

PROJET D'AMENDEMENT ISO 11133:2014/DAM 2

ISO/TC 34/SC 9

Secrétariat: AFNOR

Début de vote:
2017-12-12

Vote clos le:
2018-03-06

Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau — Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture

AMENDEMENT 2

Microbiology of food, animal feed and water — Preparation, production, storage and performance testing of culture media

AMENDMENT 2

ICS: 07.100.20; 07.100.30

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f05cc026-70d0-41e6-b06c-3b5e24d0b17f/iso-11133-2014-amd-2-2020>

Il est demandé aux comités membres de consulter les intérêts nationaux respectifs concernant l'ISO/TC 147/SC 4 avant de donner leur position sur la plateforme de e-Balloting.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO 11133:2014/DAM 2:2017(F)

© ISO 2017

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f05cc026-70d0-41e6-b06c-3b5e24d0b17f/iso-11133-2014-amd-2-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

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

Publié en Suisse

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 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/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 9, *Microbiologie*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f05cc026-70d0-41e6-b06c-3b5e24d0b17f/iso-11133-2014-amd-2-2020>

Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau — Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture — AMENDEMENT 2

Annexe K (normative)

Essais de performance des milieux de confirmation et des réactifs

K.1 Généralités

La présente Annexe spécifie les souches de contrôle pour les essais de performance des milieux de confirmation et de caractérisation, des réactifs colorants et matériaux décrits dans les normes dédiées à l'examen microbiologique d'échantillons issus de la chaîne alimentaire et de l'eau.

Pour les milieux de culture et réactifs soumis à essai, l'inoculum utilisé correspond à un repiquage d'une colonie isolée. Par conséquent, la méthode d'essais de performance employée pour ces produits est qualitative.

Pour les microorganismes de contrôle positif, il convient d'employer le temps d'incubation le plus court autorisé par la Norme internationale. Au contraire, il convient d'employer le temps d'incubation le plus long autorisé pour les microorganismes de contrôle négatif.

Les souches indiquées dans le Tableau K.1 ont été sélectionnées de façon préférentielle parmi les souches mentionnées dans l'ISO 11133:2014. Si aucune souche provenant de cette source n'est adaptée, une souche provenant du catalogue des microorganismes compilé par le World Data Centre for Microorganisms (WDCM)^[20] a été sélectionnée.

Dans la plupart des cas, plusieurs souches de contrôle sont répertoriées dans le Tableau K.1 pour les réactions positives et négatives. L'utilisateur peut choisir n'importe laquelle des souches mentionnées pour les contrôles positifs et négatifs. Il convient de se reporter à la norme correspondante pour connaître les résultats attendus pour l'organisme cible.

Si les souches de contrôle pour les essais de performance des milieux de confirmation et réactifs sont déjà spécifiées dans la Norme internationale, par exemple comme dans l'ISO 10272 (*Campylobacter*) et l'ISO 10273 (*Yersinia enterocolitica*), ces dernières n'ont pas été ajoutées au Tableau K.1. En outre, les réactifs sérologiques n'ont pas été inclus.

Si les milieux ou réactifs sont de sources commerciales, il convient de respecter les instructions du fabricant, y compris le temps, la température et les conditions de performance. Si ces instructions ne comprennent pas de souches de contrôle, sélectionnez une souche positive et une négative dans le Tableau K.1.

Tableau A.1 — Souches de contrôle pour les milieux de confirmation et réactifs inclus dans les normes ISO provenant des comités techniques ISO/TC 34/SC 9, ISO/TC34/SC 5 et ISO/TC 147/SC 4

