

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
1	Telling van het totaal aantal aërobe kiemen bij 30°C	alle eetwaren	ISO 4833 (1)	Horizontal method for the enumeration of microorganisms -- Colony-count technique at 30 degrees C			2003	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		boter, gefermenteerde melk en verse kaas	ISO 13559 = IDF 153	Enumeration of contaminating microorganisms			2002	aanvaard tot 31/12/07
		melk	ISO 8553 = IDF 131	Enumeration of microorganisms -- Plate-loop technique at 30 degrees C			2004	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	IDF 100B	Enumeration of microorganisms Colony count at 30°C			1991	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	NF V08-051	Dénombrement des microorganismes par comptage des colonies obtenues à 30 degrés Celsius - Méthode de routine			1999	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren alle eetwaren behalve rauwe melk, voeders en drinken voor runderen	AFNOR 3M-01/1-09/89 (2) AFNOR BIO-12/15-09/05 (2)	Petrifilm flore totale TEMPO TVC flore mésophile aérobie revivable	10/09/2009 19/09/2009	ja ja		
2	Telling van het totaal aantal kiemen bij 22°C, 37°C	water	ISO 6222	Enumeration of culturable micro-organisms -- Colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium			1999	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
3	Telling van het aantal psychrotrofe microorganismen bij 6,5°C	alle eetwaren	ISO 17410	Horizontal method for the enumeration of psychrotrophic microorganisms			2001	
		melk	ISO 6730	Enumeration of colony-forming units of psychrotrophic microorganisms -- Colony-count technique at 6,5 degrees C			2005	
4	Telling van het aantal psychrotrofe microorganismen bij 21°C	melk en zuivelproducten	ISO 8552 = IDF 132	Estimation of psychrotrophic microorganisms -- Colony-count technique at 21 degrees C (Rapid method)			2004	
5	Telling van het totaal aantal aërobe sporen	alle eetwaren	SP-VG M008 (3)	Méthode de dénombrement des spores de microorganismes aérobies (méthode de routine par comptage des colonies à 30°C)			1998	
6	Telling van het totaal aantal anaërobe kiemen bij 37°C	alle eetwaren	SP-VG M005 (3)	Méthode de dénombrement des germes totaux anaérobies (méthode de routine par comptage des colonies à 37°C)			1998	
7	Telling van het totaal aantal anaërobe sporen	alle eetwaren	SP-VG M007 (3)	Méthode de dénombrement des spores de microorganismes anaérobies (méthode de routine par comptage des colonies à 37°C)			1998	
8	Telling van het totaal aantal coliformen	alle eetwaren	ISO 4832	Horizontal method for the enumeration of coliforms -- Colony-count technique			2006	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	ISO 4831	Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms -- Most probable number technique			2006	
		alle eetwaren	NF V08-050	Dénombrement des coliformes par comptage des colonies obtenues à 30 degrés Celsius - Méthode de routine			1999	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	ISO 5541-2	Enumeration of coliforms -- Part 2: Most probable number technique at 30 degrees C			1986	
		melk en zuivelproducten	IDF 73B	Enumeration of coliforms - Colony count technique and most probable number technique at 30°C			1998	
		water	ISO 9308-1	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 1: Membrane filtration method			2000	te herzien (ISO/NP 9308-1)

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
		water	ISO 9308-2	Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Multiple tube (most probable number) method			1990	
		water	ISO 9308-3	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 3: Miniaturized method (Most Probable Number) for the detection and enumeration of E.coli in surface and waste water			1998	Cor 1:2000
		gelatine	NF V59-102	Recherche des coliformes - Méthode par culture à 30 degrés Celsius sur milieu sélectif liquide			1982	aanvaard tot 31/12/07
		gelatine	NF V59-103	Recherche des coliformes fécaux - Méthode par culture à 44,5 degrés Celsius sur milieu sélectif liquide			1982	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren behalve rauwe schelpdieren	AFNOR 3M-01/2-09/89 A (2)	Petrifilm coliformes	09/06/2010	ja		
		alle eetwaren behalve rauwe schelpdieren	AFNOR 3M-01/2-09/89 B (2)	Petrifilm coliformes	09/06/2010	ja		
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/2-09/89 C (2)	Petrifilm coliformes	09/06/2010	ja		
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/5-03/97 A & B (2)	Petrifilm Rapide coliformes	18/03/2009	ja		
		alle eetwaren behalve bereide vleeswaren	AFNOR 3M-01/5-03/97 C (2)	Petrifilm Rapide coliformes	18/03/2009	ja		
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/7-03/99	Petrifilm haute sensibilité coliformes	23/03/2007			
		alle eetwaren behalve rauwe melk, voeders en drinken voor runderen	AFNOR BIO-12/17-12/05 (2)	TEMPO TC	09/12/2009	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BRD-07/8-12/04 (2)	Rapid E. coli 2 (coliformen bij 37°C)	02/12/2008	ja		
9	Telling van thermotolerante coliformen (fecale)	alle eetwaren	NF V08-017	Directives générales pour le dénombrement des coliformes fécaux et d' <i>Escherichia coli</i> (annexe à NF V08-015 et NF V08-016)			1980	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	NF V08-060	Dénombrement des coliformes thermotolerants par comptage des colonies obtenues à 44 degrés Celsius - Méthode de routine			1996	aanvaard tot 31/12/07
		levende schelpdieren	NF V08-600	Dénombrement des <i>Escherichia coli</i> présumés dans les coquillages vivants - Technique du nombre le plus probable			2000	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	NBN V21-025	Bepaling van het aantal fecale coliformen - Methode van het meest waarschijnlijke aantal			1989	
		water	ISO 9308-1	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 1: Membrane filtration method			2000	te herzien (ISO/NP 9308-1)
		water	ISO 9308-2	Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Multiple tube (most probable number) method			1990	
		water	ISO 9308-3	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 3: Miniaturized method (Most Probable Number) for the detection and enumeration of E.coli in surface and waste water			1998	Cor 1:2000
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/2-09/89 C (2)	Petrifilm coliformes	09/06/2010	ja		

