
NORME INTERNATIONALE



2221

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

Solutions de formaldéhyde à usage industriel — Contrôle de la teneur limite en chlorures minéraux

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition — 1972-12-01

(standards.iteh.ai)

ISO 2221:1972

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58bd09b0-d1d0-4188-ac90-1e8cdfca131c/iso-2221-1972>

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 2221 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Elle fut approuvée en juillet 1971 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	ISO 2221:1972
Allemagne	Irlande	Suède
Autriche	Israël	Suisse
Belgique	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Turquie
France	Roumanie	U.R.S.S.
Hongrie	Royaume-Uni	U.S.A.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Solutions de formaldéhyde à usage industriel – Contrôle de la teneur limite en chlorures minéraux

AVERTISSEMENT

Le formaldéhyde est toxique. Il est donc nécessaire d'éviter de respirer ses vapeurs pendant les opérations d'échantillonnage et pendant l'exécution des essais.

1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de contrôle de la teneur limite en chlorures minéraux dans les solutions de formaldéhyde à usage industriel.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La méthode, telle qu'elle est décrite, est applicable si la teneur limite (x) exprimée en pourcentage en masse de Cl est inférieure à 0,05 % et supérieure à 0,000 5 %. Si la limite exigée se situe en dehors de cet intervalle, la masse de la prise d'essai (voir 7.1) doit être modifiée et une correction

appropriée doit être apportée au facteur $\left(\frac{0,05}{x}\right)$ spécifié en 7.3.

3 PRINCIPE

Comparaison du trouble obtenu par addition d'une solution de nitrate d'argent à une solution de l'échantillon, en présence d'acide nitrique, avec le trouble produit de la même façon, à partir d'une solution de chlorure de concentration connue.

4 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente. Tous les réactifs et le papier filtre doivent être exempts de chlorures.

4.1 Acide nitrique, solution 5 N environ.

4.2 Chlorure, solution étalon à 0,1 g de Cl par litre.

Introduire 28,2 ml de solution d'acide chlorhydrique exactement 0,1 N dans une fiole jaugée de 1 000 ml, compléter au volume et homogénéiser.

1 ml de cette solution étalon contient 0,000 1 g de Cl.

4.3 Nitrate d'argent, solution à 50 g/l.

5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Deux tubes de Nessler identiques, de 100 ml de capacité.

6 ÉCHANTILLONNAGE

Appliquer les modalités décrites en ISO . . .¹⁾.

Toutefois, les modalités indiquées ci-après devront être respectées. Introduire l'échantillon pour laboratoire, représentatif du produit prélevé sur l'échantillon global, dans un flacon en verre, à bouchon en verre rodé, étanche à l'air, propre et sec, de contenance telle qu'il soit presque entièrement rempli par l'échantillon.

S'il est nécessaire de sceller ce flacon, prendre soin d'éviter tout risque de contamination de son contenu.

Du fait de la polymérisation, le paraformaldéhyde tendra à déposer et ceci se manifestera plus rapidement si la température descend au-dessous de 25 °C. En conséquence, le produit devra être échantillonné aussitôt que possible, après la réception.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Prise d'essai et préparation de la solution d'essai

Peser $50 \pm 0,5$ g de l'échantillon pour laboratoire, les transvaser quantitativement dans une fiole jaugée de 250 ml, compléter au volume et homogénéiser.

Si la solution n'est pas limpide, la filtrer à travers un papier filtre.

7.2 Préparation de la solution témoin

Pour préparer la solution de chlorure de concentration connue, ajouter dans l'un des tubes de Nessler (5.1) 1,0 ml de la solution étalon de chlorure (4.2), compléter au volume, ajouter 2 ml de la solution d'acide nitrique (4.1) et homogénéiser.

1) L'échantillonnage à partir de lots de fourniture fera l'objet d'une Norme Internationale ultérieure.

7.3 Préparation de la solution à contrôler

Pour un produit ne devant pas contenir plus de x % de Cl, transvaser dans le second tube de Nessler une partie aliquote, $\frac{0,05}{x}$ ml, de la solution d'essai (7.1), compléter au volume, ajouter 2 ml de la solution d'acide nitrique (4.1), et homogénéiser.

7.4 Contrôle

Ajouter dans chaque tube de Nessler 1 ml de la solution de nitrate d'argent (4.3) et mélanger. Laisser reposer les tubes dans l'obscurité pendant 5 min, puis comparer le trouble produit dans la solution à contrôler (7.3) à celui produit dans la solution témoin (7.2), en regardant verticalement contre un fond sombre.

8 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Si le trouble de la solution à contrôler (7.3) est inférieur à celui de la solution témoin (7.2), indiquer que le produit contient moins de x % de chlorures minéraux, exprimés en Cl, sinon indiquer qu'il en contient plus de x %.

9 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la méthode utilisée;
- b) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme Internationale ou facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2221:1972

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58bd09b0-d1d0-4188-ac90-1e8cdfca131c/iso-2221-1972>