Données de validation

Numéro de fiche	Titre
METROPOL_284	o-Xylène M-284

Données de validation principales

Généralités

Données de validations obtenues en appliquant le **protocole de mise au point** [1] de méthode de prélèvement actif et d'analyse des gaz et vapeurs.

[1] http://http//www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-validation-gaz-actif.pdf%20%C2%A0

Substance o-Xylène

Existe-t-il une VLEP ? oui

VLEP 8h 221 mg/m³

Existe-t-il une VLCT ? oui

VLCT 442 mg/m³

Choix du domaine de validation :

La validation de la méthode a été effectuée entre le centième de la VLEP 8h et 2 fois la VLEP CT définie à la date des essais. Afin de connaître les valeurs limites actuelles, se reporter au document **ED 984.** [2]

[2] http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20984

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
- Polyéthylène Glycol

Longueur 60 m

Diamètre 0,32 mm

Epaisseur de film 0,25 µm

Température d'utilisation 100 °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 = 1,5%

Limite de quantification (LQa) 20 µg

Stratégie d'extraction et désorption pour les mélanges :

10 tubes dopés à 20 µg CV = 2 %

Taux de récupération

Conc air correspondante (mg/m³)	2	11	207	556
Volume d'air prélevé correspondant (L)	12	12	12	24
Quantité collectée (µg)	25	134	2495	13336
KT1(%)	96,7	96,8	97,9	96
KT2(%)	100,6	97,4	99,6	97
KT3(%)	98,6	103	97,9	95,5
KT4(%)	98,9	98,2	99,1	99,5
KT5(%)	104	100,3	97,8	94,8
KT6(%)	98,9	97,5	100,8	95,6
KT Moyen(%)	99,6	98,9	98,9	96,4
Coefficient de variation(%)	2,5	2,3	1,2	1,7

Efficacité de piégeage

voir KT à 24 L pour 1110 µg

Conservation après prélèvement

q1

Niveau de charge 1 (q1) 31 µg

Conc air 2,6 mg/m³

pour 12 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) 16374 µg

Conc air 1365 mg/m³

pour 12 L prélevés

Temps de conservation

Temps 1 8 jour(s)(s)s à 22 °C

Temps 2

8 jour(s)(s)s à 22 °C puis 21 jour(s)(s)s à 4 °C

Taux de récupération T1	q1	q2
Kc1(%)	100,4	99,3
Kc2(%)	98,7	98,4
Kc3(%)	98,3	97,8
Kc Moyen(%)	99,1	98,5
Coefficient de variation (%)	1,1	0,8

Taux de récupération T2	q1	q2
Kc1(%)	97,1	93,9
Kc2(%)	97,8	94,6
Kc3(%)	97,6	94,8
Kc Moyen(%)	97,5	94,5
Coefficient de variation (%)	0,4	0,5