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
10	Telling van enterobacteriën bij 30°C (technologische indicator)	alle eetwaren	ISO 21528-1 (1)	Horizontal methods for the detection and enumeration of <i>Enterobacteriaceae</i> -- Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment			2004	
		alle eetwaren	ISO 21528-2 (1)	Horizontal methods for the detection and enumeration of <i>Enterobacteriaceae</i> -- Part 2: Colony-count method			2004	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	NF V08-054	Dénombrement des entérobactéries par comptage des colonies à 30 degrés Celsius - Méthode de routine			1999	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/6-09/97 (2)	Petrifilm enterobacteriaceae	10/09/2009	ja		
11	Telling van enterobacteriën bij 37°C (indicator voor pathogene enterobacteriën)	alle eetwaren	ISO 21528-1 (1)	Horizontal methods for the detection and enumeration of <i>Enterobacteriaceae</i> -- Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment			2004	
		alle eetwaren	ISO 21528-2 (1)	Horizontal methods for the detection and enumeration of <i>Enterobacteriaceae</i> -- Part 2: Colony-count method			2004	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/6-09/97 (2)	Petrifilm enterobacteriaceae	10/09/2009	ja		
12	Telling van <i>Escherichia coli</i>	alle eetwaren	ISO 16649-1 (1)	Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> -- Part 1: Colony-count technique at 44 degrees C using membranes and 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide			2001	
		alle eetwaren	ISO 16649-2 (1)	Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide			2001	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	NF V08-017	Directives générales pour le dénombrement des coliformes fécaux et d' <i>Escherichia coli</i> (annexe à NF V08-015 et NF V08-016)			1980	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	NF V08-053	Méthode horizontale pour le dénombrement des <i>Escherichia coli</i> bêta-glucuronidase positive par comptage des colonies à 44 °C au moyen du 5-bromo-4-chloro-3-indolyl bêta-D-glucuronide - Méthode de routine			2002	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	ISO 7251	Horizontal method for the detection and enumeration of presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Most probable number technique			2005	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	ISO/TS 16649-3 (1)	Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive <i>Escherichia coli</i> -- Part 3: Most probable number technique using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-beta-D-glucuronide			2005	annuleert en vervangt de CEFAS methode
		levende schelpdieren	NF V08-600	Dénombrement des <i>Escherichia coli</i> présumés dans les coquillages vivants - Technique du nombre le plus probable			2000	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	ISO 11866-1	Enumeration of presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Part 1: Most probable number technique using 4-methylumbelliferyl-beta-D-glucuronide (MUG)			2005	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	ISO 11866-2	Enumeration of presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using membranes			2005	aanvaard tot 31/12/07
		gelatine	NF V59-102	Recherche des coliformes - Méthode par culture à 30 degrés Celsius sur milieu sélectif liquide			1982	aanvaard tot 31/12/07
		gelatine	NF V59-103	Recherche des coliformes fécaux - Méthode par culture à 44,5 degrés Celsius sur milieu sélectif liquide			1982	aanvaard tot 31/12/07

