



NORME INTERNATIONALE ISO 755/3-1981 (F)

FICHE D'AMENDEMENT

Publiée 1982-04-01

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

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

**Butanol-1 à usage industriel — Méthodes d'essai —
Partie 3 : Essai de coloration à l'acide sulfurique**

MODIFICATION À L'AVANT-PROPOS (*Page de couverture intérieure*)

Le comité membre de l'Australie vient de retirer sa désapprobation concernant la présente Norme internationale. En conséquence, l'Australie doit figurer dans la liste des pays dont les comités membres ont approuvé le document.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 755-3:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>



Butanol-1 à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 3 : Essai de coloration à l'acide sulfurique

Butan-1-ol for industrial use — Methods of test — Part 3 : Sulphuric acid colour test

Première édition — 1981-09-01

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 755-3:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>

CDU 661.725.4 : 543.862.28

Réf. n° : ISO 755/3-1981 (F)

Descripteurs : produit industriel, composé chimique, butane, essai, acide sulfurique.

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 755/3 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'	Egypte, Rép. arabe d	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Roumanie
Autriche	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suisse
Brésil	Italie	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Mexique	Thaïlande
Chine	Pays-Bas	URSS
Corée, Rép. de	Philippines	

[ISO 755-3:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-989-bcb987672u/iso-755-3-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-989-bcb987672u/iso-755-3-1981>

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

Australie

Les Normes internationales ISO 755/1, ISO 755/2 et ISO 755/3 annulent et remplacent la Recommandation ISO/R 755-1968, dont elles constituent une révision technique.

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

Butanol-1 à usage industriel — Méthodes d'essai — Partie 3 : Essai de coloration à l'acide sulfurique

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 755 spécifie les modalités d'exécution d'un essai de coloration à l'acide sulfurique du butanol-1 à usage industriel.

Le présent document devra être lu conjointement avec l'ISO 755/1 (voir l'annexe).

2 Référence

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

3 Principe

Traitement d'une prise d'essai avec une solution d'acide sulfurique, dans des conditions définies, et comparaison de la coloration obtenue avec celle d'un même volume d'une solution à coloration étalon agréée.

NOTE — Par accord entre les parties intéressées, la coloration obtenue peut être mesurée en unités Hazen (échelle platine-cobalt); auquel cas, la méthode spécifiée dans l'ISO 2211 devrait être utilisée.

4 Réactifs

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

4.1 Acide sulfurique, ρ 1,84 g/ml, solution à 96 % (m/m) environ.

4.2 Éthanol, à 95 % (V/V).

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Ballon, de capacité 250 ml, en verre borosilicaté, à fond rond et muni d'un bouchon en verre rodé.

5.2 Réfrigérant à reflux, à joint rodé adaptable au col du ballon (5.1).

5.3 Burette, de capacité 10 ml, capable de délivrer 5 ml de la solution d'acide sulfurique (4.1), à la température ambiante, à la vitesse de 2 gouttes par seconde.

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

5.5 Bain d'eau glacée.

5.6 Agitateur en verre, actionné par un petit moteur.

6 Mode opératoire

6.1 Nettoyage de l'appareillage

Nettoyer soigneusement le ballon (5.1), le réfrigérant à reflux (5.2), les tubes de Nessler (5.4) et une éprouvette graduée de 100 ml avec de la solution d'acide sulfurique (4.1), puis rincer à l'eau courante et enfin à l'eau distillée. Éliminer l'eau distillée par rinçage avec de l'éthanol (4.2); laisser bien égoutter et sécher à l'air.

NOTE — Ne pas graisser les joints rodés et les robinets.

6.2 Prise d'essai

Prélever, à l'aide de l'éprouvette graduée, 75 ml de l'échantillon pour laboratoire.

6.3 Préparation de la solution étalon colorée

Préparer la solution à coloration étalon agréée, d'après les accords passés entre les parties intéressées.

NOTE — S'il a été convenu d'effectuer le mesurage de la coloration obtenue en unités Hazen, préparer les solutions témoins colorées d'après l'ISO 2211, chapitre 6.

6.4 Essai

Rincer le ballon (5.1) avec de l'échantillon pour laboratoire et le laisser bien égoutter. Introduire la prise d'essai (6.2) dans le ballon et refroidir durant 5 min exactement dans le bain d'eau glacée (5.5). Immédiatement après, en maintenant le ballon immergé dans le bain d'eau glacée, commencer à ajouter, à l'aide de la burette (5.3) et à la vitesse de 2 gouttes par

seconde, 5,0 ml de la solution d'acide sulfurique (4.1). Pendant cette addition, agiter vigoureusement et continuellement le contenu du ballon à l'aide de l'agitateur en verre (5.6). S'assurer que la température du liquide dans le ballon ne dépasse pas 20 °C. Lorsque l'addition est terminée, boucher le ballon et immerger immédiatement la partie sphérique dans le bain d'eau glacée (5.5) et l'y maintenir durant 3 min exactement.

Adapter le réfrigérant à reflux (5.2) au ballon, ouvrir l'eau de circulation et immerger rapidement le ballon dans un bain d'eau bouillante de manière que le niveau du liquide dans le ballon soit au-dessous du niveau de l'eau du bain. Maintenir le ballon dans le bain d'eau bouillante durant 3 h exactement.

À la fin de ce temps, retirer le ballon, muni du réfrigérant, du bain d'eau bouillante et le refroidir sous l'eau courante froide jusqu'à la température ambiante.

Déconnecter le réfrigérant du ballon, transvaser le contenu du ballon dans l'un des tubes de Nessler (5.4) et comparer la coloration obtenue avec celle d'un même volume de la solution à coloration étalon agréée (6.3), placé dans l'autre tube de Nessler.

NOTE — S'il a été convenu d'effectuer le mesurage de la coloration obtenue en unités Hazen, utiliser le mode opératoire spécifié dans l'ISO 2211, chapitre 7, pour comparer les colorations.

7 Expression des résultats

Indiquer si la coloration obtenue avec la prise d'essai est plus foncée, égale ou plus faible que celle de la solution à coloration étalon agréée, ou l'exprimer en unités Hazen.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 755-3:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-9819-bcb987672ec1/iso-755-3-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-9819-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>

Annexe

Publications ISO relatives au butanol-1 à usage industriel

ISO 755/1 — Généralités.

ISO 755/2 — Détermination de l'acidité — Méthode titrimétrique.

ISO 755/3 — Essai de coloration à l'acide sulfurique.

ISO 761 — Détermination de l'indice de brome.¹⁾

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 755-3:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>

1) Également applicable à l'anhydride acétique à usage industriel.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 755-3:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 755-3:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02272986-1064-4753-98f9-bcb987672ec1/iso-755-3-1981>