



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

## 540-TEST

EN ISO/IEC 17025:2005

Version/Versie/Version/Fassung	6
Date d'émission / Uitgiftedatum / Issue date / Ausgabedatum:	2018-06-28
Date limite de validité / Geldigheidsdatum / Validity date / Gültigkeitsdatum:	2021-04-18

**Nicole Meurée-Vanlaethem**

La Présidente du Bureau d'Accréditation

Voorzitster van het Accreditatiebureau

Chair of the Accreditation Board

Vorsitzende des Akkreditierungsbüros

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

**GENALYSE PARTNER SA/NV  
En Hayeneux, 62  
4040 HERSTAL**

**Sites d'activités/ Activiteitencentra/ Sites of activities/ Standorte mit Aktivitäten:**

**Université de Liège  
Unité Expérimentale B42  
Quartier Vallée 2  
Avenue de Cureghem, 180  
4000 Liège**

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 B E L A C 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>de</sup> verd. - B-1000 Brussel  
Website: <http://economie.fgov.be>  
Ondernemingsnummer: 0314.595.348

.be

Code essai	Echantillons	Caractéristique mesurée	Description
<b>Activités de biologie moléculaire</b>			
MQ/P-t/18 – I10**	Colonie bactérienne isolée	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique selon le kit Dneasy Blood & Tissue (Qiagen)
MQ/P-t/18 – I11**	Colonie bactérienne isolée	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique selon le protocole Chelex (Biorad)
MQ/P-t/18 – I12**	Tissus animaux	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique selon le kit Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System (Promega)
MQ/P-t/18 – I13**	Tissus animaux	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique selon le kit DNeasy Blood & Tissue (QIAGEN)
MQ/P-t/18 – I 52 *	ADN génomique extrait d'une colonie bactérienne (isolats) isolée	Détermination de l'espèce bactérienne	Identification de l'espèce bactérienne par séquençage Sanger du gène codant pour l'ARN ribosomal 16S
MQ/P-t/18 – I 55	Viande hachée porc/bœuf.	Détection et quantification d'ADN de porc/bœuf dans de la viande hachée (bœuf/porc)	Détection et quantification de l'ADN de porc et bœuf dans un haché porc/bœuf par PCR en temps réel sur système LC480.
<b>Activités de métagénomique</b>			
MQ/P-t/19-I01**	Matières fécales	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique à partir de fèces suivant le protocole PSP stool DNA plus kit (Isogen)
MQ/P-t/19-I03**	Matrices alimentaires	Extraction d'ADN génomique	Extraction d'ADN génomique à partir de matrices alimentaires suivant une méthode développée en interne
MQ/P-t/19-I100***	ADN génomique	Préparation de la banque par amplification de la cible (V1-V3 du 16S rDNA), réalisation et quantification du pool de banques en vue du séquençage	Préparation des banques en multiplex pour l'analyse de métagénomique ciblée bactérienne (V1-V3 du 16S rDNA) suivant les instructions du "16S Metagenetic Sequencing Library Preparation" protocol (Illumina, San Diego, USA)
MQ/P-t/19-I103 ***	Pool (ou multiplex) de banques	Séquençage en paired-end sur la plateforme Illumina Miseq afin d'obtenir des fichiers séquences (fichiers au format fastq)	Le séquençage des banques est réalisé sur la plateforme Miseq (Illumina, San Diego, USA) avec le kit V3 chemistry (2X300bp) en suivant les instructions du fournisseur
MQ/P-t/19-I104	Fichiers FastQ obtenus après séquençage et démultiplexage sur la plateforme Illumina Miseq	Profil bactérien et abondances relatives dans un échantillon alimentaire ou fécale.	Pipe line bioinformatique développé en interne pour l'analyse des séquences d'amplicon V1-V3 de l'ARNr 16S.
<p>* Les étapes de réaction de séquençage et de séquençage du fragment PCR sont sous-traitées à un laboratoire externe</p> <p>** Ces méthodes d'extraction sont uniquement destinées à l'usage interne préalable à la réalisation des différentes instructions d'essais.</p> <p>*** Ces méthodes de préparation sont uniquement destinées à l'usage interne préalable à la réalisation de l'instruction d'essais MQ/P-t/19-I104</p>			