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
		water	ISO 9308-1	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 1: Membrane filtration method			2000	te herzien (ISO/NP 9308-1)
		water	ISO 9308-2	Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Multiple tube (most probable number) method			1990	aanvaard tot 31/12/07
		water	ISO 9308-3	Detection and enumeration of <i>Escherichia coli</i> and coliform bacteria -- Part 3: Miniaturized method (Most Probable Number) for the detection and enumeration of <i>E.coli</i> in surface and waste water			1998	Cor 1:2000, aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/8-06/01 (2)	Petrifilm select <i>E. coli</i>	14/06/2009	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/5-01/99	Gélose COLI - ID	19/01/2007			
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/13-02/05 (2)	TEMPO EC	04/02/2009	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BRD-07/1-07/93 (2)	Rapid <i>E. coli</i> 2 (44°C)	02/12/2008	ja		
		water	AFNOR BRD-07/1-07/93 (2)	Rapid <i>E. coli</i> 2 (44 °C) (4)	02/12/2008	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BRD-07/7-12/04 (2)	Rapid <i>E. coli</i> 2 (37°C)	02/12/2008	ja		
13	Opsporing van <i>Escherichia coli</i> 0157 (5)	alle eetwaren	ISO 16654	Horizontal method for the detection of <i>Escherichia coli</i> O157			2001	
		alle eetwaren	SP-VG M001 (3)	Méthode pour la recherche d' <i>Escherichia coli</i> O157 présumées pathogènes			2000	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/8-07/00	VIDAS ECO ICE	05/07/2008	in uitvoering		

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen	
14	Opsporing van <i>Salmonella</i> spp (6)	alle eetwaren	ISO 6579 (1)	Horizontal method for the detection of <i>Salmonella</i> spp.			2002	Cor 1:2004	
		eetwaren van dierlijke oorsprong, dierlijke feces, omgevingsmonsters van de primaire productie	ISO 6579/DAMd 1	Detection of <i>Salmonella</i> spp. in animal faeces and in samples from the primary production stage					
		alle eetwaren	NMKL 71	<i>Salmonella</i> . Detection in foods.				1999	aanvaard tot 31/12/07
		vlees en vleesbereidingen	SP-VG M002 (10)	Méthode pour la recherche de <i>Salmonella</i> (méthode de routine par enrichissement en milieu semi-solide Diassalm)				1998	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	ISO 6785=IDF 93	Detection of <i>Salmonella</i> spp.				2001	aanvaard tot 31/12/07
		water	ISO 6340	Detection and enumeration of <i>Salmonella</i>				1995	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren en omgevingsmonsters (uitgezonderd veeteelt)	AFNOR AES-10/4-05/04 (2)	Simple method for <i>Salmonella</i> (SMS)	07/05/2008	ja			
		alle eetwaren	AFNOR ART-27/01-12/05 (2)	Rapidyme <i>Salmonella</i>	09/12/2009	ja			
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/1-04/94 (2)	VIDAS <i>Salmonella</i> (double voie)	09/06/2010	ja			
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/6-03/99	VIDAS ICS SLM	23/03/2007				
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/7-03/99	VIDAS ICS-Boîte	23/03/2007				
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/10-09/02 (2)	VIDAS <i>Salmonella</i> (simple voie)	18/09/2010	ja			
		alle eetwaren en omgevingsmonsters (uitgezonderd veeteelt)	AFNOR BIO-12/16-09/05 (2)	VIDAS Easy <i>Salmonella</i>	20/09/2009	ja			
		alle eetwaren	AFNOR BLN-26/01-03/04	Bioline <i>Salmonella</i> Elisa Test SELECTA (aanrijking 24u)	12/03/2008				
		alle eetwaren	AFNOR BLN-26/02-03/04	Bioline <i>Salmonella</i> Elisa Test OPTIMA (aanrijking 40u)	12/03/2008				
		alle eetwaren en omgevingsmonsters (uitgezonderd veeteelt)	AFNOR BRD-07/6-07/04 (2)	IQ-Check <i>Salmonella</i>	01/07/2008	ja			
		alle eetwaren	AFNOR BRD-07/11-12/05 (2)	Rapid <i>Salmonella</i>	09/12/2009	ja			
		alle eetwaren	AFNOR EUR-15/2-11/00	Lumiprobe 24 <i>Salmonella</i>	29/11/2008	in uitvoering			
		alle eetwaren	AFNOR GEN-25/01-12/03	GeneDisc Cycler <i>Salmonella</i>	12/12/2007				
		alle eetwaren	AFNOR QUA-18/3-11/02	BAX <i>Salmonella</i> (automatiseerd)	28/11/2006				
alle eetwaren	AFNOR RPD-09/1-11/93	Kit Locate	31/12/2006						
alle eetwaren	AFNOR TEC-24/2-04/03	Tecra Ultima <i>Salmonella</i>	02/04/2007						
alle eetwaren	AFNOR TEC-24/3-12/03	Tecra Unique <i>Salmonella</i>	12/12/2007						
alle eetwaren en omgevingsmonsters (uitgezonderd veeteelt)	AFNOR TRA-02/8-03/01 (2)	Transia Plate <i>Salmonella</i> Gold	03/02/2009	ja					
alle eetwaren	AFNOR UNI-03/1-05/91	<i>Salmonella</i> Rapid Test	07/09/2007						

