

Données de validation

Numéro de fiche	Titre
METROPOL_169	1-Chloro-1-nitropropane M-169

Données de validation principales

Généralités

Substance _____ 1-Chloro-1-nitropropane

Existe-t-il une VLEP ? _____ oui

VLEP 8h _____ 10 mg/m³

Choix du domaine de validation :

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

Outil65¹

¹ <https://www.inrs.fr/media.html?reflNRS=outil65>

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 0,2 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

SPLIT/SPLITLESS

Température d'utilisation _____ 250 °C

Programme de température _____ non

1 colonne :

Colonne _____ ■ POLAIRE

Nature phase _____ ■ Poly Ethylène Glycol

Longueur _____ 50 m

Diamètre _____ 0,25 mm

Epaisseur de film _____ 0,2 µm

Température d'utilisation _____ 60 °C

Programme de température _____ oui

Commentaires _____

Température initiale	Temps	Programmation	température finale
60°C	0,5 min		
60°C		20°C/min	100°C
100°C		10°C/min	140°C

1 détecteur :

IONISATION DE FLAMME (FID)

Température _____ 280 °C

Validation Méthode Analytique

Description de la méthode :

Le protocole de validation utilisé est antérieur à la publication du guide de mise au point de méthode de 2011

Limite de quantification (LQa) :

la limite de détection du dosage est de 1,2 ng de substance injectée.

Réponse analytique - linéarité :

La linéarité du détecteur a été vérifiée de 1 à 20 mg/m³. Quantité de substance correspondant à un prélèvement de 6 L à 200 mL/min

Taux de récupération

	120	60	6
Conc air correspondante (mg/m ³)	20	10	1
Volume d'air prélevé correspondant (L)	6	6	6
KT1(%)	96,5	99,8	91,9
KT2(%)	99,4	101,3	95
KT3(%)	102,3	99,9	93,6
KT Moyen(%)	99,4	100,3	93,5
Ecart type	2,9	0,83	1,55

Conservation après prélèvement

Méthode appliquée / conditions de prélèvement :

Ces essais ont été réalisés sur 8 jours à température ambiante.

q1

Niveau de charge 1 (q1) _____ 120 µg
 Conc air _____ 20 mg/m³
 pour _____ 6 L prélevés

q2

Niveau de charge 2 (q2) _____ 6 µg
 Conc air _____ 1 mg/m³
 pour _____ 6 L prélevés

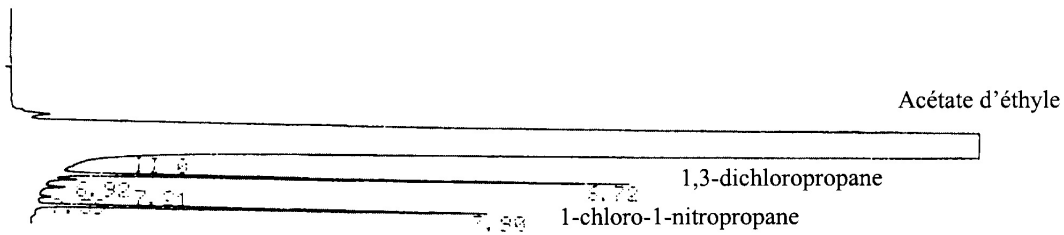
Temps de conservation

Temps 1 _____ 8 jour(s) à 20 °C

Taux de récupération T1	q1	q2
Kc1(%)	94,3	92,5
Kc2(%)	98,7	91,5
Kc3(%)	99,6	92,8
Kc Moyen(%)	97,5	92,3
Ecart type	2,8	0,68

Informations complémentaires

Exemple de chromatogramme



Analyse en CPG-FID avec comme conditions d'analyse :

Colonne polaire phase polyéthylène glycol de longueur 50 m.

Température : injecteur splitless 250°C, détecteur 280°C, colonne 0.5min à 60°C, puis montée à 100°C à 20°C/min puis montée à 140°C à 10°C/min.

Etalon interne utilisé lors de la validation : 1,3-dichloropropane.