
NORME INTERNATIONALE **ISO** 2918



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

Viandes et produits à base de viande — Détermination de la teneur en nitrites (Méthode de référence)

Meat and meat products — Determination of nitrite content (Reference method)

Première édition — 1975-09-01

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 637.5 : 546.17

Réf. n° : ISO 2918-1975 (F)

Descripteurs : viande, produit à base de viande, analyse chimique, dosage, nitrite.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2918 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et soumise aux Comités Membres en avril 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Égypte, Rép. arabe d'	Pologne
Allemagne	Espagne	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Hongrie	Tchécoslovaquie
Belgique	Inde	Turquie
Bulgarie	Israël	Yougoslavie
Chili	Nouvelle-Zélande	
Danemark	Pays-Bas	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Canada

Viandes et produits à base de viande – Détermination de la teneur en nitrites (Méthode de référence)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de référence pour la détermination de la teneur en nitrites des viandes et des produits à base de viande.

2 RÉFÉRENCE

ISO 3100, *Viandes et produits à base de viande – Échantillonnage*.

3 DÉFINITION

teneur en nitrites des viandes et des produits à base de viande : Teneur en nitrites déterminée suivant le mode opératoire décrit dans la présente Norme Internationale et exprimée en milligrammes de nitrite de sodium par kilogramme (parties par million).

4 PRINCIPE

Extraction à l'eau chaude d'une prise d'essai, précipitation des protéines, et filtration. En présence des nitrites, obtention d'une coloration rouge par addition de sulfanilamide et de chlorure de naphthyléthylènediamine au filtrat et mesurage photométrique à une longueur d'onde de 538 nm.

5 RÉACTIFS

Tous 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 Solutions utilisées pour la précipitation des protéines

5.1.1 Réactif I

Dissoudre 106 g d'hexacyanoferrate de potassium trihydraté [$K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$] dans de l'eau et compléter à 1 000 ml.

5.1.2 Réactif II

Dissoudre 220 g d'acétate de zinc dihydraté [$Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$] et 30 ml d'acide acétique cristallisable dans de l'eau et compléter à 1 000 ml.

5.1.3 Borax, solution saturée.

Dissoudre 50 g de tétraborate disodique décahydraté ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$) dans 1 000 ml d'eau tiède et laisser refroidir à la température du laboratoire.

5.2 Nitrite de sodium, solutions étalons.

Dissoudre 1,000 g de nitrite de sodium ($NaNO_2$) dans de l'eau et compléter à 100 ml dans une fiole jaugée. Transférer, à la pipette, 5 ml de cette solution dans une autre fiole jaugée de 1 000 ml. Compléter au trait-repère.

Préparer une série de solutions étalons en transférant à la pipette 5 ml, 10 ml et 20 ml de cette solution dans des fioles jaugées de 100 ml et en complétant au trait repère avec de l'eau. Ces solutions étalons contiennent 2,5 µg, 5,0 µg et 10,0 µg de nitrite de sodium par millilitre.

Les solutions étalons, ainsi que la solution (0,05 g/l) de nitrite de sodium dont elles proviennent, doivent être préparées le jour de leur utilisation.

5.3 Solutions pour le développement de la coloration

5.3.1 Solution I

Dissoudre par chauffage au bain d'eau 2 g de sulfanilamide ($NH_2C_6H_4SO_2NH_2$) dans 800 ml d'eau. Refroidir, filtrer, si nécessaire, et ajouter, en agitant, 100 ml d'acide chlorhydrique concentré (ρ_{20} 1,19 g/ml). Compléter à 1 000 ml avec de l'eau.

5.3.2 Solution II

Dissoudre, dans l'eau, 0,25 g de chlorure de *N*-naphtyl-1-éthylènediamine ($C_{10}H_7NHCH_2CH_2NH_2 \cdot 2HCl$). Compléter à 250 ml avec de l'eau.

Garder cette solution dans un flacon brun foncé, bien fermé et la conserver au réfrigérateur, une semaine au maximum.

5.3.3 Solution III

Diluer à 1 000 ml, avec de l'eau, 445 ml d'acide chlorhydrique concentré (ρ_{20} 1,19 g/ml).