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
15	Telling van coagulase positieve staphylococci of <i>Staphylococcus aureus</i>	alle eetwaren	ISO 6888-1 (1)	Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) -- Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium			1999	Amd 1:2003 <b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>
		alle eetwaren	ISO 6888-2 (1)	Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) -- Part 2: Technique using rabbit plasma fibrinogen agar medium			1999	Amd 1:2003 <b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>
		alle eetwaren	ISO 6888-3	Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) -- Part 3: Detection and MPN technique for low numbers			2003	
		alle eetwaren	NF V08-057-1	Méthode de routine pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive par comptage des colonies à 37 °C - Partie 1 : technique avec confirmation des colonies			2004	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	NF V08-057-2	Méthode de routine pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive par comptage des colonies à 37 °C - Partie 2 : technique sans confirmation des colonies			2004	aanvaard tot 31/12/07
		vlees en vleesbereidingen	Devriese methode (9)				1989	aanvaard tot 31/12/07
		melkpoeder	IDF 138	Enumeration of <i>Staphylococcus aureus</i>			1986	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	IDF 145A	Enumeration of <i>Staphylococcus aureus</i>			1997	aanvaard tot 31/12/07
		water	ISO 6888.1 (4)	Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) -- Part 1: Technique using Baird-Parker agar medium			1999	Amd1:2003
		water	NF V08-057.1 (4)	Méthode de routine pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive par comptage des colonies à 37 °C - Partie 1 : technique avec confirmation des colonies			2004	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren	AFNOR 3M-01/9-04/03	Petrifilm Staph Express		02/04/2007		
alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BRD-07/9-02/05 (2)	Rapid'staph		04/02/2009	ja			
16	Opsporing van coagulase positieve staphylococci	alle eetwaren	ISO 6888-3	Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) -- Part 3: Detection and MPN technique for low numbers			2003	
		melk en zuivelproducten	ISO 5944 = IDF 060	Detection of coagulase-positive staphylococci -- Most probable number technique			2001	
17	Telling van sulfietreducerende anaëroben	alle eetwaren	ISO 15213	Horizontal method for the enumeration of sulfite-reducing bacteria growing under anaerobic conditions			2003	<b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>
		alle eetwaren	XP V08-061	Dénombrement en anaérobiose des bactéries sulfite-réductrices par comptage des colonies à 46 °C - Méthode de routine			2005	aanvaard tot 31/12/07

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
18	Telling van sulfietreducerende anaërobe sporen bij 37°C	alle eetwaren	XP V08-061	Dénombrement en anaérobiose des bactéries sulfite-réductrices par comptage des colonies à 46 °C - Méthode de routine			2005	aanvaard tot 31/12/07
		gelatine	NF V59-106	Dénombrement des spores de micro-organismes anaérobies sulfite-réducteurs - Méthode par comptage des colonies obtenues en anaérobiose à 37 degrés Celsius			1982	aanvaard tot 31/12/07
		water	ISO 6461-1	Detection and enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes (clostridia) -- Part 1: Method by enrichment in a liquid medium			1986	
		water	ISO 6461-2	Detection and enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes (clostridia) -- Part 2: Method by membrane filtration			1986	
		water	NF T90-415	Recherche et dénombrement des spores de bactéries anaérobies sulfite-réductrices et de (Clostridium) sulfite-réducteurs - Méthode générale par incorporation en gélose en tubes profonds			1985	aanvaard tot 31/12/07
19	Telling van <i>Clostridium perfringens</i>	alle eetwaren	ISO 7937	Horizontal method for the enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> -- Colony-count technique			2004	<b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>
		alle eetwaren	NF V08-056	Dénombrement des <i>Clostridium perfringens</i> par comptage des colonies à 37 degrés Celsius - Méthode de routine			1994	aanvaard tot 31/12/07
20	Opsporing van <i>Listeria spp</i>	alle eetwaren	ISO 11290-1 (11)	Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> -- Part 1: Detection method			1996	Amd 1:2004
		melk en zuivelproducten	IDF 143A	Detection of <i>Listeria monocytogenes</i>			1995	aanvaard tot 31/12/07
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/2-06/94 (2)	VIDAS Listeria	09/06/2010	ja		
		melk-, vlees- en plantaardige producten	AFNOR BIO-12/12-07/04	VIDAS Listeria Species Xpress	01/07/2008	in uitvoering		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/18-03/06 (2)	VIDAS Listeria DUO	09/03/2010	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BRD-07/4-09/98 (2)	Rapid L'mono (recherche)	15/09/2010	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR TEC-24/4-09/04	Tecra Ultima Listeria	23/09/2008	in uitvoering		
		alle eetwaren	AFNOR TRA-02/6-11/95	Transia Plate Listeria	21/11/2007			
alle eetwaren	AFNOR UNI-03/2-04/95	Listeria Rapid Test	11/04/2007					

