
Norme internationale 756/1

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

Propanol-2 à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 1 : Généralités

Propan-2-ol for industrial use — Methods of test — Part 1 : General

Première édition — 1981-12-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 756-1:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14b50e3d-9cff-425d-bb5a-901311f0bd20/iso-756-1-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14b50e3d-9cff-425d-bb5a-901311f0bd20/iso-756-1-1981>

CDU 661.725.4 : 543.620.1

Réf. n° : ISO 756/1-1981 (F)

Descripteurs : produit industriel, propane, essai, généralités.

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 756/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Allemagne, R. F.	Corée, Rép. de	ISO 756-1:1981
Australie	Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas
Autriche	France	Pologne
Belgique	Hongrie	Roumanie
Brésil	Inde	Royaume-Uni
Bulgarie	Irlande	Suisse
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
		URSS

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

Afrique du Sud, Rép. d'

Les Normes internationales ISO 756/1, ISO 756/2 et ISO 756/3 annulent et remplacent la Recommandation ISO/R 756-1968, dont elles constituent une révision technique.

Propanol-2 à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 1 : Généralités

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 756 donne des instructions générales relatives aux méthodes d'essai du propanol-2 (alcool *iso*-propylique) à usage industriel.

Elle spécifie également les méthodes à utiliser pour la détermination de la masse volumique à 20 °C, la détermination de l'intervalle de distillation, la détermination du résidu sec après évaporation sur bain d'eau, la détermination de la coloration, le dosage de l'eau et le dosage des aldéhydes et des cétones.

La liste actuelle des parties de l'ISO 756 est donnée dans l'annexe.

2 Références

ISO 758, *Produits chimiques liquides à usage industriel — Détermination de la masse volumique à 20 °C*

ISO 759, *Liquides organiques volatils à usage industriel — Détermination du résidu sec après évaporation sur bain d'eau — Méthode générale*.

ISO 760, *Dosage de l'eau — Méthode de Karl Fischer (Méthode générale)*.

ISO 918, *Liquides organiques volatils à usage industriel — Détermination des caractéristiques de distillation — Méthode générale*.¹⁾

ISO 1843/3, *Alcools supérieurs à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 3 : Dosage des composés carbonylés — Méthode potentiométrique*.

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

3 Échantillonnage²⁾

L'échantillon pour laboratoire doit être conservé dans un flacon en verre, propre, sec et étanche, à bouchon rodé, ou dans un

flacon muni d'un bouchon à vis avec un joint d'étanchéité en polyéthylène, et de capacité telle qu'il soit presque entièrement rempli par l'échantillon. S'il a été nécessaire de sceller le flacon, prendre soin d'éviter tout risque de contamination de son contenu.

NOTE — Un échantillon non inférieur à 750 ml est nécessaire pour effectuer la série des essais spécifiés pour ce produit.

4 Détermination de la masse volumique à 20 °C

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 758.

5 Détermination de l'intervalle de distillation

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 918, en y apportant les modifications suivantes particulières au propanol-2.

5.1 Thermomètre, conforme aux spécifications de l'ISO 918, paragraphe 5.1.2, et du tableau 1.

Tableau 1 — Spécifications pour le thermomètre

Échelle du thermomètre	Graduation	Erreur maximale	Erreur maximale dans un intervalle de 10 °C
°C	°C	°C	°C
48 à 102	0,2	0,2	0,2

5.2 Correction à apporter aux températures

Si la pression barométrique corrigée n'est pas 1 013 mbar³⁾, appliquer une correction à la température lue en soustrayant 0,025 °C pour chaque millibar au-dessus de 1 013 mbar, ou en ajoutant 0,025 °C pour chaque millibar au-dessous de 1 013 mbar (voir ISO 918, chapitre 9).

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 918.)

2) L'échantillonnage des produits chimiques liquides à usage industriel fera l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

3) 1 bar = 10⁵ Pa

5.3 Distillation

Régler le régime de chauffe de manière que le temps qui s'écoule avant la chute de la première goutte de distillat de l'extrémité du réfrigérant soit de 7 à 12 min (voir ISO 918, paragraphe 7.2).

6 Détermination du résidu sec après évaporation sur bain d'eau

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 759.

7 Détermination de la coloration

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 2211.

8 Dosage de l'eau

Utiliser l'une des méthodes spécifiées dans l'ISO 760.

9 Dosage des aldéhydes et des cétones

Utiliser la méthode spécifiée dans l'ISO 1843/3 en y apportant les modifications suivantes.

9.1 Éthanol, exempt de composés carbonylés, purifié de la façon suivante.

Faire bouillir à reflux 500 ml de l'éthanol (voir ISO 1843/3, paragraphe 3.1) avec 5 g de dinitro-2,4 phénylhydrazine et 5 gouttes de solution d'acide chlorhydrique, ρ 1,19 g/ml environ, durant 2 à 3 h. Distiller lentement le mélange en utilisant une colonne de Widmer, de longueur 300 mm environ et de diamètre 25 mm environ, ou toute autre colonne appropriée. Rejeter les premiers 50 ml de distillat, recueillir 400 ml de distillat et rejeter le résidu. Si le distillat est coloré, le redistiller.

9.2 Dosage (voir ISO 1843/3, paragraphe 5.3)

Utiliser, pour le titrage, un bécher de capacité 400 ml.

9.3 Expression des résultats (voir ISO 1843/3, chapitre 6)

La teneur en composés carbonylés est donnée par les formules indiquées dans le tableau 2.

Tableau 2 – Teneur en composés carbonylés

Mode d'expression	Concentration de la solution d'hydroxyde de potassium	
	c(KOH) = 0,1 mol/l	c(KOH) = 0,01 mol/l
milligrammes par kilogramme (mg/kg)	$\frac{100 M (V_1 - V_0)}{m}$	$\frac{10 M (V_1 - V_0)}{m}$
pourcentage en masse [% (m/m)]	$\frac{M (V_1 - V_0)}{m \times 10^2}$	$\frac{M (V_1 - V_0)}{m \times 10^3}$

Dans les formules du tableau 2 :

V_0 est le volume, en millilitres, de la solution titrée d'hydroxyde de potassium (voir ISO 1843/3, paragraphe 3.3 ou 3.4), utilisé pour l'essai à blanc;

V_1 est le volume, en millilitres, de la solution titrée d'hydroxyde de potassium (voir ISO 1843/3, paragraphe 3.3 ou 3.4), utilisé pour le dosage;

M est la masse molaire, en grammes par mole, du composé carbonylé en terme duquel sont exprimés les résultats;

m est la masse, en grammes, de la prise d'essai.

10 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai, pour chaque détermination, doit contenir les indications suivantes :

- a) identification de l'échantillon;
- b) référence de la méthode utilisée;
- c) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- d) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- e) compte rendu de toutes opérations non prévues dans la partie appropriée de l'ISO 756 ou dans d'autres Normes internationales auxquelles il est fait référence, ou de toutes opérations facultatives.

Annexe

Publications ISO relatives au propanol-2 à usage industriel

ISO 756/1 — Généralités.

ISO 756/2 — Détermination de l'acidité — Méthode titrimétrique.

ISO 756/3 — Essai de miscibilité à l'eau.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 756-1:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14b50e3d-9cff-425d-bb5a-901311f0bd20/iso-756-1-1981>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 756-1:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14b50e3d-9cff-425d-bb5a-901311f0bd20/iso-756-1-1981>