



Bijlage bij accreditatie-certificaat  
Annexe au certificat d'accréditation  
Annex to the accreditation certificate  
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

## 054-TEST

EN ISO/IEC 17025:2005

Versie/Version/Fassung	15
Uitgivedatum / Date d'émission / Issue date / Ausgabedatum:	2018-06-26
Geldigheidsdatum / Date limite de validité / Validity date / Gültigkeitsdatum:	2022-03-24

**Nicole Meurée-Vanlaethem**

Voorzitster van het Accreditatiebureau

La Présidente du Bureau d'Accréditation

Chair of the Accreditation Board

Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

**De accreditatie werd uitgereikt aan/ L'accréditation est délivrée à/  
The accreditation is granted to/ Die akkreditierung wurde erteilt für:**

**LOVAP N.V.  
Klaus-Michael Kuehnelaan, 11  
2440 GEEL**

Secrétariat:

Service public fédéral, Economie,  
P.M.E., Classes moyennes et Energie

Direction générale de la Qualité et de la Sécurité  
Division Qualité et Innovation

Bd du Roi Albert II, 16 - 5<sup>ème</sup> étage - B-1000 Bruxelles

Website: <http://economie.fgov.be>

Numéro d'entreprise: 0314.595.348

Accréditation BELAC Accreditation

Tél: +32 2 277 54 34

Fax: +32 2 277 54 41

Internet: <http://belac.fgov.be>

E-Mail: [Belac@economie.fgov.be](mailto:Belac@economie.fgov.be)

Secretariaat:

Federale Overheidsdienst, Economie,  
K.M.O., Middenstand en Energie

Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid  
Afdeling Kwaliteit en Innovatie

Koning Albert II-laan 16 - 5<sup>ème</sup> verd. - B-1000 Brussel

Website: <http://economie.fgov.be>

Ondernemingsnummer: 0314.595.348

.be

### **LIJST MET AFKORTINGEN**

A.S.L.	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren - Lebensmittel
CMA	Compendium voor Monsternamen en Analyse
DIN	Deutsches Institut für Normung
ISO	International organization for Standardization
ISO/R	International organization for Standardization/Recommendation
ISO/TC	International organization for Standardization/Technical Committee
KB	Koninklijk Besluit
EN	Europese Norm
NF V	Norme française - Viande
WAC	Water Analyse Compendium
XP V	Norme française de routine expérimentale - Viande

### **WETTELIJKE REFERENTIES**

- EG/152/2009 : *Verordening (EG) Nr. 152/2009 van de Commissie van 27 januari 2009 tot vaststelling van de bemonsterings- en analysemethoden voor de officiële controle van diervoeders*
- MB 19/06/1995 : *Ministerieel besluit van 19 juni 1995 tot wijziging van het ministerieel besluit van 18 december 1973 tot bepaling van de laboratoriumtechnieken voor het opsporen van residuen van stoffen met een kiemgroeiremmende werking*
- KB 29/10/1987: *Koninklijk Besluit tot vaststelling van de geldende referentiemethoden voor de ontleding van producten op basis van meel. Bijlage II: bepaling van het keukenzoutgehalte op de droge stof van brood en andere bakkerijproducten*

