



# CATALOGUE 2016



Concepteur et fabricant de kits de diagnostic PCR en temps réel



# Table des matières

## **I présentation**

- 1. Tarifs et conditions p2
- 2. Kits AFNOR p4
- 3. Kits Hygiène Alimentaire p5
  - a. Pathogènes p5
  - b. Indicateurs d'hygiène p6
- 4. Kits Indicateurs d'espèces p6
- 5. Kits environnement p6
- 6. Kits Santé Animale p7

## **II. Produits complémentaires**

- 1. Milieu p7
- 2. EPC et IPC p7
- 3. Tampons p7
- 4. Taq p7
- 5. Reverse transcriptase p7

## **III. Avantage de nos kits**

- 1. Matériel nécessaire à l'implantation d'un laboratoire p8
- 2. Informations complémentaires p9
- 3. Spécificités techniques p10

## **IV Robotisation de l'analyse**

p12

# Composition et tarifs de nos Kits

## Composition:

Nos solutions PCR comprennent à la fois les kits d'extraction de l'ADN (incluant la purification sur des matrices complexes = hors eaux claires), et les kits d'amplification PCR temps réel.

### 1. kit extraction/purification qui contient:

- ✓ Un tampon pour l'extraction

Kit d'extraction d' ADN	Références	Spécificités
Matrice alimentaire	HQS_ExtractP	Microbilles ou colonnes pour kits AFNOR
Matrice alimentaire	HQS_PVG_F	Microbilles
Matrice indicateur d'espèces	HQS_Extract Vd	Microbilles
Sang- semence	HQS_PVG_F	Microbilles
Eau simple	HQS_Extract E	Microbilles

- ✓ Pour les matrices complexes (hors eaux claires), des réactifs de purification (BM/COL, tampon de lavage 1, 2 et 3 pour les BM, tampon d'élution)

Kit de purification d'ADN	Références	Spécificités
Colonnes	HQS_purif_Col	Kit AFNOR
Microbilles	HQS_purif_BM	

### 2. Kit Amplification qui contient:

- ✓ Prémix PCR adapté à la cible
- ✓ *Taq* (plusieurs types de *Taq* possibles)
- ✓ Reverse transcriptase (si recherche d'ARN)
- ✓ IPC (ou EPC suivant la cible)
- ✓ ADN standard

Kit Extraction	0,3 euros HT
Kit Purification	1,7 euros HT
Kit Extraction-Purification par échantillon hors eaux claires	2,1 euros HT
Kit Amplification pour 1 cible	2,1 euros HT
Par cible supplémentaire	2,1 euros HT

Ces tarifs sont donnés à titre indicatif et pour un minimum de 1000 kits

**Pour plus ou moins 1000 kits, demander un devis en remplissant le formulaire de demande sur le site [ADNucleis](#)**

Exemple : 1 échantillon avec 5 cibles

Cibles avec quantification : Flore Totale + *E. coli* + *Staphylocoques* + *Pseudomonas* + *Listeria spp.*

Coût extraction-purification: 2,1€ HT

+

coût amplification et quantification: 5x2,1=10,5 euros HT

=

12,6€ HT

## Nos kits AFNOR

Kits AFNOR	Référence	Principe	Détails
HQS <i>Salmonella</i> spp Sybr	HQS_Salm_sybr	Sybr®	AFNOR
HQS <i>Cronobacter</i> spp Sybr	HQS_saka_sybr	Sybr®	AFNOR

