
**Cosmétiques — Microbiologie —
Dénombrement des levures et des
moisissures**

Cosmetics — Microbiology — Enumeration of yeast and mould

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 16212:2017(F)

© ISO 2017

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principes	2
4.1 Généralités	2
4.2 Dénombrement sur gélose en boîtes de Petri	2
4.3 Filtration sur membrane	2
5 Diluants, agents neutralisants et milieux de culture	3
5.1 Généralités	3
5.2 Diluants neutralisants et diluants	3
5.3 Diluant pour la suspension de levure (solution tryptone sel)	4
5.4 Milieux de culture	4
6 Matériel et verrerie	5
7 Souches de micro-organismes	6
8 Manipulation des produits cosmétiques et des échantillons de laboratoire	6
9 Mode opératoire	6
9.1 Recommandations générales	6
9.2 Préparation de la suspension initiale	6
9.2.1 Généralités	6
9.2.2 Produits miscibles dans l'eau	7
9.2.3 Produits non miscibles dans l'eau	7
9.3 Méthodes de dénombrement	7
9.3.1 Dilutions pour les méthodes de dénombrement	7
9.3.2 Méthodes de dénombrement sur gélose en boîtes de Petri	7
10 Dénombrement des colonies (méthodes de dénombrement sur gélose en boîtes de Petri et par filtration sur membrane)	8
11 Expression des résultats	8
11.1 Méthode de calcul pour le dénombrement sur gélose en boîtes de Petri	8
11.2 Interprétation	9
12 Neutralisation des propriétés fongicides du produit	11
12.1 Généralités	11
12.2 Préparation de l'inoculum	11
12.3 Applicabilité des méthodes de dénombrement	11
12.3.1 Principes	11
12.3.2 Essai d'applicabilité de la méthode par ensemencement en profondeur	12
12.3.3 Applicabilité de la méthode par étalement en surface	12
12.3.4 Applicabilité de la méthode par filtration sur membrane	12
13 Rapport d'essai	12
Annexe A (informative) Autres diluants neutralisants	14
Annexe B (informative) Autres diluants	16
Annexe C (informative) Autres milieux de culture	17
Annexe D (informative) Neutralisants de l'activité fongicide des conservateurs et des liquides de rinçage	19
Bibliographie	21

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 217, *Cosmétiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 16212:2008), qui a fait l'objet d'une révision mineure. Les modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- dans le domaine d'application, «voir l'ISO 29621» a été ajouté et la référence a été ajoutée à la Bibliographie;
- dans le domaine d'application, «validée» a été remplacé par «indiquée comme adéquate»;
- en 4.1, «validée» a été remplacé par «démontrée»;
- en 4.3, «selon une méthode validée» a été remplacé par «tel que décrit dans l'Article 12» et «opérateur validé» a été remplacé par «opérateur décrit»;
- en 5.1, «spécifications» a été remplacé par «instructions»;
- en 5.2.3.1.2, «de peptone» a été remplacé par «d'hydrolysats peptiques de tissus animaux»;
- dans l'Article 7, «validation» a été remplacé par «applicabilité»;
- en 9.3.2.1, «validé» a été remplacé par «démonstré comme étant applicable»;
- en 9.3.2.3, «validée» a été remplacé par «démontrée comme étant applicable»;
- en 11.2.1, «validées selon» a été remplacé par «démonstrées comme étant applicables pour»;
- en 12.3, «validation» a été remplacé par «applicabilité»;

- en [12.3.2](#), les occurrences de «validation» ont été remplacées par «essai d'applicabilité» et «validés» a été remplacé par «satisfaisants»;
- en [12.3.3](#), la première occurrence de «validation» a été remplacée par «applicabilité» et la deuxième occurrence a été remplacée par «essai d'applicabilité»; «validés» a été remplacé par «satisfaisants»;
- en [12.3.4](#), la première occurrence de «validation» a été remplacée par «applicabilité» et la deuxième occurrence a été remplacée par «essai d'applicabilité»; «validés» a été remplacé par «satisfaisants»;
- dans [l'Article 13](#) f), «validation» a été remplacé par «applicabilité»;
- en [A.1](#), [B.1](#), [C.1](#), «validé» a été remplacé par «démonstré comme étant applicable».

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Cosmétiques — Microbiologie — Dénombrement des levures et des moisissures

1 Domaine d'application

Le présent document donne des lignes directrices générales pour le dénombrement des levures et des moisissures présentes dans les cosmétiques par dénombrement des colonies en milieu gélosé sélectif après une incubation aérobie.

Pour garantir la qualité du produit et la sécurité des consommateurs, il est conseillé d'effectuer une analyse de risque microbiologique appropriée, afin de déterminer les types de produits cosmétiques qui relèvent du présent document. Les produits considérés comme présentant un faible risque microbiologique (voir l'ISO 29621) comprennent ceux ayant une faible activité de l'eau ou des valeurs de pH extrêmes, les produits hydro-alcooliques, etc.

En raison de la grande variété de produits cosmétiques entrant dans ce domaine d'application, la présente méthode pourrait ne pas être applicable en tout point à certains produits (par exemple à certains produits non miscibles à l'eau). Il est possible de remplacer les essais présentés ici par d'autres méthodes (par exemple des méthodes automatisées) sous réserve que leur équivalence ait été démontrée ou que la méthode ait été par ailleurs indiquée comme adéquate.

Les levures dénombrées peuvent être identifiées à l'aide d'essais d'identification appropriés, par exemple ceux décrits dans les normes indiquées dans la Bibliographie. Les moisissures dénombrées peuvent être identifiées en utilisant d'autres méthodes appropriées, si nécessaire.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 21148, *Cosmétiques — Microbiologie — Instructions générales pour les examens microbiologiques*

EN 12353, *Antiseptiques et désinfectants chimiques — Conservation des microorganismes d'essai utilisés pour la détermination de l'activité bactéricide (Legionella incluses), mycobactéricide, sporicide, fongicide et virucide (bactériophages inclus)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

levure

champignon unicellulaire qui se multiplie principalement de manière végétative en bourgeonnant, capable de se développer dans les conditions d'essais spécifiées dans le présent document