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>MICROBIOLOGISCHE PARAMETERS</b>				
<b>Eetwaren en/of diervoeders</b>				
SM00413	Eetwaren en diervoeder, swabs	Aeroob mesofiel kiemgetal bij 30°C	Telling	ISO 4833 -1
SM00417	Eetwaren	Coagulase positieve staphylococci	Telling	ISO 6888-1
SM01574	Eetwaren en diervoeder, swabs	Enterobacteriaceae bij-37°C	Telling	AFNOR BRD 07/24-11/13
SM00415	Eetwaren	Coliformen bij 30 °C	Telling	ISO 4832
SM00416	Eetwaren	Thermotolerante coliformen bij 44 °C	Telling	NF V08-060
SM00419	Eetwaren en diervoeder, Swabs	Salmonella	Opsporing	AFNOR BRD 07/11-12/05 Rapid Salmonella short protocol
SM00386	Eetwaren	Bacillus cereus bij 30°C	Telling	ISO 7932
SM00404	Eetwaren	beta-glucuronidase positieve Escherichia coli	Telling	ISO 16649-2
SM00407	Eetwaren en diervoeder	Clostridium perfringens	Telling	ISO 7937
SM00418	Eetwaren	Schimmels en gisten bij 25°C	Telling	ISO 21527-1 en ISO21527-2
SM00699	Eetwaren en diervoeder	Sulfietreducerende anaëroben	Telling	ISO 15213
SM00405	Eetwaren	Melkzuurbacteriën	Telling	ISO 15214
SM00142	Eetwaren	Enterococci	Telling	Afgeleid van NEN 6817
SM00406	Eetwaren	Telling van Listeria monocytogenes	Telling	AFNOR BRD-07/05-09/01
SM01573	Eetwaren	Opsporing van Listeria en Listeria monocytogenes	Opsporing	AFNOR BRD-07/4-09/98
SM00408	Swabs			
SM00813	Nieren	Opsporen van residuen van stoffen met kiemgroeiremmende werking	Agar diffusion	Officiële methode MB 1995/06/19 ( New Belgian Kidney Test)

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>Waters</b>				
SM00400	Drinkwater	Totaal kiemgetal bij 22°C en bij 37°C	Telling	ISO 6222 WAC/V/A/001
SM00047	Drinkwater	Coliformen en Escherichia coli	Telling na membraanfiltratie	ISO 9308-1 WAC/V/A/002
SM00403	Drinkwater	-Enterokokken	Telling na membraanfiltratie	ISO 7899-2 WAC/V/A/003
SM00402	Drinkwater	Pseudomonas aeruginosa	Telling na membraanfiltratie	ISO 16266 WAC/V/A/006
SM01575	Flessenwater			AFNOR BRD 07/21-04/12 WAC/V/A/006
SM00131	Drinkwater	Salmonella	Opsporing na membraanfiltratie	ISO 19250 WAC/V/A/004
SM00380	Drinkwater	Clostridium perfringens	Telling na membraanfiltratie	ISO14189 WAC/V/A/007
<b>ELISA en Real Time PCR</b>				
SM00116	Eetwaren	Opsporen van wei-eiwit en caseïne-eiwit	ELISA	Methode gebaseerd op de Veratox kit (Neogen)
SM00182	Eetwaren	Opsporen van soya-eiwit	ELISA	Methode gebaseerd op de Veratox kit (Neogen)
SM00794	Eetwaren	Opsporen van gluten-eiwit	ELISA	Methode gebaseerd op de Veratox kit (Neogen)
SM01561	Eetwaren	Opsporen van DNA van varken	RT-PCR	Methode gebaseerd op kit van life technologies
SM01562	Eetwaren	Opsporen van DNA van rund	RT-PCR	Methode gebaseerd op kit van life technologies
SM01563	Eetwaren	Opsporen van DNA van paard	RT-PCR	Methode gebaseerd op kit van life technologies
SM04051	Eetwaren	GMO screening (p34, p 35, tNOS merker-elementen)	RT-PCR	-Methode gebaseerd op kit van life technologies