## Nos Kits HYGIENE ALIMENTAIRE

PATHOGENES	Références	Principe	Détails
<i>E. coli</i> Stx1	HQS_stx1_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> Stx2	HQS_stx2_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> eaea	HQS_eaea_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> O157:H7	HQS_O157_H7_i-tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> H7	HQS_H7_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> O157	HQS_O157_i-tqm	Taqman®	avec IPC
<i>E. coli</i> O157	HQS_O157_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> O26	HQS_O26_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> O111	HQS_O111_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> O103	HQS_O103_tqm	taqman	
<i>E. coli</i> O113	HQS_O113_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> O145	HQS_O145_sybr	Sybr®	
<i>E. coli</i> O104	HQS_O104_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> H4	HQS_H4_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i> O104:H4	HQS_104_H4_tqm	Taqman®	
<i>Salmonella</i> spp.	HQS_Salm_i-tqm	Taqman®	avec IPC
HQS <i>Salmonella</i> spp.	HQS_Salm_sybr	Sybr®	<b>AFNOR</b>
HQS <i>Cronobacter</i> spp	HQS_saka_sybr	Sybr®	<b>AFNOR</b>
<i>Giardia</i> spp.	HQS_Giardia_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Cryptosporidium</i> spp.	HQS_Crypto spp_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Legionella</i> spp.	HQS_Legiospp_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Legionella pneumophila</i>	HQS_LegioPn_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Legionella pneumophila</i> serotype1	HQS_LegioPn-Sero_tqm	Taqman®	
<i>Listeria monocytogenes</i>	HQS_Listm_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Staphylococcus aureus</i>	HQS_Staph_i-tqm	Taqman®	avec IPC
<i>Legionella</i> spp, <i>L. pneumophila</i> et sero 1 (triplex)	HQS_Duplex_LegioPn-Sero1_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
Norovirus GI (RT PCR)	HQS_Noro-GI_tqm	Taqman®	
Norovirus GII (RT PCR)	HQS_Noro-GII_tqm	Taqman®	
Norovirus GI+Norovirus GII	HQS_Noro_GI+II_tqm	Taqman®	

## Kits HYGIENE ALIMENTAIRE suite

INDICATEURS D'HYGIENE	Références	Principes	Détails
Entérobactériacées	HQS_Entceae_tqm	Taqman®	
<i>E. coli</i>	HQS_FloreTT-tqm	Taqman®	
Flore totale	HQS_FloreTT_tqm	Taqman®	
<i>Listeria spp</i>	HQS_Listspp_sybr	Taqman®	
<i>Pseudomonas spp.</i>	HQS_Pseudo tqm	Taqman®	
Coliformes totaux	HQS_Colf_TT_i-tqm	Taqman®	
Coliformes fécaux	HQS_Colf_FC_i-tqm	Taqman®	
<i>Legionella spp</i>	HQS_Legiosp_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Staphylococcus coag+</i>	HQS_StaphCoag+_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Clostridium spp</i>	HQS_Clostridiumsp_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Enterococcus spp</i>	HQS_EntQ-tqm	Taqman®	Avec IPC

## Kits INDICATEUR D'ESPECES

Marqueurs d'espèces	Références	Principes	
Eucaryotes	HQS_Eucar_tqm	Taqman®	
Bœuf	HQS_BF_tqm	Taqman®	
Cheval	HQS_CH_tqm	Taqman®	
Mouton	HQS_MO_tqm	Taqman®	
Porc	HQS_PC_tqm	Taqman®	
Chèvre	HQS_CV_tqm	Taqman®	
Léporides	HQS_LP_tqm	Taqman®	
Dinde	HQS_DD_tqm	Taqman®	
Poulet	HQS_PL_tqm	Taqman®	
Canard	HQS_CN_tqm	Taqman®	
Oie	HQS_OIE_tqm	Taqman®	
Mammalien	HQS_MAM_tqm	Taqman®	
Galliformes	HQS_GaL_tqm	Taqman®	
Poisson	HQS_PS_tqm	Taqman®	

## Kits ENVIRONNEMENT

Environnement	Référence	Principe	Détails
<i>Listeria spp</i>	HQS_Listspp_sybr	Sybr®	
<i>HQS Salmonella spp.</i>	HQS_Salm_sybr	Sybr®	AFNOR
<i>Salmonella spp</i>	HQS_Salm_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Legionella spp</i>	HQS_Legiospp_i-tqm	Sybr®	Avec IPC
<i>Legionella pneumophila</i>	HQS_LegioPn_i-tqm	Sybr®	Avec IPC
<i>E. coli</i>	HQS_FloreTT-tqm	Taqman®	Avec IPC
Flore Totale	HQS_FloreTT-tqm	Taqman®	
Coliformes Totaux	HQS_Colf_TT_i-tqm	Taqman®	
<i>Enterobacteriaceae</i>	HQS_Entceae-tqm	Taqman®	
<i>Enterococcus spp</i>	HQS_EntQ_i-tqm	Taqman®	Avec IPC
<i>Pseudomonas spp</i>	HQS_Pseudo tqm	Taqman®	
Levures/ moisissures	HQS_Yeast_sybr	Sybr®	

