

Données de validation

Données de validation principales

Généralités

Conditions analytiques

Substance _____ Acétaldéhyde

Existe-t-il une VLEP ? _____ oui

VLEP 8h _____ 180 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.html?refINRS=outil65>

Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement _____ 0,5 L/min

Conditions analytiques

1 injecteur :

VANNE BOUCLE 20 µL

1 colonne :

Colonne _____ ■ PHASE INVERSE C18

Granulométrie _____ 5 µm

Longueur _____ 25 cm

Diamètre _____ 4,6 mm

1 détecteur :

ULTRA VIOLET(UV)

Longueur d'onde 1 (ou excitation) en nm _____ 360

Phase mobile	Pourcentage	Présence d'un tampon	Commentaires / Débit
ACETONITRILE	70	non	1mL/min
EAU	30	non	

Informations complémentaires

Fabrication du dérivé

■ DISSOLUTION DE LA DINITRO-2,4-PHÉNYLHYDRAZINE (DNPH)

■ Dans un erlenmeyer de 500 mL, peser 1 g de DNPH 70 % (35.10⁻⁴ mole). Ajouter 250 mL d'acide chlorhydrique 2 N et chauffer à 80°C jusqu'à dissolution totale de la DNPH.

■ Filtrer, si nécessaire, pour obtenir une solution parfaitement limpide : solution A.

■ Introduire dans la solution A maintenue sous agitation : 420 µL d'une solution aqueuse d'acétaldéhyde à 20 % en volume (soit 15.10⁻⁴ mole).

Le dérivé précipite immédiatement.

■ Laisser reposer une nuit.

■ Filtrer sur fritté n° 4.

■ Laver avec 2 fois 10 mL de méthanol.

- Sécher à 60°C @ rendement en dérivé : 65 à 70 %.

Recristallisation

- Reprendre le dérivé sec dans une fiole adaptée.
- Ajouter :
 - 6,9 mL d'éthanol,
 - 0,8 mL de toluène.
- Amener le mélange à ébullition jusqu'à dissolution complète (récipient ouvert).
- Bouchonner et laisser refroidir doucement jusqu'à température ambiante.
- Filtrer sur fritté n° 4.
- Laver avec 2 fois 10 mL d'un mélange méthanol - eau 50/50.
- Sécher une nuit à 60°C.
- Point de fusion : 167-168°C.