

Laboratoire de Burnaby

GESTION DE LA QUALITÉ

Tous les laboratoires de l'ACIA ont démontré leur conformité à la norme ISO / IEC 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais*. Le Conseil canadien des normes évalue nos laboratoires par rapport à cette norme internationale, en tant que vérification formelle de la capacité de l'ACIA à produire des résultats précis et fiables, dans le cadre de notre programme d'essais agréé. Les résultats sont étayés par le développement, la validation et la mise en œuvre de méthodes scientifiques, menées par un personnel hautement qualifié, utilisant des produits, des services et des équipements fiables, dans un environnement de qualité contrôlée. La participation à des programmes internationaux d'essais d'aptitude démontre également que nos essais sont comparables à ceux de laboratoires du Canada et du monde entier.



RENSEIGNEMENTS

3155, rue Willingdon Green
Burnaby (Colombie-Britannique) V5G 4P2
inspection.gc.ca

ACIA P0983F-18
N° de catalogue : A104-158/2018F-PDF
ISBN : 978-0-660-28808-6
Also available in English

Préserver grâce à la science

AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est responsable de la prestation des programmes fédéraux d'inspection des aliments, de santé des animaux et de protection des végétaux. Elle s'appuie sur des données scientifiques pertinentes, opportunes et de grande qualité pour concevoir ses programmes et prendre des décisions réglementaires. Les activités scientifiques éclairent l'Agence dans sa compréhension des risques, fournissent des données probantes pour l'élaboration de mesures d'atténuation et confirment l'efficacité de ces mesures.

Les activités scientifiques de l'ACIA comprennent les essais en laboratoire, la recherche, la surveillance, l'élaboration de méthodes d'essai, l'évaluation des risques et les avis scientifiques spécialisés. Les scientifiques de l'Agence maintiennent de solides partenariats avec les universités, l'industrie et leurs homologues fédéraux, provinciaux et internationaux pour s'acquitter efficacement du mandat de l'ACIA.

LE LABORATOIRE DE BURNABY

Situé sur la côte ouest du Canada, le laboratoire de Burnaby se trouve près du plus grand port du pays. Ainsi, ses activités d'analyse de la salubrité des aliments sont considérablement axées sur l'importation et l'exportation de produits alimentaires. Bien qu'il fournisse des services d'analyse pour tous les produits alimentaires, le laboratoire de Burnaby se spécialise dans l'analyse des mollusques et des crustacés de la Colombie-Britannique, dont la renommée est établie. Outre les essais réglementaires, le laboratoire mène des recherches appliquées avec l'élaboration, la validation et la vérification de nouvelles méthodes d'analyse.



CE QUE NOUS FAISONS

Épreuves diagnostiques

- Analyse de produits alimentaires après l'importation et avant l'exportation.
- Surveillance des aliments pour identifier des additifs, des toxines ou des contaminants spécifiques.
- Programmes annuels de surveillance de la salubrité des aliments.
- Enquêtes sur les éclosions de maladies d'origine alimentaire.
- Enquêtes sur les plaintes des consommateurs.
- Surveillance environnementale des secteurs coquilliers.

Services de soutien

- Recherche appliquée sur les problèmes émergents en salubrité alimentaire et mise au point d'épreuves diagnostiques rapides et sensibles.
- Prestation de conseils aux inspecteurs de l'ACIA, aux parties réglementées ainsi qu'à d'autres intervenants.

Microbiologie

- Avec plus de 35 méthodes d'analyse microbiologique, le laboratoire de Burnaby offre des analyses réglementaires d'aliments et d'échantillons environnementaux pour un vaste éventail de pathogènes. Il occupe une place importante dans l'analyse des mollusques et des crustacés à la recherche de *Vibrio*, un pathogène marin pouvant causer de graves maladies.

Virologie

- Le laboratoire de Burnaby travaille en partenariat avec le laboratoire de l'ACIA à Saint-Hyacinthe, qui est le Centre de référence national sur la virologie alimentaire. En tant que laboratoire satellite, il offre également un service d'analyse de pathogènes viraux d'origine alimentaire, comme les norovirus et le virus de l'hépatite A.

Chimie

- Avec plus de 25 méthodes d'analyse chimique, le laboratoire offre des épreuves réglementaires en ce qui concerne les toxines naturelles (mycotoxines et toxines marines), les allergènes et les histamines dans les aliments et les échantillons environnementaux.
- Voilà plus de 30 ans que les scientifiques du laboratoire de Burnaby analysent des aliments à la recherche de sulfites, d'histamines et d'amines biogènes. Il s'agit du seul laboratoire de l'ACIA ayant l'expertise pour ces analyses.

TECHNIQUES SCIENTIFIQUES

Chromatographie liquide ultra-performance couplée à la spectrométrie de masse en tandem (CLUP SM/SM)

- Cette technique analytique courante permet de détecter des quantités infimes de substances telles que des toxines marines, des mycotoxines, des additifs et des contaminants avec une grande spécificité moléculaire.

Chromatographie liquide haute performance avec oxydation post-colonne (CLHP OXPC)

- Les toxines séparées par chromatographie en phase liquide (laquelle sépare les composantes d'un matériel en vue de leur analyse moléculaire) font l'objet d'une réaction secondaire qui permet d'en accroître la détection par fluorescence.

Dosage immunoenzymatique (ELISA)

- L'ELISA permet de déterminer la présence d'une substance particulière (p. ex. allergène alimentaire, toxine, pathogène) au moyen d'anticorps qui se fixent à une ou plusieurs protéines cibles spécifiques. Une réaction subséquente produit un signal détectable, comme un changement de couleur, qui révèle la présence de la substance cible. La force du signal donne une indication de la quantité de cible présente dans l'échantillon.

Essai de réaction en chaîne de la polymérase (RCP)

- En ciblant l'acide nucléique (ADN ou ARN) propre à un pathogène, la RCP, réaction en chaîne par polymérase, permet de détecter des pathogènes d'intérêt dans les échantillons d'aliments.

Analyse par séquençage du génome entier (SGE)

- Cette technologie permet une caractérisation détaillée des pathogènes alimentaires isolés pour la recherche et les enquêtes menées lors d'éclosions.