

---

Norme internationale



1388/11

---

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

---

## Éthanol à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 11 : Essai de détection du furfural

*Ethanol for industrial use — Methods of test — Part 11 : Test for detection of furfural*

Première édition — 1981-12-01

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 1388-11:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b459ca5b-878c-43f4-b6f4-b7f5e4f62a07/iso-1388-11-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b459ca5b-878c-43f4-b6f4-b7f5e4f62a07/iso-1388-11-1981>

---

CDU 661.722 : 543.8 : 547.724.1

Réf. n° : ISO 1388/11-1981 (F)

Descripteurs : produit industriel, éthanol, essai, furfural.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'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 1388/11 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, et a été soumise aux comités membres en février 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Roumanie
Allemagne, R.F.	France	Royaume-Uni
Australie	Hongrie	Suisse
Autriche	Inde	Tchécoslovaquie
Belgique	Italie	Thaïlande
Brésil	Pays-Bas	URSS
Bulgarie	Philippines	
Chine	Pologne	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

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

Les Normes internationales ISO 1388/1 à ISO 1388/12 annulent et remplacent la Recommandation ISO/R 1388-1970, dont elles constituent une révision technique.

# Éthanol à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 11 : Essai de détection du furfural

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1388 spécifie un essai de contrôle pour relever la présence ou l'absence de furfural dans l'éthanol à usage industriel.

Le présent document devra être lu conjointement avec l'ISO 1388/1 (voir l'annexe).

## 2 Principe

Traitement d'une prise d'essai avec de l'aniline et de l'acide acétique, la présence de furfural conduisant à la formation d'une coloration rouge caractéristique.

## 3 Réactifs

Au cours de l'essai, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue.

**3.1 Aniline** ( $C_6H_5NH_2$ ), distillée immédiatement avant l'emploi.

**3.2 Acide acétique cristallisable**,  $\rho$  1,05 g/ml.

## 4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire.

## 5 Mode opératoire

### 5.1 Prise d'essai

Prélever 10 ml de l'échantillon pour laboratoire ou un volume différent agréé entre les parties intéressées.

### 5.2 Essai

Introduire la prise d'essai (5.1) dans un tube à essais, ajouter 0,5 ml de l'aniline (3.1) et 1 ml de l'acide acétique (3.2). Homogénéiser et observer si une coloration rouge se développe immédiatement ou dans les 3 min qui suivent l'exécution de l'essai.

## 6 Expression des résultats

Par rapport à l'apparition ou non d'une coloration rouge dans l'essai (5.2), indiquer, respectivement, la présence ou l'absence de furfural.

## Annexe

### Publications ISO relatives à l'éthanol à usage industriel

ISO 1388/1 — Généralités.

ISO 1388/2 — Détection de l'alcalinité ou détermination de l'acidité à la phénolphtaléine.

ISO 1388/3 — Évaluation de la teneur en composés carbonylés présents en faible quantité — Méthode photométrique.

ISO 1388/4 — Évaluation de la teneur en composés carbonylés présents en quantité modérée — Méthode titrimétrique.

ISO 1388/5 — Dosage des aldéhydes — Méthode colorimétrique visuelle.

ISO 1388/6 — Essai de miscibilité à l'eau.

ISO 1388/7 — Dosage du méthanol [teneurs de 0,01 à 0,20 % (V/V)] — Méthode photométrique.

ISO 1388/8 — Dosage du méthanol [teneurs de 0,10 à 1,50 % (V/V)] — Méthode colorimétrique visuelle.

ISO 1388/9 — Dosage des esters — Méthode titrimétrique après saponification.

ISO 1388/10 — Évaluation des hydrocarbures — Méthode par distillation.

ISO 1388/11 — Essai de détection du furfural.

ISO 1388/12 — Détermination du temps de permanganate.

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b459ca5b-878c-43f4-b6f4-b7f5e4f62a07/iso-1388-11-1981>