

Annexe au certificat d'accréditation : N° 1/002 selon la norme ISO/IEC 17025 :2017 pour un laboratoire d'essais

Version de l'annexe technique 05 du 11 décembre 2023
Valide jusqu'au 23 septembre 2024

Organisme accrédité :

Laboratoire national de santé
Service de Surveillance Alimentaire
1, rue Louis Rech
L-3555 Dudelange

Personne de contact :

M. Laurent Asselborn
Tél. : +352 28100 636
E-Mail : Laurent.Asselborn@Ins.etat.lu

Document approuvé par :

Dominique Ferrand
Chef de département de l'OLAS

Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
(ex. produits, matériaux, échantillons, matrices, équipements)		(ex. mesure manuelle ou automatique)	(ex. publiées, adaptées, validées internes)
Essais en portée flexible *			
Domaine général : LAB19 – Microbiologie alimentaire			
Domaines techniques : LAB19.1 – Bactériologie			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Bacillus cereus présumptifs	Dénombrement Méthode alternative par le milieu COMPASS®	AFNOR BKR 23/06-02/10
	Coliformes présumés	Dénombrement par culture Mesure manuelle	NF V08-050
	Coliformes totaux	Dénombrement Méthode alternative Tempo®	AFNOR BIO 12/17-12/05
	Entérobactéries	Dénombrement Méthode alternative Tempo®	AFNOR BIO 12/21-12/06
	Entérobactéries présumées	Dénombrement par culture Mesure manuelle	NF V08-054
	Escherichia coli β-glucuronidase positive	Dénombrement Méthode alternative Tempo®	AFNOR BIO 12/13-02/05
	Escherichia coli β-glucuronidase positive	Dénombrement par culture Mesure manuelle	ISO 16649-2
	Flore mésophile aérobie totale	Dénombrement Méthode alternative Tempo®	AFNOR BIO 12/15-09/05
	Flore mésophile aérobie totale	Dénombrement par culture Mesure manuelle	ISO 4833-1

Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
	Levures et moisissures	Dénombrement par culture Mesure manuelle	NF V08-059
	Listeria monocytogenes	Dénombrement Méthode alternative par le milieu Rapid L.mono	AFNOR BRD 07/05-09/01
	Listeria monocytogenes	Recherche Méthode alternative par le milieu Rapid L.mono	AFNOR BRD 07/04-09/98
	Listeria monocytogenes	Recherche Méthode alternative par PCR en temps réel Biotecon	NORDVAL No 025
	Salmonella Spp, sauf Salmonella Typhi et Paratyphi	Détection par PCR Confirmation par culture et tests biochimiques	AFNOR BRD 07/06-07/04 Confirmation ISO 6579-1
	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement par culture Mesure manuelle	ISO 6888-2

* Portée flexible : Le laboratoire est reconnu compétent pour réaliser des essais sur plusieurs catégories de denrées alimentaires et aliments pour animaux dans le domaine décrit dans la portée d'accréditation. Il est responsable de la gestion de la liste des catégories de denrées alimentaires et aliments pour animaux qu'il analyse dans le cadre de cette accréditation.

La liste des activités accréditées est disponible sur demande auprès du laboratoire.

Essais en portée flexible **			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
(ex. produits, matériaux, échantillons, matrices, équipements)		(ex. mesure manuelle ou automatique)	(ex. publiées, adaptées, validées internes)
Domaine général : LAB1 – Biochimie analytique			
Domaine technique : LAB1.1 – Mycotoxines			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Aflatoxines B ₁ , B ₂ , G ₁ et G ₂	Détermination quantitative par HPLC-FLD	Méthode validée interne MOS-2-0001
	Aflatoxine M ₁	Détermination quantitative par HPLC-FLD	Méthode validée interne MOS-2-0002
	Désoxynivalénol	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0017
	Ochratoxine A	Détermination quantitative par HPLC-FLD	Méthode validée interne MOS-2-0004 (café, raisins, épices) MOS-2-0006 (autres matrices)
	Patuline	Détermination quantitative par HPLC-DAD ou UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0003
	Zéaralénone	Détermination quantitative par HPLC-FLD	Méthode validée interne MOS-2-0011
Produits à base de céréales	Fumonisines B ₁ , B ₂ Désoxynivalénol Ochratoxine Zéaralénone	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0029
	T ₂ , HT ₂	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0019
Aliments et aliments pour animaux à base de céréales	Alcaloïdes de l'ergot de seigle	LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0030

