

## Données de validation

### Données de validation principales

#### Généralités

Substance \_\_\_\_\_ Acétate d'éthylglycol

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

VLEP 8h \_\_\_\_\_ 27 mg/m<sup>3</sup>

#### 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

**Outil65**<sup>1</sup>

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

#### Dispositif de prélèvement :

Débit prélèvement \_\_\_\_\_ 0,05 L/min

#### Conditions analytiques

##### 1 injecteur :

INJECTEUR DIRECT

Température d'utilisation \_\_\_\_\_ 200 °C

Volume injecté \_\_\_\_\_ 0,4 µL

#### Commentaires :

injection directe

##### 1 colonne :

Colonne \_\_\_\_\_ ■ APOLAIRE

Nature phase \_\_\_\_\_ ■ 100% Diméthyl polysiloxane

Longueur \_\_\_\_\_ 60 m

Diamètre \_\_\_\_\_ 0,75 mm

Epaisseur de film \_\_\_\_\_ 1 µm

Température d'utilisation \_\_\_\_\_ 180 °C

Programme de température \_\_\_\_\_ oui

Commentaires \_\_\_\_\_

Température	Programmation	Température	Temps
30°C		30°C	8 minutes
30°C	3°C/min	65°C	8 minutes
65°C	8°C/min	180°C	

##### 1 détecteur :

IONISATION DE FLAMME (FID)

Température \_\_\_\_\_ 220 °C

## Efficacité de piégeage

Les essais de piégeage ci-dessous sont antérieurs à la parution du guide de mise au point de méthode (2009 pour essais et 2011 pour le guide)

**1 | Capacité d'adsorption :** Les résultats indiquent que la capacité d'adsorption du tube NIOSH est suffisante pour permettre un prélèvement longue durée (480 minutes) à un débit de 0,05 L/min, d'atmosphère contenant des vapeurs d'ethers de glycol à des niveaux de concentration supérieurs à leurs VME respectives (à la date des essais c'est à dire 2009) et en présence d'autres solvants

**2 | Etude de la réadsorption des produits sur le support**

Préparer une solution contenant les produits étudiés par dissolution dans du dichlorométhane pur, puis analyser par chromatographie en phase gazeuse en étalonnage externe.

Introduire ensuite 100 mg de charbon actif dans la solution analysée précédemment et laisser en contact 30 minutes en agitant.

Doser de nouveau cette solution.

Déterminer le coefficient de réadsorption K comme étant le rapport entre la quantité trouvée après l'ajout de charbon et la quantité présente initialement.

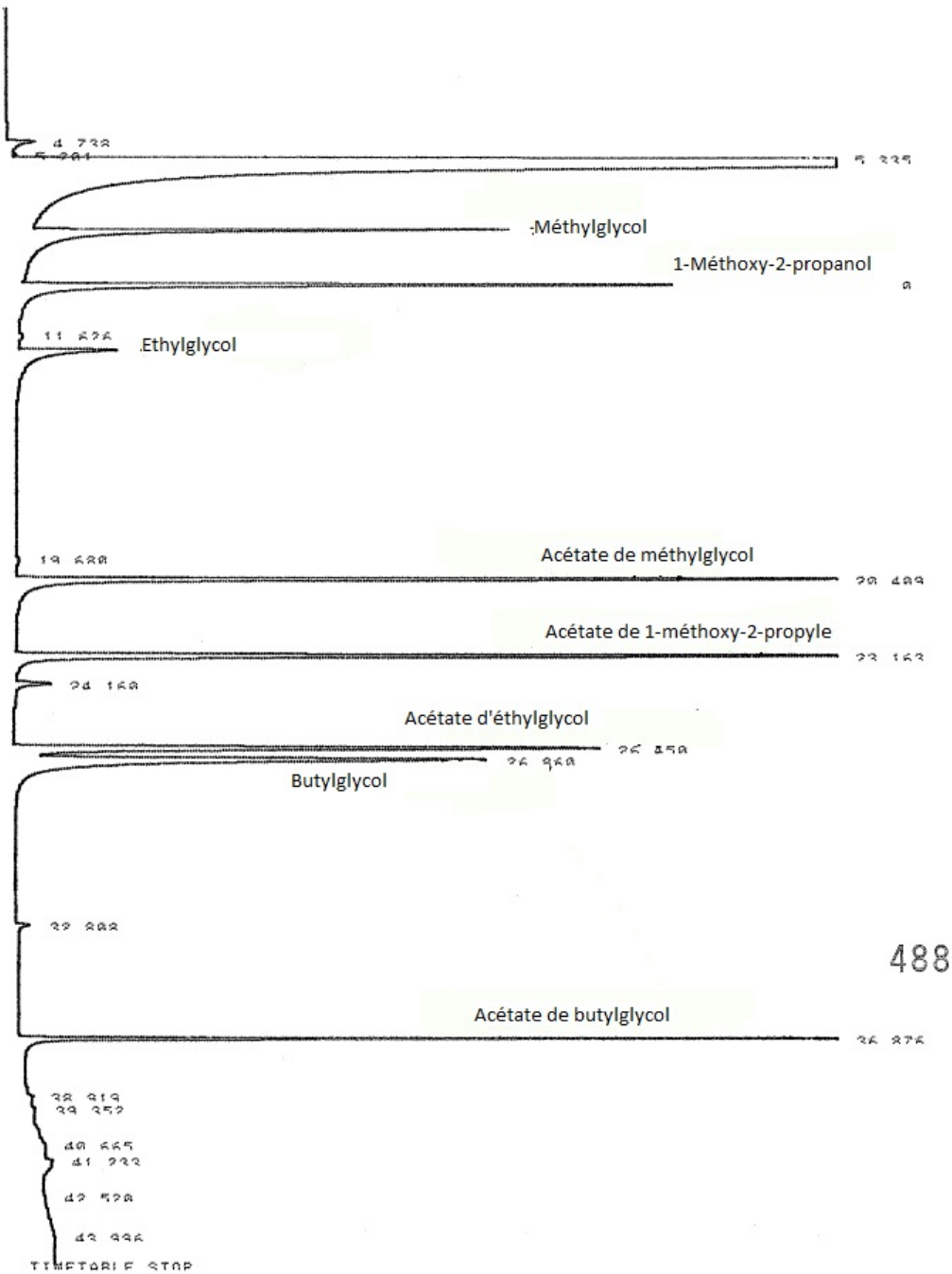
Produit dosé	Quantité de substance correspondant à un prélèvement de 24 L	K (%)	Quantité de substance correspondant à un prélèvement de 24 L	K (%)
Acétate d'éthylglycol	0,972 mg (40,5 mg/m <sup>3</sup> )	100,1	64,8 µg (2,7 mg/m <sup>3</sup> )	100,6

## Informations complémentaires

Autre possibilité de technique de préparation

Il est également possible de réaliser la désorption avec un mélange dichlorométhane - sulfure de carbone 50/50 (V/V) .

Il est également possible de réaliser l'analyse sur une colonne capillaire apolaire.



Exemple de chromatogramme