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen	
21	Opsporing van <i>Listeria monocytogenes</i> (7)	alle eetwaren	ISO 11290-1 (1,11)	Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> -- Part 1: Detection method			1996	Amd 1:2004	
		melk en zuivelproducten	IDF 143A	Detection of <i>Listeria monocytogenes</i>			1995	aanvaard tot 31/12/07	
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR AES-10/3-09/00 (2)	ALOA one day		27/09/2008	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BIO-12/4-02/95	Accuprobe <i>Listeria monocytogenes</i>		07/02/2007			
		alle eetwaren (BEHALVE RAUWE PRODUCTEN) en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/9-07/02	Vidas <i>Listeria monocytogenes</i> 2 (aanrijking bij 30°C)		03/07/2010	in uitvoering		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/11-03/04	Vidas <i>Listeria monocytogenes</i> 2 (aanrijking bij 37°C)		12/03/2008	in uitvoering		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/14-04/05	Ottaviani Agosti Agar		07/04/2009	in uitvoering		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BIO-12/18-03/06 (2)	VIDAS <i>Listeria</i> DUO		09/03/2010	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BKR-23/1-09/02	Compass L. mono agar (opsporing-48h)		31/12/2006			
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BKR-23/2-11/02	Compass L. mono agar (opsporing-24h)		28/11/2006			
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BRD-07/4-09/98 (2)	Rapid L'mono (opsporing)		15/09/2006	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BRD-07/10-04/05 (2)	IQ-check <i>Listeria monocytogenes</i> (opsporing)		07/04/2009	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR CHR-21/1-12/01 (2)	CHROMagar <i>Listeria</i>		13/12/2009	ja		
		zuivelproducten behalve "salers" en "cantal" kaas	AFNOR EUR-15/3-12/05	Lumiprobe 24 <i>Listeria monocytogenes</i>		09/12/2009	in uitvoering		
		alle eetwaren uitgezonderd zuivelproducten	AFNOR GEN-25/02-07/04	GeneDisc Cycler <i>Listeria monocytogenes</i>		02/07/2008			
alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR UNI-03/4-04/05	Oxoid Chromogenic <i>Listeria</i> Agar		08/04/2009	in uitvoering				
22	Telling van <i>Listeria monocytogenes</i>	alle eetwaren	ISO 11290-2 (1, 11)	Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> -- Part 2: Enumeration method			1998	Amd 1:2004 <b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>	
		alle eetwaren	AFNOR AES-10/5-09/06 (2)	ALOA Count		15/09/2010	ja		
		alle eetwaren	AFNOR BKR-23/3-11/02	Compass L. mono agar (telling)		28/11/2006			
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR BRD-07/5-09/01 (2)	Rapid L.mono (telling)		28/09/2009	ja		
		alle eetwaren en omgevingsmonsters	AFNOR UNI-03/5-09/06	Oxoid Chromogenic <i>Listeria</i> Agar		15/09/2010	in uitvoering		

