6	96,7
KT2(%)	98,7	96,2	97,7
KT3(%)	97,6	97,7	99,3
KT Moyen(%)	97,2		
Ecart type	1,2		

Conservation après prélèvement

Méthode appliquée / conditions de prélèvement :

méthode antérieure au protocole de mise au point de 2011 avec 3 charges et une durée de conservation de 8 jours

Essais de conservation K_C

(stockage des tubes 8 jours à température ambiante)

Quantité de substance correspondant à un prélèvement de 6 L	K_{C1} (%)	K_{C2} (%)	K_{C3} (%)
72,45 μg (12 mg/m^3)	100.3	99.5	99.9
724,5 μg (120 mg/m^3)	91.3	94.2	93.8
1449 μg (240 mg/m^3)	91.1	91.6	92.0

Valeur moyenne de K_C : 94,9 % ; écart-type : 3,9

Informations complémentaires

Ci-joint le chromatogramme obtenu avec un mélange de 1.2 dichlorobenzène, 1.3 dichlorobenzène, 1.4 dichlorobenzène.

- 073 chromatogramme.docx