## Nos kits Santé Animale

Cibles	Références	Espèces	Détails
BVD	HQS_BVD_i-tqm	Ruminants	Avec IPC
<i>Coxiella burnetii</i>	HQS_FQ_i-tqm	Canin/félin/ruminants	Avec IPC
MAP <i>Mycobacterium avium paratuberculosis</i>	HQS_MAP_i-tqm	Ruminants	Avec IPC
<i>Listeria spp</i>	HQS_Listsp_sybr	Ruminants	
HQS <i>Salmonella spp.</i>	HQS_Salmo_sybr	Oiseaux/ruminants	AFNOR
PRRS Virus souche US et HP (Chine)	HQS_PRRS-NA_i-tqm	Porc	Avec IPC
PRRS Virus souche EU	HQS_PRRS-EU_i-tqm	Porc	Avec IPC
<i>Listeria monocytogenes</i>	HQS_Listm_i-tqm	Toutes espèces	Avec IPC

## Nos kits Génotypage

Génotypage toutes espèces	HQS_Nucleis Génotypage
---------------------------	------------------------

Mix PCR génotypage (STR) suivant les normes ISAG (hors primers). Primers disponibles sur demande

## Milieux de pré-enrichissement

Milieux déshydratés	Référence	Tarif € HT
EPT (Eau Peptonée Tamponnée) 500g	EPT	45
BLEB 500g	BLEB	70
PCRone 100g	Mpcr_001_100g	25
PCRone 400g	Mpcr_001_400g	60
PCRone 2kg	Mpcr_001_2kg	240
Additif PCRone SE /100g	Add_pcr1SE_100g	10
Additif PCRone SE /400g	Add_pcr1SE_400g	20
Additif PCRone SE /2kg	Add_pcr1SE_2kg	80
Supplement BLM2_ 5ml	Sup_BLM2_5 ml	20

## Taq et Reverse transcriptase

Taq DNA Polymérase	HQS_Taq_Nucleis
Reverse transcriptase	HQS_RT_Nucleis

## EPC et IPC

EPC et IPC	Références	Principes
Internal Point Control (IPC)	HQS_IPC (préciser la cible)	Taqman®
External Point Control (EPC)	HQS_EPC	Sybr®

## Tampons

Tampon PCR Master mix	Références	Principes
Tampon PCR Master mix Sybr Green	PCR Nucleis SYBR®	Sybr®
Tampon PCR Master mix TaqMan	PCR Nucleis Probe	Taqman®
Tampon RT-PCR Master mix Sybr Green one step	One-step RT-PCR Nucleis SYBR®	Sybr®
Tampon RT-PCR Master mix TaqMan one step	One-step RT-PCR Nucleis Probe	Taqman®
ADN standard	ADN_cible	

## Avantages de nos kits

- ✓ Réponse en 3h, 15h si enrichissement (concerne la plupart des bactéries et pathogènes)
- ✓ Kits optimisés pour une utilisation avec des matrices complexes
- ✓ Présentation en tube de 96 réactifs (barrettes sécables colorées possibles sur devis) ou de 48 réactions pour l'automate
- ✓ Profils thermiques des différents germes testés compatibles (permet de tester plusieurs cibles à la fois avec le même ADN).
- ✓ Purification sur colonne ou par billes magnétiques pour une pureté optimale des ADN.
- ✓ Protocoles compatibles avec les grandes séries (96)
- ✓ Compatibilité avec tous les thermocycleurs (Système ouvert).
- ✓ Possibilité de robotisation de l'extraction et la purification sur billes magnétiques ou sur colonnes (sur devis)

Les thermocycleurs suivant ont été testés dans le cadre de la marque AFNOR Validation :

- ✓ Applied Biosystems : 7000, 7300, 7500, 7900
- ✓ Qiagen : Rotorgene (Corbet)
- ✓ Stratagene-Agilent : MX 3005P/ARIA MX
- ✓ Eppendorf : Realplex