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>ANORGANISCHE PARAMETERS</b>				
<b>Eetwaren en/of diervoeders</b>				
SM00449	Eetwaren en diervoeder	Vocht (droge stof)	Gravimetrie	Gebaseerd op ISO 1442
SM00579	Eetwaren en diervoeder	Stikstof (eiwit)	Kjeldahl methode	ISO 1871
SM00022	Vlees en vleeswaren	Stikstof (eiwit)	Kjeldahl methode	ISO/R 937
SM00764	Eetwaren en diervoeder	Totale as	Gravimetrie	Gebaseerd op ISO 936
SM00586	Eetwaren en diervoeder	Reducerende suikers na inversie	Titrimetrie	Gebaseerd op EG/152/2009
SM01030	Eetwaren en diervoeder	Totaal vet	Gravimetrie (manueel)	Gebaseerd op ISO 1443
SM01031	Eetwaren en diervoeder	Totaal vet	Gravimetrie (geautomatiseerd)	Gebaseerd op ISO 1443
SM00122	Eetwaren	Totale voedingsvezels	Gravimetrie	Gebaseerd op A.S.L.00.00.18
SM00333	Eetwaren	Citroenzuur	Enzymatische bepaling	Gebaseerd op kit Boehringer Mannheim (Citric acid, UV method)
SM00684	Eetwaren	Zetmeel	Enzymatische bepaling	Gebaseerd op kit Boehringer Mannheim (Starch, UV method)
SM00009	Vlees en vleeswaren	Zout	Volhard methode	ISO 1841
SM00012	Vlees en vleeswaren	pH	Potentiometrie	Gebaseerd op ISO 2917
SM00023	Vlees en vleeswaren	Vrij vet	Gravimetrie	ISO 1444
SM00026	Vlees en vleeswaren	Hydroxyproline	Spectrofotometrie	ISO 3496
SM00024	Vlees en vleeswaren	Nitriet	Spectrofotometrie	ISO 2918
SM00025	Vlees en vleeswaren	Nitraat	Spectrofotometrie	ISO 3091
SM00043	Vlees en vleeswaren	Totaal fosfor	Spectrofotometrie	Gebaseerd op NEN ISO 13730
SM00059	Vlees	Sulfiet	Enzymatische bepaling	Methode gebaseerd op Boehringer Mannheim (Sulfite, UV methode)
SM00066	Vlees en vleeswaren	Glutaminezuur	Enzymatische bepaling	Methode gebaseerd op Boehringer Mannheim (L-glutaminic acid, colorimetric method)
SM00010	Brood en andere bakkerijproducten	Keukenzout op droge stof	Titrimetrie en gravimetrie	KB van 29 oktober 1987 tot vaststelling van de geldige referentiemethoden voor de ontleding van producten op basis van meel
SM00103	Brood en andere bakkerijproducten	Droge stof	Gravimetrie	KB van 29 oktober 1987 tot vaststelling van de geldige referentiemethoden voor de ontleding van producten op basis van meel

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>Waters</b>				
SM00013	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	Geleidbaarheid	Conductometrie	ISO 7888 WAC/III/A/004
SM00041	Drinkwater	Totale hardheid	Titrimetrie	ISO 6059
SM00042	Drink-, grond- en oppervlaktewater	Bepaling van alkaliniteit en buffercapaciteit	Titrimetrie	ISO 9963-1 WAC/III/A/006
SM00052	Drink-, grond- en oppervlaktewater	Oxydeerbaarheid	Titrimetrie	ISO 8467 WAC/III/D/022
SM00053	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	pH	Potentiometrie	WAC/III/A/005
SM00029	afvalwater	Totaal anorganisch gebonden fluoride	ionselectieve electrode	WAC/III/C/020
SM01222	absorbtievloeistoffen	HF	ionselectieve electrode	LUC/III/006
SM00360	Drink-, grond-, oppervlaktewater	Opgelost Fluoride, chloride, nitraat, sulfaat, nitriet en orthofosfaat	anionen-chromatografie	NF EN ISO 10304 – 1 WAC/III/C/001
	Afvalwater	Opgelost Chloride, nitraat, sulfaat en orthofosfaat		
SM01199	absorbtievloeistoffen	HCl	anionenchromatografie	LUC/III/001
SM00148	Drink-, grond-, oppervlakte- en afvalwater	Droogrest	Gravimetrie	WAC/III/A/001
SM00511	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Chemische zuurstofverbruik (CZV)	Spectrofotometrie	ISO 15705 WAC/III/D/020
SM00152	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Kjeldahlstikstof	Digestie en titratie	EN 25663 WAC/III/D/030
SM00508	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Ammonium stikstof (hoog niveau) (> 2.0 mg N/l)	Titrimetrie na destillatie	WAC/III/E/022
SM00634	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	Ammonium stikstof (laag niveau) (≤ 2.0 mg N/l)	Manuele spectrometrie	ISO 7150 WAC/III/E/020
SM00062	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	Nitriet	Spectrofotometrie	ISO 6777 WAC/III/C
SM00083	Afval- en oppervlaktewater	totaal o-fosfaat	Manuele spectrofotometrie met ammoniummolybdaat	ISO 6878 WAC/III/D

