

Données de validation

Numéro de fiche	Titre
METROPOL_265	Ethylbenzène M-265

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ Ethylbenzène

Existe-t-il une VLEP ? _____ oui

VLEP 8h _____ 88,4 mg/m³

Existe-t-il une VLEP-CT ? _____ oui

VLEP-CT _____ 442 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

Outil65¹

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

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 50 mL/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 250 °C

Division :

1/50

Volume injecté _____ 1 µL

Programme de température _____ non

1 colonne :

Colonne _____ ■ POLAIRE

Nature phase _____ ■ Poly Ethylène Glycol

Granulométrie _____ 0,5 µm

Longueur _____ 60 m

Diamètre _____ 0,32 mm

Température d'utilisation _____ 80 °C

Programme de température _____ non

1 détecteur :

IONISATION DE FLAMME (FID)

Température _____ 250 °C

Validation Méthode Analytique

Répétabilité :

Répétabilité sur 10 injections d'un point de gamme

Répétabilité _____ = 1,3%

Limite de détection (LD) _____ 2,51 µg

Limite de quantification (LQa) :

10 tubes dopés à 8 µg CV=8 %

Limite de quantification (LQa) _____ 8,53 µg

Réponse analytique - linéarité :

La linéarité du détecteur a été vérifiée jusqu'à 4700 µg.

Taux de récupération

	essai 1	essai 2	essai 3	essai 4
Conc air correspondante (mg/m ³)	2	11,6	66	166
Volume d'air prélevé correspondant (L)	12	12	12	24
Quantité collectée (µg)	24,5	139	787	4000
KT1(%)	100,8	94,2	99,8	98
KT2(%)	101,2	96,1	98	100
KT3(%)	99,7	94,8	100,1	100
KT4(%)	100,6	95,8	99	100,4
KT5(%)	98,9	95,3	98,1	102
KT6(%)	99,7	98,5	100,6	101
KT Moyen(%)	100,1	95,8	99,2	100,2
Coefficient de variation(%)	0,8	1,5	1,1	1,4

Efficacité de piégeage

	Kp1(%)	Kp2(%)	Kp3(%)
quantité déposée 3918 µg soit 326 mg/m ³	98.8	97.6	100.3
moyenne	98.9		

Conservation après prélèvement

q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 130 µg
 Conc air _____ 11 mg/m³
 pour _____ 12 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) _____ 4700 µg
 Conc air _____ 390 mg/m³
 pour _____ 12 L prélevés

Temps de conservation

Temps 1 _____ 8 jours à 22 °C
 Temps 2 _____ 8 jours à 22 °C puis 21 jours à 4 °C

Taux de récupération T1	q1	q2
Kc1(%)	99,8	97,9
Kc2(%)	98,6	101,3
Kc3(%)	99,3	99,1
Kc Moyen(%)	99,2	99,6
Coefficient de variation (%)	0,9	2,4

Taux de récupération T2	q1	q2
Kc1(%)	106,3	97,6
Kc2(%)	99,4	97,2
Kc3(%)	98,8	99,5
Kc Moyen(%)	101,5	98,1
Coefficient de variation (%)	4,1	1,3