

DETERGENTS EN SOLUTION - SEPARATION ET IDENTIFICATION DES DIFFERENTS PHOSPHATES (CHROMATOGRAPHIE SUR PAPIER)

Page 1/5

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination qualitative des phosphates (ortho-meta-pyro-tripoly) présents ou associés à un détergent dans une solution.

2.PRINCIPE

La séparation s'effectue par chromatographie sur papier.

3.APPAREILLAGE

3.1.CUVE EN VERRE A BASE RECTANGULAIRE,

200 x 90 x 200 mm, avec couvercle rodé.

3.2.SERINGUE

de 10 µl.

3.3.DEUX CUVES A BASE RECTANGULAIRE,

250 x 200 x 50 mm environ.

3.4.PAPIER WATHMAN SG 81.

3.5.FIOLES JAUGEES

de 100 ml et 250 ml.

3.6.REFRIGERATEUR.

4.REACTIFS

Les produits utilisés doivent être de qualité pour analyses.

4.1.METAPHOSPHATE DE SODIUM.

4.2.ORTHOPHOSPHATE DE SODIUM.

4.3.PYROPHOSPHATE DE SODIUM.

4.4.TRIPOLYPHOSPHATE DE SODIUM.

4.5.METHANOL.**4.6.PROPANOL-2.****4.7.ACIDE TRICHLORACETIQUE.****4.8.AMMONIAQUE.****4.9.CHLORURE DE FER.****4.10.ACIDE SULFOSALICYLIQUE.****4.11.ACETONE.****4.12.EAU DISTILLEE.****5.MODE OPERATOIRE****5.1.PREPARATION DU PAPIER POUR CHROMATOGRAPHIE**

Découper dans le sens de fabrication du papier (3.4) (indiqué sur l'emballage) un rectangle ayant comme largeur 200 mm et comme longueur 240 mm.

Tracer dans le sens de la longueur, à 20 mm du bord inférieur, une ligne sur laquelle sont déposés les échantillons à éluer.

Plier le papier en accordéon parallèlement à la largeur tous les 40 mm, ce qui permet au papier à demi déplié de tenir droit sur sa base et aux produits d'éluer correctement.

5.2.PREPARATION DES SOLUTIONS ETALONS DE PHOSPHATES

Solution à 2 % de chacun des phosphates de sodium étalons (4.1) à (4.4).

5.3.PREPARATION DE LA SOLUTION A DOSER

Solution à 5 % de l'extrait sec du produit à doser.

5.4.PREPARATION DE L'ELUANT

- Méthanol (4.5) 44 ml.
- Propanol-2 (4.6) 36 ml.
- Eau (4.12) 20 ml.
- Acide trichloracétique (4.7) 5 g.
- Ammoniaque (4.8) 1 ml.

5.5.PREPARATION DES REVELATEURS

250 ml d'une solution à 0,05 % de chlorure de fer (4.9) dans de l'acétone (4.11).

250 ml d'une solution à 0,05 % d'acide sulfosalicylique (4.10) dans de l'acétone (4.11).

Nota : Les deux révélateurs doivent être préparés juste avant l'emploi.