## Matériel nécessaire à l'implantation d'un laboratoire

RT PCR temps réel ou QPCR	
Applied biosystems	7000-7300-7500-7900
Agilent Technologies	MX 3005P/ARIA
Qiagen	Rotorgene
Eppendorf	Realplex
Autres matériels	
Thermocycleur (facultatif)	
Pipette multicanaux	1-10 $\mu$ l / 30-50 $\mu$ l / 100-1000 $\mu$ L
Ultracentrifugeuse à plaques ou à barettes	
Stomacher	
Poste de sécurité microbiologique	(PSM-P2)
Réfrigérateur / Congélateur	

Compléments d'informations sur demande

## Informations complémentaires

### Enrichissement et milieux de culture

Le milieu **PCRone** de ADNucleis est un milieu de culture multi germes spécifiquement développé pour la détection des germes par PCR lors d'un enrichissement court (12h à 24h). Sa formule est optimisée afin de garantir la croissance de la plupart des germes dont *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp, et des Entérobactéries (dont *E. coli* O157:H7 et plus généralement de tous les sérotypes). Des suppléments sélectifs peuvent être ajoutés suivant les germes.

Sa conception diverge des principes habituellement utilisés en microbiologie classique pour s'adapter à l'évolution des techniques et en particulier aux méthodes PCR. La température d'enrichissement préconisée est de 37°C+/-1°C pour tous les germes.

Le but de ce milieu est de permettre une croissance rapide des germes présents dans l'échantillon en limitant les effets compétitifs et sans apport d'inhibiteurs de PCR pour les durées d'enrichissement préconisées (12h à 24h).

Le développement de la PCR comme méthode de routine de détection, permet une analyse de plusieurs germes à partir d'un seul bouillon d'enrichissement. Préparer le milieu de culture PCRone conformément à la fiche technique du produit (ajouter 47g/L d'eau déminéralisée, homogénéiser, autoclaver 15minutes à 120°C).

### Extraction et purification d'ADN

ADNucleis propose plusieurs solutions afin de réaliser l'extraction et la purification d'ADN. Les solutions sont soit à base de colonnes de silice ou de billes magnétiques.

Les tampons et les protocoles d'extraction de l'ADN (lyse des cellules dans la matrice) dépendent du type et de la complexité de la matrice.

Une fois les cellules lysées et l'ADN libéré dans le milieu, la purification de l'ADN est commune aux protocoles en regard de l'utilisation des colonnes ou des billes magnétiques.

Nous consulter pour obtenir la solution la mieux adaptée à vos applications.

### Les kits d'amplification

ADNucleis fournit des bulk ou des barrettes prêtes pour l'amplification (PCR) du ou des gènes avec leurs témoins. Les technologies proposées utilisent soit des sondes d'hydrolyse, soit du Sybr®.

### External Point Control (EPC) & Internal Point Control (IPC)

Les témoins de contrôle (IPC ou EPC) fournis dans les kits ADNucleis correspondent à un fragment d'acide nucléique. ADNucleis fabrique des EPC et IPC à la demande de la clientèle et en fonction des cibles recherchées.



## Spécificités techniques

<b>CONCENTRATION</b>	
Etape optionnelle	Centrifugation à basse vitesse de 5 minutes à 500g
Durée	10 à 20 minutes + pipetage 10s/échantillon
Vitesse	4500g
Capacité	6 à 52 échantillons
Prise d'essai	1mL
Gain de détection	Facteur 10 par rapport méthode validée AFNOR

<b>ENRICHISSEMENT</b>	
Milieu d'enrichissement PCRone	Possibilité d'1 milieu et 1 température pour plusieurs germes Croissance multigerms (Salmonelle, Cronobacter, Bacillus, ...) Croissances optimales des germes Compétitions bactériennes limitées Inhibitions PCR limitées
Prise d'essai	25 grammes d'échantillon
Facteur de dilution	10

La concentration et l'enrichissement ne se font que de manière optionnelle et uniquement pour les pathogènes

<b>EXTRACTION</b>	
Type d'extraction	Lyse enzymatique et/ou chimique et thermique
Durée	20 min à 56°C - 15 min à 95°C
Capacité	Jusqu'à 96 extractions simultanées
Présentation	Tube de tampon d'extraction
Compatibilité	Bloc chauffant, bain marie à sec
Conservation	Température ambiante, 1 an
Volume réactif	100µl + 4µl mix enzymatique
Volume prise d'essai	100 µl à 1 ml

