



Hydrocarbures fluorochlorés à usage industriel — Détermination de l'acidité — Méthode titrimétrique

*Fluorochlorinated hydrocarbons for industrial use — Determination of acidity —
Titrimetric method*

Première édition — 1976-09-01

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 661.723-13/-16 : 543.241.5

Réf. n° : ISO 3363-1976 (F)

Descripteurs : hydrocarbure fluorochloré, analyse chimique, dosage, acidité, méthode volumétrique.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des 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 3363 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, et soumise aux Comités Membres en février 1974.

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

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Hongrie	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Irlande	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Israël	Thaïlande
Chili	Italie	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	U.R.S.S.
Espagne	Portugal	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Hydrocarbures fluorochlorés à usage industriel — Détermination de l'acidité — Méthode titrimétrique

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode titrimétrique de détermination de l'acidité des hydrocarbures fluorochlorés à usage industriel.

La méthode est applicable aux produits dont l'acidité est comprise entre 2 et 200 μmol d'acide univalent par kilogramme.

Deux modes opératoires sont indiqués, l'un applicable aux produits liquides (R 11, R 113, etc.), l'autre aux produits gazeux (R 12, R 22, R 114, etc.) à la température ordinaire.

2 RÉFÉRENCES

ISO/R 1393, *Hydrocarbures halogénés liquides à usage industriel — Détermination de l'acidité.*

ISO 2209, *Hydrocarbures halogénés liquides à usage industriel — Échantillonnage.*

ISO 3427, *Hydrocarbures halogénés gazeux (gaz liquéfiés) — Prélèvement d'un échantillon.*

3 PRINCIPE

Extraction, par l'eau, de l'acidité de l'hydrocarbure fluorochloré.

Titration de l'acidité de la phase aqueuse avec une solution titrée d'hydroxyde de sodium, en présence de vert de bromocrésol comme indicateur.

4 ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillon pour laboratoire des produits liquides, doit être prélevé suivant la méthode spécifiée dans l'ISO 2209.

L'échantillon pour laboratoire des produits gazeux à la température ordinaire, doit être prélevé comme un gaz liquéfié, dans un cylindre à échantillonnage en acier inoxydable, selon la méthode spécifiée dans l'ISO 3427.

5 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue.

5.1 Eau distillée, neutre au vert de bromocrésol.

Ajouter à l'eau distillée, ou à de l'eau de pureté équivalente, contenue dans une fiole conique à bouchon en verre rodé,

1 % (V/V) de la solution de vert de bromocrésol (5.3) et neutraliser avec la solution d'hydroxyde de sodium (5.2) jusqu'à virage au bleu franc.

5.2 Hydroxyde de sodium, solution titrée 0,01 N.

Étalonner cette solution par rapport à une solution d'acide chlorhydrique 0,01 N, dans des conditions identiques à celles du dosage.

5.3 Vert de bromocrésol, solution à 1 g/l dans l'éthanol à 95 % (V/V).

6 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

6.1 Pour produits gazeux à la température ordinaire

Voir la figure pour un assemblage de l'appareil.

6.1.1 Vanne à pointeau, de type convenable, munie d'un raccord à vis, pouvant être raccordée au cylindre à échantillonnage.

6.1.2 Indicateur de bulles, en verre, de capacité 15 ml environ.

NOTE — L'indicateur de bulles doit être utilisé vide pour pouvoir contrôler la vaporisation complète de la prise d'essai.

6.1.3 Trois flacons laveurs de Drechsel, forme haute, à plaque en verre fritté, de capacité 100 ml.

6.2 Pour produits liquides et gazeux

6.2.1 Microburette, de capacité 2 ml, graduée en 0,01 ml.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Produits liquides

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO/R 1393, en tenant compte des modifications et précisions suivantes :

7.1.1 Prise d'essai

Peser, à 0,1 g près, 100 g environ de l'échantillon pour laboratoire.