Essais en portée flexible **			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
LAB1.3 – Contaminants			
Poissons et produits de la pêche	Amines biogènes	Détermination quantitative par HPLC-FLD	Méthode validée interne MOS-2-0005
Poissons et produits de la pêche	Azote basique volatil total (ABVT)	Détermination quantitative par titration	Méthode validée interne MOS-2-2001
Matrices à base de céréales et desserts	Coumarine	Quantitative Bestimmung HPLC-DAD mittels	Méthode validée interne MOS-3-0010
Domaine général : LAB1 – Chimie			
Domaine technique : LAB1.4 – Additifs			
Boissons, desserts	Acésulfame K, aspartame et saccharine sel sodique	Détermination quantitative par HPLC-DAD	Méthode validée interne MOS-3-0012
Boissons, crustacés, compléments alimentaires, fruits secs, aliments sous forme de sirop.	Agents conservateurs	Détermination quantitative par HPLC-DAD	Méthode validée interne MOS-3-0007
Saucisses et produits de viande	Nitrites et nitrates	Détermination quantitative par spectrophotométrie après réaction enzymatique	Méthode validée interne MOS-3-2401
Denrées alimentaires	Sulfites	Détermination quantitative par spectrophotométrie après réaction enzymatique	Méthode validée interne MOS-3-0001
Boissons et desserts allégés	Sucralose, aspartame et cyclamate (de sodium)	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-3-0012
Domaine technique : LAB1.3 – Contaminants			
Produits végétaux	Nitrates	Détermination quantitative par spectrophotométrie après réaction enzymatique	Méthode validée interne MOS-2-0007

Essais en portée flexible **			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
Aliments d'origine végétale - Fruits et Légumes - Céréales	Pesticides **	Détermination quantitative par GC-MS/MS et UPLC-MS/MS Méthode polyvalente avec extraction QuEChERS	Méthode validée interne MOS-6-0001
	Glyphosate, AMPA	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-6-0010
Aliments d'origine végétale	Dithiocarbamates	Détermination quantitative par GC-MS	Méthode validée interne MOS-6-0015
Huiles alimentaires Aliments à teneur en eau élevée (>20%) Produits céréaliers	Hydrocarbures aromatiques polycycliques Benzo(a)pyrène Chrysène Benzo(b)fluoranthène Benzo(a)anthracène	Détermination quantitative par GC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0021
Café, produits céréaliers, fruits et légumes en conserve, aliments à base de pommes de terre, aliments déshydratés, jus de fruits	Furane	Détermination quantitative par GC-MS	Méthode validée interne MOS-2-0022
Epices, sauces épicées	Soudan I, II, III et IV	Détermination quantitative par LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-3-0022
	Colorants interdits (colorants Soudan)	Détermination quantitative par UPLC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-3-0022
	Colorants azoïques	LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-3-0023
Pain, produits à base de céréales, aliments pour nourrissons et enfants	Acrylamide	Détermination quantitative par LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-2-0020

Essais en portée flexible **			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
en bas âge, produits à base de pommes de terre, café			
Food Contact Materials	Amines primaires aromatiques (aniline, 2,4-DAT et 4,4'-MDA) dans les solutions de migration aqueuses	Détermination quantitative par LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-8-0006
	Hexaméthylènetétramine (HMTA) et formaldéhyde (CH ₂ O) dans les solutions de migration aqueuses	Détermination quantitative par spectrophotométrie	Méthode validée interne MOS-8-0001
	Mélamine dans les solutions de migration aqueuses	Détermination quantitative par LC-MS/MS	Méthode validée interne MOS-8-0007
Denrées alimentaires	Colorants alimentaires	HPLC-DAD	Méthode validée interne MOS-3-0902

** Portée flexible :

Le laboratoire est reconnu compétent pour réaliser des essais sur plusieurs catégories de matrices dans le domaine décrit dans la portée d'accréditation. Il est responsable de la liste détaillée des matrices qu'il analyse dans le cadre de cette accréditation.

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre les méthodes qu'il utilise. Il est responsable de leur validation ainsi que de la gestion de leur liste détaillée. La possibilité d'adapter les méthodes n'inclut pas l'introduction de nouveaux principes de mesure.

Le laboratoire est reconnu compétent pour analyser différents pesticides (***) pour les matrices et la méthode décrites de la portée d'accréditation. Il est responsable de la gestion de la liste détaillée des pesticides qu'il analyse.

La liste des activités accréditées est disponible sur demande auprès du laboratoire.