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
23	Telling van enterococci (fecale streptococci)	vees en vleesbereidingen	DIN 10106	Microbiological analysis of meat and meat products; determination of <i>Enterococcus faecalis</i> and <i>Enterococcus faecium</i> ; spatula method (reference method)			1991	
		melk en zuivelproducten	NEN 6817	Bepaling van het gehalte aan fecale enterococci			2002	
		water	ISO 7899-1	Detection and enumeration of intestinal enterococci - Part 1: Miniaturized method (Most Probable Number) for surface and waste water			1998	Cor 1:2000
		water	ISO 7899-2	Detection and enumeration of intestinal enterococci - Part 2: Membrane filtration method			2000	
24	Opsporing van <i>Yersinia enterocolitica</i>  pathogene serotypen inbegrepen	alle eetwaren	ISO 10273	Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic <i>Yersinia enterocolitica</i>			2003	
		vees en vleesbereidingen	SP-VG M004 (3)	Méthode pour la recherche des <i>Yersinia enterocolitica</i> O:3 (dérivé de ISO 10273 : enrichissement en bouillon ITC et isolement sur gélose SSDC)			1998	aanvaard tot 31/12/07
25	Opsporing van <i>Shigella</i> spp	alle eetwaren	ISO 21567	Horizontal method for the detection of <i>Shigella</i> spp			2004	
26	Opsporing van thermotolerante <i>Campylobacter</i>	alle eetwaren	ISO 10272-1	Horizontal method for detection and enumeration of <i>Campylobacter</i> spp. -- Part 1: Detection method			2006	
		vees en vleesbereidingen	SP-VG M003 (3)	Méthode pour la recherche de <i>Campylobacter</i> thermotolérants (dérivé de ISO 10272 : isolement sur un seul milieu sélectif)			2006	aanvaard tot 31/12/07
		water	ISO 17995	Detection and enumeration of thermotolerant <i>Campylobacter</i> species			2005	
27	Telling van thermotolerante <i>Campylobacter</i>	alle eetwaren	ISO/TS 10272-2	Horizontal method for detection and enumeration of <i>Campylobacter</i> spp. -- Part 2: Colony-count technique			2006	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		water	ISO 17995	Detection and enumeration of thermotolerant <i>Campylobacter</i> species			2005	
28	Telling van <i>Pseudomonas</i> spp	vees en vleesbereidingen	ISO 13720	Enumeration of <i>Pseudomonas</i> spp			1995	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		vees en vleesbereidingen	NF V04-504	Dénombrement des <i>Pseudomonas</i> spp. dans les viandes et produits à base de viande et les volailles - Méthode de routine			2006	aanvaard tot 31/12/07
29	Opsporing en telling van <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	water	ISO 16266	Detection and enumeration of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> -- Method by membrane filtration			2006	
		water	EN 12780	Detectie en telling van <i>Pseudomonas aeruginosa</i> door membraanfiltratie			2002	
30	Telling van <i>Brochothrix thermosphacta</i>	vees en vleesbereidingen	ISO 13722	Enumeration of <i>Brochothrix thermosphacta</i> -- Colony-count technique			1996	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		vees en vleesbereidingen	NF V04-505	Dénombrement de <i>Brochothrix thermosphacta</i>			1989	aanvaard tot 31/12/07
31	Telling van melkzuurbacteriën	alle eetwaren	ISO 15214	Horizontal method for the enumeration of mesophilic lactic acid bacteria -- Colony-count technique at 30 degrees C			1998	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		vees en vleesbereidingen	NF V04-503	Dénombrement des bactéries lactiques			1988	aanvaard tot 31/12/07
32	Opsporing van <i>Clostridium botulinum</i>	honing en siropen	MFLP-50 Austin methode (8)	Détection de <i>Clostridium botulinum</i> dans le miel et les sirops			1998	

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
33	Telling van <i>Bacillus cereus</i>	alle eetwaren	ISO 7932	Horizontal method for the enumeration of presumptive <i>Bacillus cereus</i> -- Colony-count technique at 30 degrees C			2004	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	ISO 21871	Horizontal method for the determination of low numbers of presumptive <i>Bacillus cereus</i> -- Most probable number technique and detection method			2006	
		alle eetwaren	XP V08-058	Dénombrement de <i>Bacillus cereus</i> par comptage des colonies à 30 degrés Celsius - Méthode de routine			1995	aanvaard tot 31/12/07
34	Opsporing van de pathogene vibrios behalve <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	alle eetwaren	ISO/CD TS 21872-2	Horizontal method for the detection of pathogenic <i>Vibrio</i> -- Part 2: Detection of pathogenic <i>Vibrio</i> excluding <i>V. parahaemolyticus</i>			draft	
35	Opsporing van <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	alle eetwaren	ISO/CD TS 21872-1	Horizontal method for the detection of pathogenic <i>Vibrio</i> -- Part 1: Detection of <i>Vibrio parahaemolyticus</i>			draft	
		alle eetwaren	ISO 8914	General guidance for the detection of <i>Vibrio parahaemolyticus</i>			1990	
		alle eetwaren	SP-VG M006 (3)	Méthode pour la recherche de <i>Vibrio cholerae</i> et/ou <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (méthode de routine par enrichissement en eau peptonnée alcaline)			2000	aanvaard tot 31/12/07
		water marine aquacultuur en levende schelpdieren	NF V45-111	Recherche de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> dans les eaux conchyliques et dans les coquillages marins vivants			1985	aanvaard tot 31/12/07
36	Opsporing van <i>Vibrio cholerae</i>	alle eetwaren	SP-VG M006 (3)	Méthode pour la recherche de <i>Vibrio cholerae</i> et/ou <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (méthode de routine par enrichissement en eau peptonnée alcaline)			2000	aanvaard tot 31/12/07
37	Telling van gisten en schimmels	alle eetwaren	ISO 7954	General guidance for enumeration of yeasts and moulds -- Colony count technique at 25 degrees C			1987	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	ISO/DIS 21527-1	Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Colony-count technique - Part 1: Products with a water activity greater than 0,95			2006	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	ISO/DIS 21527-2	Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Colony-count technique - Part 2: Products with a water activity less than or equal to 0,95			2006	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		alle eetwaren	NF V08-059	Dénombrement des levures et moisissures par comptage des colonies à 25° C - Méthode de routine			2002	aanvaard tot 31/12/07
		melk en zuivelproducten	ISO 6611 = IDF 094	Enumeration of colony-forming units of yeasts and/or moulds -- Colony-count technique at 25 degrees C			2004	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		melk en zuivelproducten	NBN V21-021	Bepaling van het aantal gisten en schimmels - Methode door het tellen van de kolonies			1989	
		melk en zuivelproducten	NEN 6873	Bepaling van het gehalte aan gisten en/of schimmels			1988	aanvaard tot 31/12/07
		vlees en vleesbereidingen	ISO 13681	Enumeration of yeasts and moulds -- Colony-count technique			1995	Enkelvoudig uitplaten aanvaard
		granen, peulvruchten en afgeleide producten	ISO 7698	Enumeration of bacteria, yeasts and moulds			1990	te herzien (ISO/DIS 21527) Enkelvoudig uitplaten aanvaard