Milieu de confirmation/réactif	Norme ISO	Fonction	Souches de contrôle ^a	Numéros WDCM ^b	Réactions caractéristiques
Bouillon à l'acétamide avec réactif de Nessler	16266	Détection de la production d'ammoniac à partir de l'acétamide	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	00024 00025 00026	Réaction positive : couleur jaune à rouge brique après avoir ajouté 1 ou 2 gouttes de réactif de Nessler
			<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00090 00179	Réaction négative : absence de couleur jaune à rouge brique
Gélose à l'acétate (gélose à l'acétate de sodium)	21567	Croissance sur acétate	<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00179 00090	Réaction positive : colonies bleues avec milieu entourant la colonie de couleur bleue/verte
			<i>Shigella sonnei</i> <i>Shigella flexneri</i>	00127 00125	Réaction négative : absence de croissance ou très faible croissance, sans changement de couleur du milieu (reste vert)
Réactif à la phosphatase acide	14189	Détection de la phosphatase acide	<i>Clostridium perfringens</i>	00007 00080 00174	Réaction positive : couleur violacée
			<i>Clostridium bifermentans</i>	00079	Réaction négative : absence de couleur violacée
Milieu salé pour la détection de l'arginine dihydrolase	21872	Détection de la L-arginine dihydrolase	<i>Vibrio fluvialis</i>	00137	Réaction positive : turbidité et couleur violette/pourpre
			<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	00037 00185	Réaction négative : couleur jaune
Gélose bile-esculine-azide	7899-2	Détection de l'hydrolyse de l'esculine	<i>Enterococcus faecalis</i>	00009 00087 00176	Réaction positive : couleur brune à noire du milieu entourant la colonie
			<i>Enterococcus faecium</i>	00177 00178	
			<i>Aerococcus viridans</i>	00061	Réaction négative : absence de couleur brune à noire du milieu entourant la colonie
			<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00090 00179	

Milieu de confirmation/réactif	Norme ISO	Fonction	Souches de contrôle ^a	Numéros WDCM ^b	Réactions caractéristiques
Milieu de CAMP avec <i>Staphylococcus aureus</i> WDCM 00034 et <i>Rhodococcus equi</i> WDCM 00028	11290-1 11290-2	Détection de la réaction de CAMP	<i>Listeria monocytogenes</i>	00020 00021	Réaction positive : Zone de β-hémolyse à l'intersection de la souche d'essai avec chacune des cultures de <i>Staphylococcus aureus</i> et <i>Rhodococcus equi</i>
			<i>Listeria ivanovii</i>	00018	Réaction négative : aucune zone d'hémolyse
			<i>L.innocua</i>	00017	Aucune zone
Bouillons pour l'utilisation des glucides avec différents glucides et différents indicateurs	11290-1 11290-2 21567 10273 22964	Détection de la fermentation glucidique	<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00090 000179	Réaction positive : la couleur devient jaune
			<i>Proteus mirabilis</i>	00123	Réaction négative : aucun changement de couleur
Réactif à la catalase (solution de peroxyde d'hydrogène à 3 %)	9232 10272-1 10272-2 11290-1 11290-2	Détection de la catalase après l'ajout de la solution de peroxyde d'hydrogène	<i>Staphylococcus aureus</i>	00032 00034 00090	Réaction positive : formation de bulles d'oxygène
			<i>Campylobacter jejuni</i>	00005	
			<i>Listeria monocytogenes</i>	00020	
			<i>Listeria innocua</i>	00021	
			<i>Listeria ivanovii</i>	00017 00018	Réaction négative : aucune formation de bulles d'oxygène
			<i>E.faecalis</i>	00009 00087 00176	
			<i>Enterococcus faecium</i>	00177 00178	
<i>Lactobacillus delbreuckii ssp. bulgaricus</i>	00121				
Gélose au citrate (gélose au citrate de Christensen)	21567	Croissance sur citrate	<i>Enterobacter aerogenes</i>	00175	Réaction positive : croissance de couleur crème/rose avec milieu rouge entourant la colonie
			<i>Enterobacter cloacae</i>	00083	
			<i>Shigella sonnei</i> <i>Shigella flexneri</i>	00127 00125 00126	Réaction négative : absence de croissance
Gélose au glucose Milieu OF avec seconde couche	11059 21528-1 21528-2	Production d'acide à partir du glucose	<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00090 00179	Réaction positive : couleur jaune
			<i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Pseudomonas fluorescens</i>	00025 00115	Réaction négative : croissance, mais sans apparition de couleur jaune

