MétroPol



Données de validation

Données de validation principales

-	,	,	10.7
(-	ρn	era	lités

Substance	1.3-Dioxane
Substance	1.5-DIOXAITE

Dispositif de prélèvement :

Informations complémentaires

Le 1-3 dioxane a été testé avec les 5 autres esters pour cette méthode. Les concentrations sont calculées en additionnant les résultats de la cassette et du tube. La concentration des 6 substances (succinate-, glutarate-, adipate de diméthyle en présence d'acétate de benzyle, DMSO et 1,3-dioxane) peut être mesurée dans les atmosphères de travail par prélèvement simultané sur un même dispositif.

Une validation de la procédure de mesurage a été réalisée avec un mélange en quantités égales des 6 substances.

Dispositif de prélèvement

Cassette porte-filtre 2 pièces en polypropylène, diamètre 37 mm, contenant un filtre en fibre de quartz QM-A, associée à un tube, longueur 110 mm, diamètre interne 8 mm, contenant 400 + 200 mg de charbon actif.

Désorption

Cassette : désorption du filtre dans la cassette par 2 à 5 ml de solvant (mélange CS $_2$ /Acétone, 50 /50) Tube de charbon actif : désorption par 10 ml de solvant (mélange CS $_2$ /Acétone, 50/50)

Conditions chromatographiques

- Colonne: Supelcowax 10 longueur 60 m Diamètre intérieur 0,32 mm épaisseur du film 0,25 μm
- Température du four : de 80°C à 130 °C à 10 °C/min, puis jusqu'à 200 °C à 30 °C/min, isotherme 5 min
- Injecteur : Split au 1/10 280°C
- Détecteur FID 280°C
- Volume injecté : 1,0 μL
- Etalonnage externe

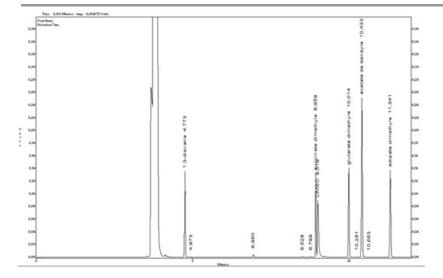
Détermination du coefficient d'adsorption-désorption K T pour chaque substance du mélange

Quantité en mg sur l'ensemble filtre + tube (pour 240 L d'air prélevés)	K T1 (%)	K _{T2} (%)	Ктз (%)
1,3-dioxane : 6 mg (25 mg/m 3)	99,5	99,8	99,4
Succinate de diméthyle : 6 mg (25 mg/m ³)	98,5	98,7	99,3
Diméthylsulfoxyde : 6 mg (25 mg/m ³)	95,3	95,2	96,1
Glutarate de diméthyle : 6 mg (25 mg/m ³)	97,9	97,6	99,3
Acétate de benzyle : 6 mg (25 mg/m ³)	96,9	96,9	98,8
Adipate de diméthyle : 6 mg (25 mg/m ³)	94,9	96,7	97,9

Chromatogramme obtenu avec un mélange de glutarate de diméthyle, adipate de diméthyle, succinate de diméthyle, acétate de benzyle, DMSO, et 1,3-dioxane

MétroPol





• 114 Chromatogramme obtenu avec un mélange.docx