Bijlage 1 : Lijst van de erkende microbiologische methoden - versie 2 van 26/01/2007

	Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
38	Telling van gisten en schimmels die zich ontwikkelen in een milieu met een lage aw	alle eetwaren	ISO/DIS 21527-1	Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Colony-count technique - Part 1: Products with a water activity greater than 0,95			2006	<b>Enkelvoudig uitplaten aanvaard</b>
		alle eetwaren	NF V08-036	Méthode horizontale pour le dénombrement des levures et moisissures se développant sur un milieu à faible aw			2003	aanvaard tot 31/12/07
39	Opsporing van enterotoxines van staphylococcen	melk en zuivelproducten	<a href="#">CRL milk Transia Plate (1,12)</a>					
		alle eetwaren	ViIDAS SET 2 (10)					
40	Opsporing en telling van <i>Legionella</i> spp et <i>Legionella pneumophila</i>	water	ISO 11731	Detection and enumeration of <i>Legionella</i>			1998	
		water	ISO 11732-2	Detection and enumeration of <i>Legionella</i> -- Part 2: Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts			2004	
		water	NF T90-431	Qualité de l'eau - Recherche et dénombrement de <i>Legionella</i> spp et de <i>Legionella pneumophila</i> - Méthode par ensemencement direct et après concentration par filtration sur membrane ou centrifugation			2003	Amd 1:2006 ; aanvaard tot 31/12/07
		water	NEN 6265	Onderzoek naar de aanwezigheid en het aantal kolonievormende eenheden (KVE) van <i>Legionella</i> bacteriën			1991	Amd A1:2003 aanvaard tot 31/12/07
41	Telling en bepaling van het aantal karakteristieke microorganismen	yoghurt	ISO 9232 = IDF 146	Identification of characteristic microorganisms <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> and <i>Streptococcus thermophilus</i>			2003	
		yoghurt	ISO 7889 = IDF 117	Enumeration of characteristic microorganisms -- Colony-count technique at 37 degrees C			2003	
		yoghurt	NBN V21-029	Bepaling van het aantal karakteristieke microorganismen - Methode door het tellen van de kolonies			1989	
42	Niertest	vlees van slachtdieren	AM 18/12/73				1995	AM 19/6/95
43	Opsporing en telling van <i>Enterobacter sakazakii</i>	melk en zuivelproducten	<a href="#">ISO/TS 22964 (1)</a>	Detection of <i>Enterobacter sakazakii</i>			2006	
44	Opsporing van histamine	Visserijproducten van vissoorten met een hoog gehalte aan histidine, met of zonder een enzymatische rijping in pekel	<a href="#">HPLC (1)</a>					
45	Opsporing van Hepatitis A virus	tweekleppig schelpdieren	(13)					
46	Opsporing van rotavirus	tweekleppig schelpdieren	(14)					
47	Opsporing van norovirus	tweekleppig schelpdieren	(15)					

Kiemen	Matrices	Methoden	Opschrift	AFNOR geldigheid limiet	ISO 16140 validatie	Publicatie jaar	Opmerkingen
--------	----------	----------	-----------	----------------------------	------------------------	--------------------	-------------

**LEGENDE**

(0) De grijs gearceerde methoden zijn degene die zullen van toepassing zijn voor de analyses van het FAVV in het kader van het Controleprogramma vanaf 1 januari 2008.

(1) de referentiemethode zoals voorgeschreven door de verordening (EC) 2073/2005

(2) alternatieve methode gevalideerd in overeenstemming met de werkwijze van ISO 16140.

(3) Officiële Belgische methode beschikbaar bij het Nationaal Referentie Laboratorium Microbiologie van de Eetwaren. (Ulg-FMV-LNR MDA, bd de Colonster 20 bât B43 bis, 4000 Liège, 04/366 42 26) of via internet (<http://www.mdaoa.ulg.ac.be/fr/lnr>)

(4) Methode toepasbaar voor water analyse na geschikte membraanfiltratie. De ISO 7704:1985 norm legt de procedure uit voor de validatie van de filtratie membranen.