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
SM00154	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Oliën en vetten (met petroleumether extraheerbare stoffen)	Gravimetrie	WAC/IV/B/005
SM00163	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Vaste stoffen in suspensie	Gravimetrie	NF EN 872 WAC/III/D/002
SM00512	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Bezinkbare stoffen	Imhoffkegel	WAC/III/D/001
SM00157	Afval-, grond- en oppervlakte-, en drinkwater	Anionische detergenten	Spectrofotometrie	WAC/III/D ISO7875-1:1996
SM00663	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Opgelost Cr (VI)	Spectrofotometrie	WAC/III/C
SM01044	Afvalwater	BOD bepaling na 5 dagen	Verdunning en enting met onderdrukking van nitrificatie – elektrochemie	ISO 5815-1 WAC/III/D/010
SM00537	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Totaal N	Berekening: som van Kjeldahl-N, nitraat-N en nitriet/N	WAC/III/D
SM01367	Absorptievloeistoffen	SO <sub>x</sub> als sulfaat	anionenchromatografie	NF EN ISO 10304-1 LUC/III/008
SM01576	Drink-, grond-, oppervlakte- en afvalwater	Totale hardheid	berekening van de totale hardheid uit Ca en Mg na ICP-MS	WAC/III/A/009

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>AAS/ICP PARAMETERS</b>				
<b>Eetwaren en/of diervoeders</b>				
SM00446	Eetwaren en diervoeder	Natrium	Verassing en ICP-AES	Gebaseerd op A.S.L.07.00.56
SM01571	Eetwaren en diervoeding	Arseen, Cadmium, Kwik en Lood	microgolfdigestie en ICP-MS	Eigen methode
SM00074	Eetwaren	Tin	Verassing en ICP-OES	Eigen methode
<b>Waters</b>				
SM01569	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	Hg	ICP-MS	WAC/III/B/002 WAC/III/B/011 ISO 17294-01 en 02
SM04599	Drink-, afval-, grond- en oppervlaktewater	Ag, Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Zn	ICP-MS	WAC/III/B/002 WAC/III/B/011 ISO 17294-01 en 02
	Drinkwater, grondwater	Ca, Mg, K, Na		



TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>CHROMATOGRAFISCHE PARAMETERS</b>				
<b>Eetwaren en/of diervoeders</b>				
SM00200	Eetwaren, diervoeder	Aflatoxines (G1, G2, B1, B2)	LC-MS/MS	Eigen methode
SM00300	Eetwaren, diervoeder	Aflatoxines (G1, G2, B1, B2)	ELISA-screening	Eigen methode
SM00002	Eetwaren	Benzoë- en sorbinezuur	HPLC/UV	Gebaseerd op A.S.L. 00.00-9
SM00040	Eetwaren	Synthetisch wateroplosbare kleurstoffen (kwalitatief)	TLC	Afgeleide van A.S.L. 26.11.03/14
SM00716	Eetwaren	Vetzuurspectrum	Vetextractie, methylering en GC-FID detectie	Eigen methode
SM00809	Plantaardige matrices (*)	Residu's van pesticiden (*)	QuEChERS methode met GC-MS/MS en LC-MS/MS	EN 15662
SM00809 (**)	Voedsel van dierlijke oorsprong: eieren & eierproducten, vlees	Fipronil en Fipronil sulfon	QuEChERS methode met GC-MS/MS en LC-MS/MS	eigen methode
SM00344	Fruit en groenten	Bromide en Nitraat	HPLC-IC	NF EN 12014-2
SM00707	(Vaste en vloeibare) eetwaren	Cafeïne	HPLC-UV	Eigen methode
SM00802	Groenten en fruit	Dithiocarbamaten	GC-MS headspace	EN 12396-02
SM01400	Eetwaren	Acrylamide	LC-MS/MS	Eigen methode met interne standaardisatie
SM00941	Ananas	Residu's van ethephon	QuPPe methode met LC-MS/MS	Eigen methode
<p>(*) In het kader van zijn accreditatie heeft het laboratorium de toelating alle parameters, behorende tot de groep (van parameters) vermeld in de tweede kolom, te bepalen voor alle producten, behorende tot de groep (van producten) vermeld in de eerste kolom. Deze toelating wordt gegeven op voorwaarde dat een aangepaste validatie wordt uitgevoerd overeenkomstig het globaal validatie concept, zoals vastgelegd in het kwaliteitssysteem van het laboratorium (en overeenkomstig het document BELAC 2-104 "Criteria waaraan de geaccrediteerde laboratoria moeten beantwoorden die een flexibele scope aanvragen voor analyse van residu's van pesticiden in plantaardige producten"). Het laboratorium houdt, ten behoeve van elke aanvrager, een geactualiseerde lijst bij van de specifieke beproevingen en producten die onder de voornoemde groepen vallen. Opvraagbaar via E-mail: <a href="mailto:info@lovap.be">info@lovap.be</a></p> <p>(**) gevalideerd volgens beschikking "2002/657/EG" en de actuele versie van het SANTE document.</p>				

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE	
<b>Waters en adsorptiepatronen</b>					
SM00155	Afvalwater en grondwater	minerale olie	GC/FID	WAC/IV/B/025	
SM00489	Drink-, oppervlakte-, en afvalwater	vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen, mono-aromatische KWS	GC-MS/headspace	WAC/IV/A/016	
		1,1-dichlooretheen			Isopropylbenzeen
		Dichloormethaan			1,2,3-trichloorpropaan
		1,2-dichlooretheen, trans			2-chloortolueen
		1,1-dichloorethaan			3-chloortolueen
		1,2-dichlooretheen, cis			4-chloortolueen
		Chloroform			1,3-dichloorbenzeen
		1,1,1-trichloorethaan			1,4-dichloorbenzeen
		1,2-dichloorethaan			1,2-dichloorbenzeen
		koolstoftetrachloride			1,3,5-trichloorbenzeen
		Trichlooretheen			1,2,4-trichloorbenzeen
		Broomdichloormethaan			1,2,3-trichloorbenzeen
		1,1,2-trichloorethaan			Naftaleen
		Dibroomchloormethaan			1,3-dichloorpropaan
		Tetrachlooretheen			1,2-dibroommethaan
		Chloorbenzeen			1,1,1,2-tetrachloorethaan
		Chloorethaan			vinylchloride
		Trichloorfluormethaan			broombenzeen
		2,2-dichloorpropaan			n-propylbenzeen
		Broomchloormethaan			1,3,5-trimethylbenzeen
		1,1-dichloorpropeen			tert-butylbenzeen
		1,2-dichloorpropaan			1,2,4-trimethylbenzeen
		Dibroommethaan			sec-butylbenzeen
		1,3-dichloorpropeen, cis			p-isopropyltolueen
		1,3-dichloorpropeen, trans			n-butylbenzeen
Styreen	1,2-dibroom-3-chloorpropaan				
bromoform	Hexachloorbutadien				
1,1,2,2-tetrachloorethaan	1,2,3-trimethylbenzeen				
BETXs (benzeen, ethylbenzeen, toluen, + p-xyleen, o-xyleen)					
MTBE (methyl-tert.butylether)					
SM01254	Drinkwater	Acrylamide	LC-MS/MS	Eigen methode met interne standaardisatie	