Test code	Samples	measured characteristics	Description
<b><u>Molecular biology activities</u></b>			
MQ/P-t/18 – I10**	Isolated bacterial colony	Genomic DNA extraction	Genomic DNA extraction according to Dneasy Blood & Tissue kit (Qiagen)
MQ/P-t/18 – I11**	Isolated bacterial colony	Genomic DNA extraction	Genomic DNA extraction according to Chelex instruction (Biorad)
MQ/P-t/18 – I12**	Animal tissue	Genomic DNA extraction	Genomic DNA extraction according Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System kit (Promega)
MQ/P-t/18 – I13**	Animal tissue	Genomic DNA extraction	Genomic DNA extraction according to Dneasy Blood & Tissue kit (Qiagen)
MQ/P-t/18 – I 52 *	Genomic DNA extracted from a isolated bacterial colony	Determination of bacterial species	Identification of bacterial species by sanger sequencing targeting the gene coding for 16S ribosomal RNA
MQ/P-t/18 – I 55	Grounded meat pork/beef	Detection and quantification of pork/beef DNA in grounded pork/beef meat	Detection and quantification of pork/beef DNA in grounded meat (exclusively pork/beef) by real time PCR on LC480 system.
<b><u>Metagenetic activities</u></b>			
MQ/P-t/19-I01**	Stool samples	Genomic DNA extraction	Genomic DNA Extraction of faecal sample according to PSP stool DNA plus kit (Isogen) instructions
MQ/P-t/19-I03**	Food samples	Genomic DNA extraction	Genomic DNA extraction of food samples according to an internal method
MQ/P-t/19-I100***	Genomic DNA	Preparation of the library by amplification of the target (V1-V3 of 16S rDNA), performing and quantification of the pool of libraries for sequencing.	Libraries preparation in multiplex for targeted bacterial metagenetic (V1-V3 of 16S rDNA) following to “16S Metagenetic Sequencing Library Preparation” protocol (Illumina, San Diego, USA) instructions
MQ/P-t/19-I103 ***	Pool (or multiplex) of the libraries	Sequencing in paired-end on Illumina Miseq platform in order to obtain FastQ files sequences.	Libraries sequencing is performed on Illumina Miseq platform (Illumina, San Diego, USA) using V3 chemistry kit (2X300bp) according to the supplier instructions .
MQ/P-t/19-I104	FastQ files obtained after sequencing and demultiplexing on Illumina Miseq platform.	Bacterial profile and relative abundances in a food sample or faecal.	House made bioinformatic pipeline for the analysis of V1-V3 rRNA 16S amplicons sequences.
<p>* The sequencing is subcontracted to an external laboratory</p> <p>**These extraction methods are only intended for the internal use, required to carry out the various tests</p> <p>***These preparation methods are only intended for the internal use, required to carry out the various tests</p>			

Testcode	Monsters	Gemeten karakteristiek	Beschrijving
<b><u>Activiteiten Moleculaire Biologie</u></b>			
<b>MQ/P-t/18 –I10**</b>	Geïsoleerde bacteriële kolonie	Extractie DNA genoom	Extractie DNA genoom volgens de kit Dneasy Blood & Tissue (Qiagen)
<b>MQ/P-t/18-I11**</b>	Geïsoleerde bacteriële kolonie	Extractie DNA genoom	Extractie DNA genoom volgens het protocole Chelex (Biorad)
<b>MQ/P-t/18 –I12**</b>	Dierlijke weefsels	Extractie DNA genoom	Extractie DNA genoom volgens de kit Wizard® SV 96 Genomic DNA Purification System (Promega)
<b>MQ/P-t/18 –I13**</b>	Dierlijke weefsels	Extractie DNA genoom	Extractie DNA genoom volgens de kit DNeasy Blood & Tissue (QIAGEN)
<b>MQ/P-t/18 – I 52 *</b>	DNA geëxtraheerd genoom uit een bacteriële kolonie (geïsoleerd)	Bepaling van de bacteriële soort	Identificatie van de bacteriële soorten door sequencing Sanger van het gen dat codeert voor ribosomaal RNA 16s
<b>MQ/P-t/18 – I 55</b>	Gehakt varkens-/rundvlees	Detectie en kwantificering DNA varkens-/rundvlees in gehakt (rund-/varkensvlees)	Detectie en kwantificering van DNA varkens-en rundvlees in een gehakt varkens-/rundvlees door real time PCR op het systeem LC480
<b><u>Activiteiten Metagenetics</u></b>			
<b>MQ/P-t/19-I01**</b>	Fecaal materiaal	Extractie DNA-genoom	Extractie van DNA genoom van fecaal materiaal volgens het protocol PSP stool DNA plus kit (Isogen)
<b>MQ/P-t/19-I03**</b>	Voedingsmiddel matrix	Extractie DNA-genoom	Extractie van DNA genoom van voedingsmiddelen volgens een interne ontwikkelde methode
<b>MQ/P-t/19-I100</b>	DNA genoom	Vorbereiding van de databank via de amplificatie met als doel (V1-V3 van 16S rDNA), uitvoering en kwantificering van de poolen van de databanken voor sequencing	Vorbereiding van de databank in multiplex voor de analyse van bacteriële metagenomica (V1-V3 van 16S rDNA) volgens de instructies "16SMetagenetic Sequencing Library Preparation" protocol (Illumina, San Diego, USA)
<b>MQ/P-t/19-I103</b>	Pool (of multiplex) van databanken	Sequenties in paired-end op het platform Illumina Miseq met als doel de sequentiebestanden te bekomen ( formaat FastQ)	De sequencing van de databanken wordt uitgevoerd op het platform Miseq (Illumina, San Diego, USA) met de kit V3 chemistry (2 x 300 bp) volgens de leveranciersinstructie
<b>MQ/P-t/19-I104</b>	FastQ bestanden verkregen na sequentie en "demultiplexing" op het platform Illumina Miseq	Bacteriële profiel en relatieve abundanties in een voedingsmiddel of fecaal monster	In-house ontwikkeld Bioinformatica Pipe-line voor de sequentie amplicatie analyse V1-V3 van 16s rDNA
<p><i>* De stap van de sequencing en de sequencing van het PRC fragment worden uitbesteed aan een extern laboratorium.</i></p> <p><i>** Deze extractiemethoden zijn uitsluitend bestemd voor intern gebruik, voorafgaand aan de realisatie van de verschillende instructies van de test.</i></p> <p><i>** Deze extractiemethoden zijn enkel bestemd voor intern gebruik, voorafgaand aan de realisatie van de testen MQ/P-t/19-I104.</i></p>			