
10 97

NORME INTERNATIONALE 5506

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

Produits dérivés du soja — Détermination de l'activité uréasique

Soya bean products — Determination of urease activity

Première édition — 1978-11-15

CDU 635.655 : 543.8

Réf. n° : ISO 5506-1978 (F)

Descripteurs : produit alimentaire, produit végétal, soja, essai chimique, activité enzymatique, uréase, dosage, azote ammoniacal.

Prix basé sur 2 pages

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 5506 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et a été soumise aux comités membres en août 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pologne
Allemagne, R.F.	France	Portugal
Australie	Hongrie	Roumanie
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Bulgarie	Iran	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	Turquie
Chili	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Pérou	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.



34

Publié 1979-11-15

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

Produits dérivés du soja – Détermination de l'activité uréasique

ERRATUM

Page 1

Remplacer le second alinéa du chapitre 1 par le suivant :

«Elle est applicable aux produits dont l'activité uréasique est inférieure à 1 mg d'azote par gramme de produit tel quel dans les conditions spécifiées. Pour des produits plus actifs, la méthode est applicable à condition de réduire la masse de la prise d'essai (voir la note en 7.2).»

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5506:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2fd43b1f-647b-45ed-bf06-bd6b6eb90ccb/iso-5506-1978>

Produits dérivés du soja – Détermination de l'activité uréasique

0 INTRODUCTION

La méthode spécifiée dans la présente Norme internationale est basée sur la capacité des produits dérivés du soja de libérer de l'azote ammoniacal à partir d'une solution d'urée, lorsqu'ils n'ont pas subi une cuisson suffisante.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de l'activité uréasique des produits dérivés du soja. La méthode permet, éventuellement, de mettre en évidence une cuisson insuffisante de ces produits.

Elle est applicable aux produits dont l'activité uréasique est inférieure à 5 mg d'azote par gramme de produit dans les conditions spécifiées. Pour des produits plus actifs, la méthode est applicable à condition de réduire la masse de la prise d'essai (voir la note en 7.2).

2 RÉFÉRENCE

ISO 771, *Tourteaux de graines oléagineuses – Détermination de la teneur en eau et matières volatiles.*

3 DÉFINITION

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante est applicable :

activité uréasique : Quantité d'azote ammoniacal libéré par minute dans les conditions opératoires spécifiées, exprimée en milligrammes d'azote par gramme, rapportée au produit tel quel ou à la matière sèche.

4 PRINCIPE

Mélange d'une prise d'essai broyée avec une solution d'urée tamponnée. Maintien du mélange durant 30 min à 30 °C, puis neutralisation de l'ammoniac libéré, au moyen d'un excès de solution d'acide chlorhydrique et titrage en retour avec une solution titrée d'hydroxyde de sodium.

5 RÉACTIFS

Les réactifs doivent être de qualité analytique. L'eau utilisée doit être de l'eau distillée ou de l'eau de pureté au moins équivalente.

5.1 Urée, solution tamponnée (pH 6,9 à 7,0).

Préparer une solution tampon en dissolvant 4,45 g d'hydrogénophosphate disodique dihydraté ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) et 3,40 g de dihydrogénophosphate de potassium (KH_2PO_4) dans l'eau et en ajustant à 1 000 ml.

Dissoudre 30 g d'urée (NH_2CONH_2) dans la solution tampon. La solution ainsi préparée se conserve 1 mois.

5.2 Acide chlorhydrique, solution 0,1 N.

5.3 Hydroxyde de sodium, solution titrée 0,1 N.

6 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et notamment :

6.1 Tamis, de 200 μm d'ouverture de maille.

6.2 Dispositif potentiométrique¹⁾, ou pH-mètre sensible à 0,02 unité de pH, avec burette à écoulement automatique et agitateur magnétique.

6.3 Récipient de titrage.

6.4 Bain d'eau avec thermostat, réglable à $30 \pm 0,5$ °C.

6.5 Tubes à essais, à bouchons hermétiques de 18 mm de diamètre et 150 mm de longueur.

6.6 Pipettes à un trait, capacité 10 ml, conformes à l'ISO 648, classe A.

6.7 Appareil de broyage, permettant de broyer sans échauffement sensible (par exemple broyeur à billes).

6.8 Chronomètre.

6.9 Balance analytique.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Préparation de l'échantillon pour essai²⁾

Broyer, en utilisant l'appareil (6.7), environ 10 g de l'échantillon pour analyse en particules passant complètement à travers le tamis (6.1).

1) Un appareil à titrage automatique permet d'obtenir des valeurs très reproductibles.

2) Une Norme internationale concernant la réduction des échantillons pour laboratoire de tourteaux de graines oléagineuses en vue de l'analyse est en préparation.