

## Données de validation

### Données de validation principales

#### Généralités

Substance \_\_\_\_\_ Hydrazine

Existe-t-il une VLEP ? \_\_\_\_\_ oui

VLEP 8h \_\_\_\_\_ 0,1 mg/m<sup>3</sup>

#### 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 VLEP actuelles, se reporter au document **Outil65** <sup>1</sup>

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

#### Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement \_\_\_\_\_ 1 L/min

#### Conditions analytiques

##### 1 injecteur :

PASSEUR AUTOMATIQUE

Volume injecté \_\_\_\_\_ 25 µL

Programme de température \_\_\_\_\_ non

##### 1 colonne :

Colonne \_\_\_\_\_  PHASE INVERSE C18

Nature phase \_\_\_\_\_  KROMASIL

Granulométrie \_\_\_\_\_ 5µm

Longueur \_\_\_\_\_ 250mm

Diamètre \_\_\_\_\_ 4,6mm

Programme de température \_\_\_\_\_ non

##### 1 détecteur :

ULTRA VIOLET(UV)

Longueur d'onde 2 (ou émission) en nm \_\_\_\_\_ 313

Phase mobile	Pourcentage	Présence d'un tampon	Nature tampon	Commentaires / Débit
ACETONITRILE	80	non		1,5 mL/mm
EAU	20	oui	H2SO4 à 0,01%	

### Informations complémentaires

Préparation des solutions étalon

Préparer une solution mère d'hydrazine à 1 µg/mL dans une solution d'acide sulfurique 0,1 N.

Prélever des aliquotes de cette solution, par exemple jusqu'à 2 mL, et dériver de la même façon que pour les échantillons.

**Remarque**

Les solutions étalons sont préparées sans phase imprégnée. En effet, celle-ci apporterait une quantité d'acide sulfurique trop importante pour être neutralisée et tamponnée avec 1 mL de tétraborate de sodium 1 M.

Préparer une solution mère d'hydrazine à 1 µg/mL dans une solution d'acide sulfurique 0,1 N.

Prélever des aliquotes de cette solution, par exemple jusqu'à 2 mL, et dériver de la même façon que pour les échantillons.

**Expression des résultats**

La concentration des échantillons est déterminée à partir de la courbe d'étalonnage.

La concentration en hydrazine dans l'atmosphère est donnée par :

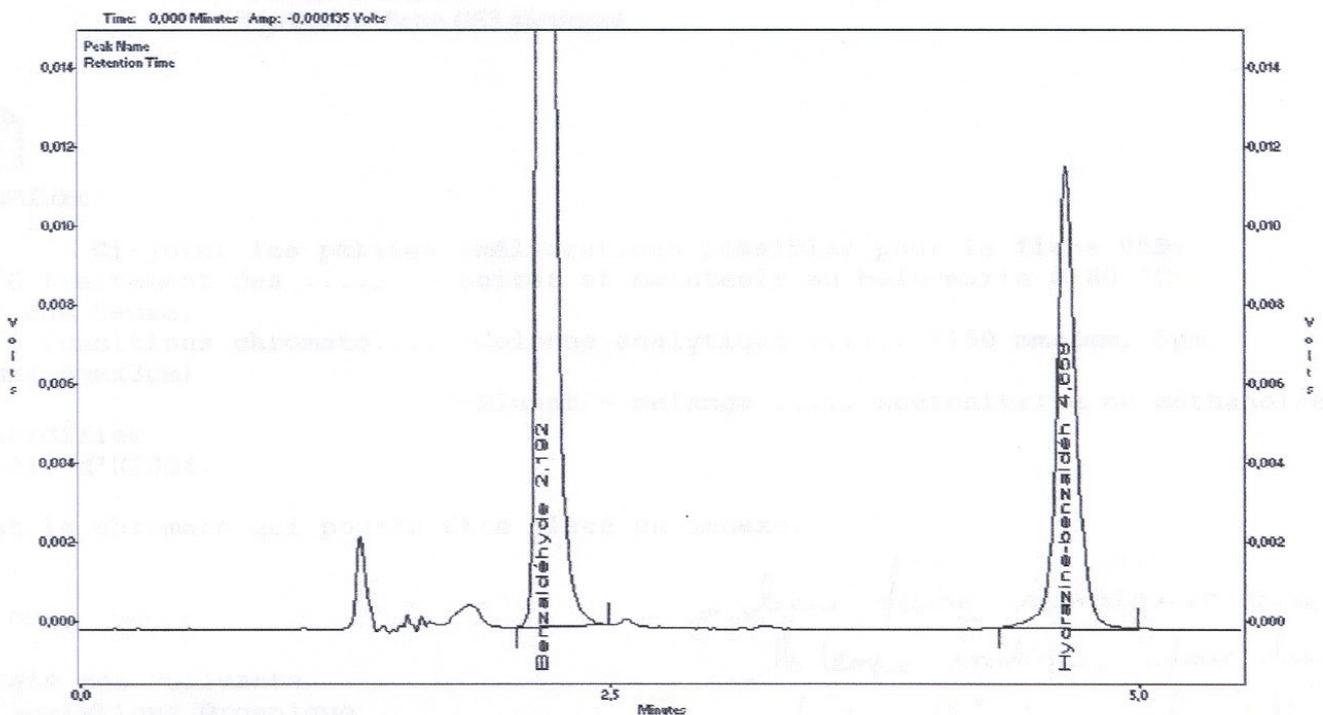
$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = (C_x - C_b) \times \frac{v \times 5}{V}$$

avec:  $C_x$  (µg/mL): concentration en hydrazine de la solution d'analyse

$C_b$  (µg/mL): concentration moyenne en hydrazine des tubes servant de blancs de laboratoire

$V(L)$ : volume d'échantillon d'air prélevé

$v$  (mL): volume de désorption

**Exemple de chromatogramme :**

Colonne : 250mmx4.6mm, Phase KROMASIL 5µm

Eluant : Acétonitrile/Eau acidifiée 0.01% H2SO4 80/20

Débit : 1.5 ml/mn

25 µl injectés

UV: 313 nm, DO 0.01