

DETERGENTS ET EAUX RESIDUAIRES - DETERMINATION DE LA TENEUR EN MATIERE ACTIVE CATIONIQUE

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode d'essai a pour objet de décrire le mode opératoire permettant de déterminer la teneur en matière active cationique dans les détergents, eaux résiduelles et produits assimilés.

2.PRINCIPE

On dose, dans un milieu composé de deux phases eau-tétrachloroéthane, la matière active cationique par titrage volumétrique à l'aide d'une solution étalonnée de matière active anionique (Lauryl sulfate de sodium) en présence d'un indicateur coloré.

3.APPAREILLAGE

3.1.BALANCE DE PRECISION

à 0,1 mg.

3.2.EPROUVETTES RODEES

de 100 ml bouchées émeri.

3.3.BURETTE DE PRECISION

de 25 ml et 2 ml.

3.4.PIPETTES JAUGEES DE PRECISION

de 10 ml, 5 ml.

3.5.FIOLES JAUGEES

de 250 ml, 1000 ml.

3.6.BECHERS

de 100 ml.

3.7.PH-METRE

3.8.AGITATEUR MAGNETIQUE

4. PRODUITS UTILISES

4.1. TETRACHLOROETHANE

pour analyses.

4.2. LAURYL SULFATE DE SODIUM

de qualité pour analyses.

4.3. EAU DEMINERALISEE DISTILLEE

4.4. EOSINATE DE POTASSIUM

pour analyses.

4.5. ACETONE

pour analyses.

4.6. ACIDE CITRIQUE

pour analyses.

4.7. SOUDE 0,1 N

4.8. HYAMINE 1622

chlorure de benzéthonium de pureté connue.

4.9. ETHANOL

pour analyses.

4.10. ACIDE CHLORHYDRIQUE

concentré $d = 1,18$.

5. SOLUTIONS UTILISEES

5.1. SOLUTION ETALON D'HYAMINE 1622

Dans un bécher de 100 ml (3.6) peser environ 0,04 g à $\pm 0,1$ mg près d'hyamine 1622 (4.8) soit M la masse obtenue. Dissoudre dans de l'eau (4.3). Transvaser quantitativement dans une fiole jaugée de 1000 ml (3.5), ajuster au volume avec de l'eau.

5.2. SOLUTION DE TENSIOACTIFS ANIONIQUES : LAURYL SULFATE DE SODIUM

Dissoudre, dans un bécher de 100 ml, 0,014 g de lauryl sulfate de sodium (4.2) pesés à 0,1 mg près dans de l'eau (4.3). Transvaser quantitativement dans une fiole jaugée de 1000 ml et compléter au volume avec de l'eau. Cette solution doit être fraîchement préparée.

5.3. SOLUTION D'INDICATEUR COLORE

Dissoudre 10 mg d'éosinate de potassium (4.4) dans 100 ml d'acétone (4.5). 10 ml de cette solution sont dilués à 100 ml dans une fiole jaugée par du tétrachloroéthane (4.1). Ajouter 0,5 g d'acide citrique (4.6) et mettre sous agitation (3.8) durant 10 minutes au minimum afin d'obtenir une solution incolore.

5.4. SOLUTION TAMPON