(5) Iedere verdachte stam moet naar het nationaal referentielaboratorium gestuurd worden (Dr. D. Pierard, AZ-VUB, Microbiology, Laarbeeklaan 101, 1090 Brussel, tel : 02/477.50.02, fax : 02/477.50.15, e-mail : [labomicro@az.vub.ac.be](mailto:labomicro@az.vub.ac.be))

(6) Ieder uit voedingswaren geïsoleerde stam moet naar het nationaal referentielaboratorium voor serotypering gestuurd worden (Dr. J-M Collard, WIV, Juliette Wytsmanstraat, 14 1050 Brussel, tel : 02/642.52.82, fax : 02/642.52.40, e-mail : [jean-marc.collard@iph.fgov.be](mailto:jean-marc.collard@iph.fgov.be)), en ieder uit veevoeder of grondstoffen van veevoeder geïsoleerde stam naar het referentielaboratorium CODA (Dr Hein Imberechts, Groeselenberg 99,1180 Brussel, tel : 02-379 04 26 , fax : 379 04 01, e-mail : [heimb@var.fgov.be](mailto:heimb@var.fgov.be)).

(7) Iedere stam geïsoleerd in het kader van een onderzoek betreffende een voedselvergiftiging moet naar het nationaal referentie laboratorium voor serotypering worden gestuurd (Dr. M. Yde, WIV, Juliette Wytsmanstraat, 14 1050 Brussel, tel : 02/642.51.54, fax : 02/642.52.40, e-mail : [marc.yde@iph.fgov.be](mailto:marc.yde@iph.fgov.be)).

(8) AUSTIN J.W. (1998). Procédure de laboratoire MFLP-50. Détection de Clostridium botulinum dans le miel et les sirops. Direction générale de la protection de la santé, Ottawa. Polyscience publications, Quebec. 5 pages.

(9) Devriese methode : B.K. Isigidi, L.A. Devriese, Th. Croegaert, J. Van Hoof. A highly selective two-stage isolation method for the enumeration of Staphylococcus aureus in foods (J. Appl. Bact. 1989, 66, 379-384).

(10) VIDAS Set 2 is de verkozen methode om Staphylococcus enterotoxinen in zuivelproducten op te sporen, voorafgegaan door een concentratie via dialyse (DGAL SDRRCC/BRLA/TBM/n°815). Als die methode niet mogelijk is, dan moet men na de opconcentratie via dialyse, het geconcentreerd extract met konijnen immunoglobulinen behandelen en de enterotoxines opsporen doormiddel van de Transia plate Staphylococcal Enterotoxins kit (DGAL/SDHA/N2001-8084 et DGAL/SDHA/N.99/N°8003).

(11) ISO 11290-2: een milliliter inoculum wordt op een 140 mm of drie 90mm diameter Petri plaat/platen geënt, zodat men een detectielimiet < 10/g en niet < 100/g heeft zoals het in de verordening (EG) 2073/2005 aangeduid is.

(12) Hennekine JA et al., J AOAC Int., 2003, 86(2):332-9

(13) methode gebruikt voor tweekleppige schelpdieren NRL: MANNUCCI PM, GDOVIN S, GRINGERI A, COLOMBO M, MELE A, SCHINAIA N, et al (1994) Transmission of Hepatitis A to patients with hemophilia by factor VIII concentrates treated with organic solvent and detergent to inactivate viruses. The Italian Collaborative Group. Ann. Inter. Med., 120, 1-7

(14) methode gebruikt voor tweekleppige schelpdieren NRL: GENTSCH JR, GLASS RI, WOODS P, GOUVEA V, GORZIGLIA M, FLORES J, et al. (1992) Identification of group A rotavirus gene 4 types by polymerase chain reaction. J. Clin. Microbiol., 30, 1365-1373

(15) methode gebruikt voor tweekleppige schelpdieren NRL: GREEN J, KENSHILWOOD K, GALLIMORE CI, BROWN DGW, LEES DN (1998) A nested reverse transcriptase PCR assay for detection of small round-structured viruses in environmentally contaminated molluscan shellfish. Appl. Environ. Microbiol., Mar. 1998, 858-863

**AFKORTINGEN**

AFNOR : Association française de normalisation (méthode validée)

DIN : Deutsches Institut für Normung

EN : Europese norm

IDF : International Dairy Federation

ISO : International organization for standardization

NBN : Belgische norm

NEN : Nederlandse Europese norm (Nederlands normalisatie instituut)

NF : Norme française

NMKL : Nordisk Metodikommitté för Livsmedel

SP-VG : Santé publique - Volksgezondheid

## Historisch overzicht van de versies

Versie	Datum	Wijzigingen
1	23/10/2006	
2	26/01/2007	ISO methoden telling : Enkelvouding uitplaten aanvaard NF-V-08-052 afgeschaft (Salmonella) NF-V-08-055 afgeschaft (Listeria monocytogenes) XP-V-08-062 afgeschaft (Listeria monocytogenes)