
NORME INTERNATIONALE



2750

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

Urée à usage industriel – Détermination de la coloration d'une solution urée-formaldéhyde, en unités Hazen (échelle platine-cobalt)

Urea for industrial use – Measurement of colour in Hazen units (platinum-cobalt scale) of a urea-formaldehyde solution

(standards.iteh.ai)

Première édition – 1974-08-15

[ISO 2750:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91e099d7-2c52-4f24-8811-3eb8bb6abe50/iso-2750-1974)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91e099d7-2c52-4f24-8811-3eb8bb6abe50/iso-2750-1974>

CDU 661.717.5 : 535.661.4

Réf. N° : ISO 2750-1974 (F)

Descripteurs : urée, couleur, examen visuel, spécimen d'essai.

AVANT-PROPOS

L'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 2750 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, et soumise aux Comités Membres en juin 1972.

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

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Roumanie
Allemagne	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Bulgarie	Nouvelle-Zélande	Thaïlande
France	Pays-Bas	Turquie
Hongrie	Pologne	U.R.S.S.

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.

Urée à usage industriel – Détermination de la coloration d'une solution urée-formaldéhyde, en unités Hazen (échelle platine-cobalt)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination, en unités Hazen (échelle platine-cobalt), de la coloration d'une solution urée-formaldéhyde.

2 RÉFÉRENCE

ISO 2211, *Produits chimiques liquides – Détermination de la coloration en unités Hazen (échelle platine-cobalt)*.

3 PRINCIPE

Comparaison visuelle de la coloration d'une solution de l'échantillon dans le formaldéhyde stabilisé à un pH de $10 \pm 0,1$, à celle de témoins de coloration, et expression des résultats en unités de coloration Hazen (platine-cobalt).

Dans le cas de contrôles de routine, voir ISO 2211, chapitre 2, second alinéa.

4 DÉFINITION

Voir ISO 2211, chapitre 3.

5 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue et que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente

En plus des réactifs spécifiés dans l'ISO 2211, chapitre 4, les réactifs suivants sont nécessaires :

5.1 Formaldéhyde, solution à 350 à 370 g/l, stabilisée avec environ 10 % (V/V) de méthanol.

Cette solution doit être limpide et ne doit pas avoir une coloration supérieure à 5 unités Hazen (déterminée selon la méthode spécifiée dans l'ISO 2211), après addition de la solution d'hydroxyde de sodium (5.2) jusqu'à pH 10 et repos de 15 min.

5.2 Hydroxyde de sodium, solution 0,5 N environ.

6 APPAREILLAGE

En plus des appareils spécifiés dans l'ISO 2211, chapitre 5, les appareils suivants sont nécessaires :

6.1 pH-mètre, muni d'une électrode en verre convenable pour le mesurage des pH de l'ordre de 10 et d'une électrode au calomel, sensibilité 0,05 unité de pH.

7 PRÉPARATION DES SOLUTIONS TÉMOINS COLOREES

7.1 Solution étalon colorée, de 500 unités Hazen

Voir 6.1 de l'ISO 2211.

7.2 Solutions témoins colorées Hazen (solutions diluées)

Voir 6.2 de l'ISO 2211. Seule la première série, de 0 à 50 unités Hazen, est requise.

7.3 Conservation

Voir 6.3 de l'ISO 2211.

8 MODE OPÉRATOIRE

8.1 Prise d'essai

Peser, à 0,05 g près, 56 g de l'échantillon pour essai.

8.2 Préparation de la solution d'essai

Ajouter la prise d'essai (8.1) à 100 g de la solution de formaldéhyde (5.1) placée dans un bécher de capacité convenable (200 ml, par exemple), porter la température à 20 °C environ et agiter jusqu'à dissolution complète.

Introduire dans la solution les deux électrodes du pH-mètre (6.1) et ajuster le pH à $10 \pm 0,1$ par addition de la solution d'hydroxyde de sodium (5.2). Enlever les électrodes et laisser reposer la solution durant 15 min.

8.3 Détermination

Voir l'ISO 2211, chapitre 7. Veiller à ce que les températures des solutions dans les deux tubes de Nessler soient les mêmes.

9 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Voir ISO 2211, chapitre 8.

10 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) référence de la méthode employée;
- b) résultats, en unités de coloration Hazen;
- c) compte-rendu de tous détails particuliers éventuellement relevés au cours de l'essai;
- d) compte-rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme Internationale ou dans la Norme à laquelle il est fait référence, ou toutes opérations facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ANNEXE

[ISO 2750:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91e099d7-2c52-4f24-8811-3eb8bb6abe50/iso-2750-1974)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/91e099d7-2c52-4f24-8811-3eb8bb6abe50/iso-2750-1974>

Ce document fait partie de la série suivante, décrivant les méthodes d'essais de l'urée à usage industriel :

ISO/R 1592 – *Dosage de l'azote – Méthode volumétrique.*

ISO/R 1593 – *Détermination de l'alcalinité – Méthode volumétrique.*

ISO/R 1594 – *Détermination des cendres – Méthode gravimétrique.*

ISO/R 1595 – *Dosage du fer – Méthode photométrique au 2,2'-bipyridyle.*

ISO 2749 – *Mesurage du pH d'une solution d'urée à concentration conventionnelle de 100 g/l – Méthode potentiométrique.*

ISO 2750 – *Détermination de la coloration d'une solution urée-formaldéhyde, en unités Hazen (échelle platine-cobalt).*

ISO 2751 – *Détermination du coefficient tampon – Méthode potentiométrique.*

ISO 2752 – *Mesurage de la variation de pH en présence de formaldéhyde – Méthode potentiométrique.*

ISO 2753 – *Dosage de l'eau – Méthode de Karl Fischer.*

ISO 2754 – *Dosage du biuret – Méthode photométrique.*