<b>PURIFICATION</b>	
Durée et Capacité	45 min pour 96 échantillons
Conservation des réactifs	Température ambiante 1 an
Volume d'éluion	50 à 200µl (16 à 65 réactions PCR)
Format sur billes magnétiques	Tubes individuels ou plaque 96 colonnes
Format sur colonnes de silice	Tubes individuels, barrettes 8 colonnes, ou plaque 96 colonnes
Automatisable	OUI avec billes magnétiques et colonnes

## Spécificités techniques

<b>AMPLIFICATION</b>	
Présentation	Premix ou Barrettes de 8 puits à 200µl pré-remplis colorés par cible avec capuchon individuel (autres formats sur demande)
Volume réactionnel	20µl
Nombre de cycles	40-50
Technologie	Sybr® (AFNOR), Sondes d'hydrolyse
Durée d'un run PCR	50 minutes à 1h30 suivant le thermocycleur
Multipléxe	Selon les cibles (non testé pour les kits ADNucleis validés AFNOR)
Spécificité	100%
Exclusivité	100%
Capacité pour un bloc 96	*46 échantillons pour 1 cible, 30 échantillons pour 2 cibles ((96-(nb cibles+1))/(nb cible +1))
* Sybr®-Green	*94 échantillons pour 1 cible, 44 échantillons pour 2 cibles
* Sondes d'hydrolyse / Taqman®	*94 échantillons pour 1 cible avec IPC, 44 échantillons pour 2 cibles
Conservation	-20°C 1 an
Matériel	La majorité des thermocycleurs en temps réel du commerce sont compatibles avec les kits ADNucleis.
	Seuls les thermocycleurs suivants ont été testés dans le cadre de la marque AFNOR validation.
	Applied Biosystems : 7000, 7300, 7500, 7900,
	Qiagen : RotorGene
	Agilent Technologies : MX 3005P / ARIA MX
	Eppendorf : Realplex
Automatisable	OUI
Limites de détection en matrice alimentaire	Avec enrichissement 30 à 100 cfu/ml de bouillon post enrichissement selon les germes <1 cfu/ 25ml d'échantillon enrichi
	Sans enrichissement 30 à 100cfu/ml selon les germes
Sensibilité	3 cfu/ml



## Robotisation de l'analyse

ADNucleis a mis au point une méthode d'automatisation de l'analyse PCR par la conception d'un automate complet d'extraction-purification de l'ADN et de préparation de plaque PCR, ainsi que par un logiciel d'analyse algorithmique des courbes d'amplification.

- ✓ Aucun consommable plastique (méthode de décontamination des aiguilles)
- ✓ Compatible matrices complexes (agroalimentaire ou santé animale)
- ✓ Gain de temps : l'opérateur peut se concentrer sur son métier de préparation d'échantillon et d'analyse des résultats
- ✓ Traçabilité, répétabilité, système ouvert et communiquant avec les LIMS
- ✓ Temps de réponse rapide : moins de 24h (étape d'enrichissement incluse) pour les pathogènes, et 3h pour les indicateurs d'hygiène
- ✓ Quantification pour toutes cibles de type indicateur d'hygiène
- ✓ Positionnement automatique des témoins de contrôles Positifs, Négatifs et IPC ou EPC (Internal or External Positif Control)
- ✓ Méthodes standardisées AFNOR sur Salmonella spp, O157H7, Cronobacter sakazakii...
- ✓ Compatible pour :
  - les Pathogènes
  - les indicateurs d'hygiène
  - les indicateurs d'espèces
  - les OGM
  - les allergènes

**Devis et informations complémentaires sur demande**

## CONTACT ENTREPRISE

Adresse

3 route des Pierres Blanches  
69290 Grézieu la Varenne

Tel: +33 (0)478 571 640

Contact:

Virginie Morel  
Tel: +33 (0)660 960 141

Devis et demande d'informations complémentaires sur le site [www.adnucleis.com](http://www.adnucleis.com)

Chaque demande engage un traitement particulier de nos biologistes pour pouvoir répondre au mieux à vos exigences. N'hésitez pas à consulter notre site dans lequel vous trouverez notre catalogue et le formulaire de demande en ligne.

ADNucleis suit les règles imposées par AFNOR, les règles ISO 9001 et ISO 17025.