

Données de validation

Numéro de fiche	Titre
METROPOL_333	1,3,5-trichlorobenzène M-333

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ 1.3.5 Trichlorobenzène

Choix du domaine de validation :

Cette méthode a été validée pour des quantités dosées sur le dispositif de prélèvement comprises entre 9 µg et 180 µg de 1,3,5-trichlorobenzène.

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 0,15 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 260 °C

Division :

1/10

Programme de température _____ non

1 colonne :

Colonne _____ ■ APOLAIRE

Nature phase _____ ■ 5% Phényl 95% Diméthylpolysiloxane

Longueur _____ 50 m

Diamètre _____ 0,32 mm

Epaisseur de film _____ 0,25 µm

Température d'utilisation _____ 130 °C

Programme de température _____ non

1 détecteur :

CAPTURE ELECTRONIQUE

Température _____ 300 °C

Validation Méthode Analytique

Limite détection (LD) :

7 pg injectés.

Limite de détection (LD) _____ 90 ng sur le dispositif

Réponse analytique - linéarité :

La linéarité du détecteur a été vérifiée de 1,5 à 30 mg/m³ pour un prélèvement de 6 L.

Rappel : Il est cependant préférable, en capture électronique, de diluer les échantillons pour rester dans la partie inférieure de la droite de linéarité.

	essai 1	essai 2	essai 3
Quantité collectée (mg)	9	90	180
Conc air correspondante (mg/m ³)	1,5	15	30
Volume d'air prélevé correspondant (L)	6	6	6
KT1(%)	99,5	98,1	95,6
KT2(%)	96,7	96,5	95,5
KT3(%)	97,6	96,8	95,1
KT Moyen(%)	97,9	97,1	95,4
Ecart type	1,4	0,9	0,3

Conservation après prélèvement

q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 9 µg

Conc air _____ 1,5 mg/m³

pour _____ 6 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) _____ 180 µg

Conc air _____ 30 mg/m³

pour _____ 6 L prélevés

Temps de conservation

Temps 1 _____ 8 jour(s)(s) à 20 °C

Taux de récupération T1	q1	q2
Quantité collectée (µg)	9	180
Kc1(%)	96,9	94,8
Kc2(%)	99,1	97
Kc3(%)	98,2	95,9
Kc Moyen(%)	98,1	95,9
Ecart type	1,1	1,1

Informations complémentaires

Exemple de chromatogramme obtenu pour un mélange 1-3-5, 1-2-4 et 1-2-3 trichlorobenzène.

Conditions chromatographiques

- Colonne : PTE 5 TM, 30 m x 0,32 mm, épaisseur de film 0,25 µm.
- Température du four : en isotherme à 130°C.
- Injecteur : split (1/10) à 260°C.
- Détecteur : à capture d'électrons à 300°C.