Milieu de confirmation/réactif	Norme ISO	Fonction	Souches de contrôle ^a	Numéros WDCM ^b	Réactions caractéristiques
Bouillon MRS glucosé avec gélose de seconde couche	9232	Détection de la production de CO ₂	<i>Lactobacillus brevis</i>	00099	Réaction positive : la couche de gélose se détache des composants sous-jacents
			<i>Lactobacillus delbruckei</i> ssp. <i>bulgaricus</i>	00102	Réaction négative : aucune production de gaz, la couche de gélose ne se détache pas.
Milieu/réactif de détection de l'indole Milieu tryptone/tryptophane avec réactif d'indole (réactif de Kovac) Milieu salé tryptone/tryptophane avec réactif d'indole (réactif de Kovac) Réactif d'indole (réactif de Kovac)	6579 16654 21567 21872 11866-1 11866-2	Détection de la formation d'indole à partir du tryptophane	<i>Escherichia coli</i>	00012	Réaction positive : formation d'un anneau rouge dans les 10 min
				00013	
				00014d	
				00090	
			<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	00179	
				00037	
				00138	
				00185	
<i>Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio vulnificus</i>	00203				
	00139				
	00175	Réaction négative : anneau jaune/brun dans les 10 min			
	00006				
00031					
00030					
Réactif d'indole (réactif de Vracko et de Sherris)		Détection de la formation d'indole sur les membranes filtrantes	<i>Escherichia coli</i>	00012	Réaction positive : apparition d'une couleur rose en l'espace de quelques minutes
				00013	
				00090	
				00179	
				00175	
<i>Enterobacter aerogenes</i> <i>Citrobacter freundii</i> <i>Salmonella</i> Typhimurium <i>Salmonella</i> Enteritidis	00006	Réaction négative : aucune apparition de couleur rose			
	00031				
	00030				
	00030				
Milieu King B	16266	Détection de la fluorescéine	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	00024	Réaction positive : présence de fluorescence sous lampe UV (360 ± 20) nm
				00025	
00026	<i>Escherichia coli</i>	00012	00013	00090	Réaction négative : aucune fluorescence
KOH (réactif pour l'essai de typage de Gram) (solution d'hydroxyde de potassium à 3 %)	17995	Typage de Gram	<i>Escherichia coli</i>	00012	Gram négatif : la colonie devient filandreuse
				00013	
00090	00179	<i>Staphylococcus aureus</i>	00032	Gram positif : la colonie reste lisse	
			00034		

Milieu de confirmation/réactif	Norme ISO	Fonction	Souches de contrôle ^a	Numéros WDCM ^b	Réactions caractéristiques
Milieu gélatine-lactose	7937	Détection de la formation de gaz, d'acide et de la liquéfaction de la gélatine	<i>Clostridium perfringens</i>	00007	Réaction positive : présence de gaz, couleur jaune et liquéfaction de la gélatine
			<i>Hafnia alvei</i>	00095	Réaction négative : aucun changement de couleur ou couleur rouge, absence de liquéfaction de la gélatine
Milieu lactose-sulfite (LS)	7937	Détection de la fermentation du lactose et de la réduction du sulfite	<i>Clostridium perfringens</i>	00007	Réaction positive : Production de gaz : plus d'un quart des tubes de Durham est rempli de gaz Production de sulfite de fer : formation d'un précipité noir
			<i>Clostridium sporogenes</i>	00008	Réaction négative : production de gaz mais aucun noircissement
Milieu de décarboxylation de la lysine Milieu salé de décarboxylation de la lysine	6579 21567 19250 21872 22964	Détection de la L-lysine décarboxylase (LDC)	<i>Salmonella</i> Typhimurium ^c	00031	Réaction positive : le milieu reste violet après incubation et est trouble
			<i>Salmonella</i> Enteritidis ^c	00030	
			<i>Enterobacter aerogenes</i>	00175	
			<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	00185	
			<i>Proteus mirabilis</i>	00023	Réaction négative : la couleur du milieu passe du violet au jaune
			<i>Citrobacter freundii</i>	0006	
			<i>Cronobacter sakazakii</i> <i>Cronobacter mutytjensis</i>	00214 00213	
Solution d'oxalate de vert de malachite	21871	Détection des spores par examen microscopique	<i>Bacillus cereus</i>	00001	Réaction positive : spores colorées en vert
			aucune	—	Réaction négative : absence de coloration verte des spores
Gélose mobilité	11290-1 11290-2	Détection de la mobilité	<i>Listeria monocytogenes</i> 4b	00021	Réaction positive : Mobilité « en pirouette » au microscope à contraste de phase
			<i>Listeria monocytogenes</i> 1/2a	00109	
			<i>Listeria innocua</i>	00017	
Gélose nutritive semi-solide pour l'essai de mobilité	21567	Détection de la mobilité	<i>Staphylococcus aureus</i>	00032 00034	Réaction négative : croissance discrète confinée à la ligne de piqûre
			<i>Escherichia coli</i>	00012 00013 00090 00179	Réaction positive : croissance qui diffuse à distance de la ligne d'inoculum (mobile)
			<i>Staphylococcus aureus</i>	00032 00034	Réaction négative : croissance discrète confinée à la ligne de piqûre (non mobile)
			<i>Shigella sonnei</i>	00127	