Essais en portée flexible ***			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
(ex. produits, matériaux, échantillons, matrices, équipements)		(ex. mesure manuelle ou automatique)	(ex. publiées, adaptées, validées internes)
Domaine général : LAB3 – Biologie alimentaire			
Domaine technique : LAB3.1 – Biologie moléculaire			
Maïs Matrices brutes (semences, graines) Produits de première transformation (semoules, graines) Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Maïs transgénique 3272	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL03/06VP
	Maïs transgénique BT11	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL10/07VP
	Maïs transgénique DAS-40278	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-10/10VP
	Maïs transgénique DAS-59122	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL03/05VP
	Maïs transgénique GA-21	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL29/04VP
	Maïs transgénique MIR162	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL08/08VP
	Maïs transgénique MIR604	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL04/05VP
	Maïs transgénique MON810	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL25/04VR
	Maïs transgénique MON863	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode publiée Journal of cereal science (2006) 43:250-257
	Maïs transgénique MON87460	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL04/09VP

Essais en portée flexible ***			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
	Maïs transgénique MON88017	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL16/05VP Corrected version 1
	Maïs transgénique VC-1981-5	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURLVL07/12VP
	Maïs transgénique 5307	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-07/11 VP
	Maïs transgénique MON89034	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL06/06VP
	Maïs transgénique MON98140	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL02/08VP
	Maïs transgénique NK603	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode adaptée EURL-GMFF CRLVL27/04VP
	Maïs transgénique HM-GA	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLCL02/04VP
	Maïs transgénique T25	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL08/04VP
	Maïs transgénique TC1507	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL02/04VP
	Promoteur 35S du virus de la mosaïque du chou- fleur	Détection PCR en temps réel	Méthode publiée European Food Research and technology (2002) 215:59-64
	Terminateur NOS	Détection PCR en temps réel	Méthode validée interne MOS-5-3002
	Maïs MON87411	Détection	EURL-VL-01/15VP

Essais en portée flexible ***			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
		PCR en temps réel	
	Maïs MON87403	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-02/15VP
	Maïs MZHGOJG	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-04/16VP
	Maïs MZIR098	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-04/17VP
	Maïs MON 87429	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-07/19VP
	Maïs MON 95379	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-06/20VP
Soja Matrices brutes (semences, graines) Produits de première transformation (semoules, graines) Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Soja transgénique CV127-9	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL01/09VP
	Soja transgénique DAS 44406	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-01/12VP
	Soja transgénique FG 072	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURLVL04/10VP
	Soja transgénique DAS 68416	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-11/10VP
	Soja transgénique DAS 81419	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-03/13-VR
	Soja transgénique DP305423	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL07/07VP
	Soja transgénique DP356043	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL04/07VP
	Soja transgénique Round-up-ready	Détection et quantification	Méthode EURL-GMFF CRLVL08/05VP

Essais en portée flexible ***			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
	MON-40-3-2	PCR en temps réel	
	Soja transgénique Round-up-ready MON-40-3-2	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode publiée European Food Research and Technology (2001) 213:432-438
	Soja transgénique MON87701	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL05/09VP
	Soja transgénique MON87705	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL01/10VP
	Soja transgénique MON87708	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-02/11VP
	Soja transgénique MON87769	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL07/09VP
	Soja transgénique MON89788	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL05/06VP
	Promoteur 35S du virus de la mosaïque du chou-fleur	Détection PCR en temps réel	Méthode publiée European Food Research and Technology (2002) 215:59-64
	Terminateur NOS	Détection PCR en temps réel	Méthode validée interne MOS-5-3002
	Lectine	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF CRLVL08/05VP corrected version 1
	Soja MON87751	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-03/14VP corrected version 1
	Soja SYHT0H2	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-04/12VP
	Soja GMB151	Détection et quantification	EURL-VL-01/18VP

Essais en portée flexible ***			
Denrées alimentaires et aliments pour animaux			
Objets soumis à l'essai	Caractéristiques ou propriétés mesurées	Principe de mesure et équipement	Méthodes d'essais
		PCR en temps réel	
Colza Matrices brutes (semences, graines) Denrées alimentaires et aliments pour animaux	Cruciférine	Détection et quantification PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-02/12 VP corrected version
	Colza transgénique 73496	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-02/12 VP corrected version 1
	Colza transgénique MON 88302	Détection PCR en temps réel	Méthode EURL-GMFF EURL-VL-09/11VP
	Colza transgénique LBFLFK locus 1 et locus 2	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-02/19VP - Corrected version 1
	Colza transgénique MON 94100	Détection PCR en temps réel	EURL-VL-04/20VP - Corrected version 1

*** Portée flexible :

Le laboratoire est reconnu compétent pour réaliser des essais sur différentes catégories de matrices, différentes propriétés mesurées, et pour adapter ou implémenter de nouvelles méthodes de PCR en temps réel dans le domaine décrit dans la portée d'accréditation. Il est responsable de la validation des méthodes et de la liste détaillée des matrices, propriétés mesurées et méthodes d'essai qu'il met en œuvre dans le cadre de cette accréditation. La possibilité d'adapter les méthodes n'inclut pas l'introduction de nouveaux principes de mesure.

La liste des activités accréditées est disponible sur demande auprès du laboratoire