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE	
SM01369	Op carboxen 100 geadsorbeerde moleculen	Alcoholen en ketonen	GC-MS	LUC/IV/007 LUC/IV/009	
SM01232	Op actief kool geadsorbeerde moleculen	Aromatische KWS, alifatische halogeen KWS, paraffinische acrylaten, esters, ethers, KWS	GC-MS	LUC/IV/001-002-004-006-008	
SM00723	Drinkwater	Poly-aromatische koolwaterstoffen (PAK) (Borneff)	HPLC-FLD	Eigen methode	
		benzo(a)pyreen			indeno(1,2,3-cd)pyreen
		benzo(b)fluorantheen			benzo(ghi)peryleen
		benzo(k)fluorantheen			

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
<b>BEMONSTERINGEN</b>				
SM00560	Afval- en oppervlaktewater	Proportionele bemonstering	(tijdsgebonden)	WAC/I/A/004
SM00562	Grondwater	Staalname	(peilbuizen)	CMA/1/A.2 WAC/I/A/005
SM00556	Afvalwater	Debietmeting	met alle types van meetschotten	WAC/I/A/004
SM01204	Gasemissies	Gasvormig anorganisch HF	aanzuiging met verwarmde sonde in het gaskanaal en absorptie van gasvormig anorganisch HF in NaOH 0,1 N	LUC/III/006;
SM01205	Gasemissies	Gasvormig anorganisch HCl	aanzuiging met verwarmde sonde in het gaskanaal en absorptie van gasvormig anorganisch HCl in water	LUC/III/0001
SM00561	Afvalwater	Proportionele bemonstering	(debietsgebonden – ultrasoon debietmeter of borrelbuisprincipe)	WAC/I/A/004
SM01200	Gasemissies	Volumedebiet en gassnelheid met pitotbuis	drukverschil mbv pitotbuis	LUC/0/004
		Meting van rookgas - temperatuur	thermokoppel	LUC/0/002
SM01201	Gasemissies	Stofbemonstering en analyse	gravimetrische methode	LUC/I/001 LUC/0/005
SM01203	Gasemissies	Waterdampgehalte in afgassen	weging na absorptie met zwavelzuur	LUC/0/003
SM01207	Gasemissies	Monitoring van zuurstof, CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> en NO <sub>x</sub>	O <sub>2</sub> : paramagnetisme CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> : IR NO <sub>x</sub> : chemoluminescentie	LUC/II/001

TEST-CODE	MATRIX	GEMETEN EIGENSCHAP	MEETPRINCIPE	METHODE
SM01208	Gasemissies	Totaal gehalte aan organisch koolstof gehalte	FID detectie	LUC/II/001
SM01366	Gasemissies	Gasvormig SO <sub>x</sub>	aanzuiging met specifieke sonde en absorptie in H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	LUC/III/008
SM01233	Gasemissies	Bemonstering van organische componenten met adsorptiepatronen	aanzuiging op actief kool/carboxen 1000	LUC/IV/000
<b>EXTERNE METINGEN (<i>in situ</i>)</b>				
SM00147	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Temperatuur		WAC/I/A/011
SM00690	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Geleidbaarheid	Conductrometrische doorstroomcel	WAC/I/A/011 CMA/2/I/A.2
SM00149	Afval-, grond- en oppervlaktewater	Opgeloste zuurstof	Chemiluminescentie	WAC/I/A/011 CMA/2/I/A.7
SM01196	Afval-, grond- en oppervlaktewater	pH	Potentiometrie	WAC/I/A/011 CMA/2/I/A.1