
NORME INTERNATIONALE **ISO** 2870



2870

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Agents de surface — Détergents — Matière active anionique hydrolysable en milieu acide — Détermination de la matière active anionique hydrolysable et non hydrolysable

Première édition — 1973-12-01

91

CDU 661.185 : 543

Réf. N° : ISO 2870-1973 (F)

Descripteurs : agent de surface, détergent, analyse chimique, dosage, matière active anionique, analyse volumétrique, milieu acide.

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 2870 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 91, *Agents de surface*, et soumise aux Comités Membres en août 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Irlande	Suisse
Belgique	Japon	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Mexique	Turquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
France	Pologne	U.S.A.

Cette Norme Internationale a également été approuvée par l'Union internationale de chimie pure et appliquée (UICPA).

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Agents de surface – Détergents – Matière active anionique hydrolysable en milieu acide – Détermination de la matière active anionique hydrolysable et non hydrolysable

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination, dans les détergents, de la matière active anionique hydrolysable en milieu acide.

Ces matières actives comprennent les alkylsulfates et les alkylhydroxysulfates, les éthoxysulfates d'alkylphénol et d'alcool gras. La méthode est applicable à l'analyse de mélanges de matières actives anioniques hydrolysables ou non.

La masse molaire des deux types de matière active doit être connue ou déterminée au préalable si leur teneur est exprimée en pourcentage en masse. Si le détergent contient du perborate, celui-ci doit être détruit avant l'hydrolyse.

2 RÉFÉRENCE

ISO 2271, *Agents de surface – Détergents – Détermination de la teneur en matière active anionique (méthode par titrage direct dans deux phases)*.

3 PRINCIPE

Titration d'une partie aliquote de la solution pour essai, par une solution de chlorure de benzéthonium, selon la méthode par titrage direct dans deux phases décrites en l'ISO 2271.

Hydrolyse à chaud, en milieu acide, d'une seconde partie aliquote de la solution pour essai; le peu de perborate éventuellement présent dans l'échantillon est détruit par l'addition de sulfite de sodium.

Titration de la matière active anionique non hydrolysée, par la solution de chlorure de benzéthonium, en procédant comme auparavant.

A partir des résultats obtenus, les teneurs en matières actives anioniques, hydrolysables ou non, peuvent être calculées.

4 RÉACTIFS

L'eau utilisée doit être de l'eau distillée, ou de l'eau de pureté au moins équivalente.

Outre les réactifs mentionnés dans l'ISO 2271 et indiqués ci-après pour mémoire :

4.1 Chloroforme, ρ_{20} 1,48 g/ml, distillant entre 59,5 et 61,5 °C.

4.2 Acide sulfurique, solution 5 N.

4.3 Acide sulfurique, solution 1,0 N.

4.4 Hydroxyde de sodium, solution titrée 1,0 N.

4.5 Laurylsulfate de sodium, solution titrée 0,004 M.

4.6 Chlorure de benzéthonium, solution titrée 0,004 M.

4.7 Phénolphtaléine.

4.8 Solution d'indicateur mixte.

les réactifs suivants sont nécessaires :

4.9 Acide sulfurique solution 10 N.

4.10 Hydroxyde de sodium solution 10 N.

4.11 Hydroxyde de sodium solution 1 N.

4.12 Sulfite de sodium, solution à 2 %.

5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Fiole conique, de 250 ml, munie d'un joint conique rodé.

5.2 Réfrigérant, dont l'extrémité inférieure est munie d'un assemblage conique.

6 MODE OPÉRATOIRE

6.1 Détermination de la matière active anionique totale

La détermination de la matière active anionique totale, présente dans l'échantillon, est effectuée selon la méthode décrite dans l'ISO 2271.