

---

# Norme internationale



# 757/2

---

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

---

## Acétone à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 2 : Détermination de l'acidité à la phénolphtaléine — Méthode titrimétrique

*Acetone for industrial use — Methods of test — Part 2 : Determination of acidity to phenolphthalein — Titrimetric method*

Première édition — 1982-04-15

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

[ISO 757-2:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/975ee693-6683-4778-b42b-5fd90fc1164/iso-757-2-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/975ee693-6683-4778-b42b-5fd90fc1164/iso-757-2-1982>

---

CDU 661.727.4 : 543.241

Réf. n° : ISO 757/2-1982 (F)

Descripteurs : produit industriel, acétone, détermination, acidité, détermination du titre.

## 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 757/2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, et a été soumise aux comités membres en décembre 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Pologne-2:1982
Allemagne, R.F.	France	Portugal
Australie	Hongrie	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suisse
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Mexique	Thaïlande
Corée, Rép.dém.p. de	Philippines	URSS

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Pays-Bas

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

Les Normes internationales ISO 757/1 à ISO 757/5 annulent et remplacent la Recommandation ISO/R 757-1968, dont elles constituent une révision technique.

# Acétone à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 2 : Détermination de l'acidité à la phénolphtaléine — Méthode titrimétrique

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 757 spécifie une méthode titrimétrique de détermination de l'acidité à la phénolphtaléine de l'acétone à usage industriel.

La méthode est applicable aux produits dont l'acidité, exprimée en acide acétique ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ), est supérieure ou égale à 0,000 6 % (*m/m*).

Le présent document devra être lu conjointement avec l'ISO 757/1 (voir l'annexe).

## 2 Principe

Dilution d'une prise d'essai avec de l'eau exempte de dioxyde de carbone.

Titration de la solution d'essai, si elle est acide, avec une solution titrée d'hydroxyde de sodium, en présence de phénolphtaléine comme indicateur.

## 3 Réactifs

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

### 3.1 Eau, exempte de dioxyde de carbone.

Faire bouillir de l'eau distillée et la laisser refroidir dans un ballon muni d'un bouchon portant un tube de garde rempli de chaux sodée.

### 3.2 Hydroxyde de sodium, solution titrée, $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l}$ .

### 3.3 Phénolphtaléine, solution éthanolique à 5 g/l.

Dissoudre 0,5 g de phénolphtaléine dans 100 ml d'éthanol à 95 % (*V/V*) et amener à coloration rose pâle par addition de la solution d'hydroxyde de sodium (3.2).

## 4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

**4.1 Fiole conique**, en verre borosilicaté, de capacité 250 ml, munie d'un bouchon en verre rodé portant un tube de garde rempli de chaux sodée.

**4.2 Burette**, de capacité 10 ml, graduée en 0,02 ml.

## 5 Mode opératoire

### 5.1 Prise d'essai

Prélever  $100 \pm 0,1$  ml de l'échantillon pour laboratoire.

### 5.2 Détermination

Dans la fiole conique (4.1), introduire 80 ml de l'eau (3.1), ajouter 0,5 ml de la solution de phénolphtaléine (3.3) et amener à coloration rose pâle par addition de quelques gouttes de la solution d'hydroxyde de sodium (3.2). Ajouter la prise d'essai (5.1) et encore 0,5 ml de la solution de phénolphtaléine (3.3). Si la solution d'essai est acide (incolore), titrer avec la solution d'hydroxyde de sodium (3.2), en bouchant la fiole et en agitant son contenu après chaque ajout, jusqu'à l'obtention d'une coloration rose persistant durant 15 s environ.

## 6 Expression des résultats

L'acidité, exprimée en pourcentage en masse d'acide acétique ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ), est donnée par la formule

$$\frac{0,006 \times V_1}{\rho}$$

où

$V_1$  est le volume, en millilitres, de la solution d'hydroxyde de sodium (3.2), utilisé pour la détermination;

$\rho$  est la masse volumique, en grammes par millilitre, de l'échantillon à 20 °C (voir ISO 757/1, chapitre 4);

0,006 est la masse, en grammes, d'acide acétique correspondant à 1,00 ml de solution d'hydroxyde de sodium,  $c(\text{NaOH}) = 0,100 \text{ mol/l}$ .

NOTE — Si la solution titrée employée n'a pas exactement la concentration prévue dans la liste des réactifs, une correction appropriée doit être appliquée.

## Annexe

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

ISO 757/1 – Généralités.

ISO 757/2 – Détermination de l'acidité à la phénolphtaléine – Méthode titrimétrique.

ISO 757/3 – Essai de miscibilité à l'eau.

ISO 757/4 – Essai de contrôle au permanganate.

ISO 757/5 – Essai de contrôle au réactif d'Agulhon.

---

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

[ISO 757-2:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/975ee693-6683-4778-b42b-5fd90fc1164/iso-757-2-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/975ee693-6683-4778-b42b-5fd90fc1164/iso-757-2-1982>