

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN ISO 7218:2007

### **Microbiologie des aliments - Exigences générales et recommandations (ISO 7218:2007)**

Mikrobiologie von Lebensmitteln und  
Futtermitteln - Allgemeine  
Anforderungen und Leitlinien für  
mikrobiologische Untersuchungen (ISO

Microbiology of food and animal feeding  
stuffs - General requirements and  
guidance for microbiological  
examinations (ISO 7218:2007)

08/2007



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 7218:2007 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 7218:2007.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE <sup>ILNAS-EN ISO 7218:2007</sup> **EN ISO 7218**  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

Août 2007

ICS 07.100.30

Version Française

**Microbiologie des aliments - Exigences générales et  
recommandations (ISO 7218:2007)**

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -  
Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für  
mikrobiologische Untersuchungen (ISO 7218:2007)

Microbiology of food and animal feeding stuffs - General  
requirements and guidance for microbiological  
examinations (ISO 7218:2007)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 19 avril 2007.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

**Sommaire**

Page

Avant-propos.....3

ILNAS-EN ISO 7218:2007 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

## Avant-propos

Le présent document (EN ISO 7218:2007) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 34 "Produits agricoles alimentaires" en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 275 "Analyse des produits alimentaires - Méthodes horizontales", dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en février 2008, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 2008.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

### Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 7218:2007 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 7218:2007 sans aucune modification.

---

---

## **Microbiologie des aliments — Exigences générales et recommandations**

*Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements  
and guidance for microbiological examinations*



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2007

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

|   |           |
|---|-----------|
| Avant-propos.....   | v         |
| Introduction .....  | vi        |
| <b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....                               | <b>1</b>  |
| <b>2</b> <b>Références normatives</b> .....                               | <b>1</b>  |
| <b>3</b> <b>Locaux</b> .....  | <b>2</b>  |
| 3.1 <b>Généralités</b> .....  | 2         |
| 3.2 <b>Considérations de sécurité</b> .....                               | 2         |
| 3.3 <b>Conception du laboratoire</b> .....                                | 3         |
| 3.4 <b>Locaux du laboratoire</b> .....                                    | 3         |
| 3.5 <b>Implantation et aménagement des locaux</b> .....                   | 4         |
| 3.6 <b>Nettoyage et désinfection</b> .....                                | 5         |
| <b>4</b> <b>Personnel</b> .....   | <b>6</b>  |
| 4.1 <b>Généralités</b> .....  | 6         |
| 4.2 <b>Compétence</b> .....   | 6         |
| 4.3 <b>Vérification de la compétence actuelle du personnel</b> .....      | 6         |
| 4.4 <b>Hygiène</b> .....  | 6         |
| <b>5</b> <b>Appareillage et matériel</b> .....                            | <b>7</b>  |
| <b>6</b> <b>Préparation de la verrerie et du matériel</b> .....           | <b>29</b> |
| 6.1 <b>Préparation</b> .....  | 29        |
| 6.2 <b>Stérilisation/décontamination</b> .....                            | 30        |
| 6.3 <b>Matériel à usage unique</b> .....                                  | 30        |
| 6.4 <b>Stockage de la verrerie et du matériel</b> .....                   | 30        |
| 6.5 <b>Gestion de la verrerie et du matériel stériles</b> .....           | 30        |
| 6.6 <b>Utilisation de la décontamination et de la désinfection</b> .....  | 30        |
| 6.7 <b>Gestion des déchets</b> .....                                      | 31        |
| 6.8 <b>Lavage</b> .....   | 32        |
| <b>7</b> <b>Préparation et stérilisation des milieux de culture</b> ..... | <b>32</b> |
| <b>8</b> <b>Échantillons pour le laboratoire</b> .....                    | <b>32</b> |
| 8.1 <b>Prélèvement</b> .....  | 32        |
| 8.2 <b>Transport</b> .....  | 32        |
| 8.3 <b>Réception</b> .....  | 33        |
| 8.4 <b>Stockage</b> .....   | 34        |
| 8.5 <b>Prise d'essai</b> .....  | 34        |
| <b>9</b> <b>Examen</b> .....  | <b>34</b> |
| 9.1 <b>Précautions hygiéniques pendant l'analyse</b> .....                | 34        |
| 9.2 <b>Préparation de la suspension mère et des dilutions</b> .....       | 36        |
| <b>10</b> <b>Dénombrement</b> .....                                       | <b>37</b> |
| 10.1 <b>Généralités</b> .....   | 37        |
| 10.2 <b>Dénombrement sur milieu solide</b> .....                          | 37        |
| 10.3 <b>Calcul et expression des résultats sur milieu solide</b> .....    | 40        |
| 10.4 <b>Dénombrement des levures et moisissures</b> .....                 | 46        |
| 10.5 <b>Dénombrement en milieu liquide</b> .....                          | 46        |
| <b>11</b> <b>Méthode de détection (méthode qualitative)</b> .....         | <b>52</b> |
| 11.1 <b>Généralités</b> .....   | 52        |
| 11.2 <b>Principe</b> .....  | 53        |
| 11.3 <b>Mesure de l'incertitude</b> .....                                 | 53        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>12</b>   | <b>Méthodes de confirmation .....</b>  | <b>53</b> |
| 12.1  | Généralités.....   | 53        |
| 12.2  | Préparation d'une culture pure.....  | 53        |
| 12.3  | Coloration de Gram (technique de Hucker modifiée).....                               | 53        |
| 12.4  | Utilisation de galeries biochimiques pour l'identification .....                     | 55        |
| 12.5  | Utilisation de sondes nucléiques pour l'identification.....                          | 55        |
| 12.6  | Méthodes sérologiques .....  | 56        |
| <b>13</b>   | <b>Rapport d'essai .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>14</b>   | <b>Validation des méthodes microbiologiques.....</b>                                 | <b>57</b> |
| 14.1  | Validation des méthodes de référence .....   | 57        |
| 14.2  | Validation des méthodes alternatives.....  | 57        |
| 14.3  | Validation des méthodes d'analyse internes .....                                     | 57        |
| <b>15</b>   | <b>Assurance qualité des résultats/contrôle de la qualité des performances .....</b> | <b>57</b> |
| 15.1  | Contrôle de la qualité interne.....  | 57        |
| 15.2  | Souches de référence .....   | 58        |
| 15.3  | Évaluation externe de la qualité (essai d'aptitude).....                             | 58        |
| <b>Annexe A (informative) Propriétés de certains désinfectants .....</b>        |  | <b>59</b> |
| <b>Annexe B (normative) Détermination du nombre le plus probable (NPP).....</b> |  | <b>60</b> |
| <b>Bibliographie .....</b>  |  | <b>67</b> |