

Guide d'étalonnage de l'équipement pour le personnel de transformation des aliments



Un étalonnage correct de l'équipement est important pour la salubrité des aliments pendant la production et la manutention. L'étalonnage permet d'avoir un équipement réglé de façon à vérifier les activités de transformation des aliments de façon précise et uniforme et à limiter les risques physiques, chimiques ou biologiques dans l'établissement de transformation.

Instruments de mesure et de surveillance

Tous les instruments de mesure et de surveillance utilisés dans une usine de transformation des aliments doivent :

- être étalonnés régulièrement;
- porter une mention après chaque étalonnage, sous une forme approuvée;
- être protégés contre les ajustements qui peuvent invalider l'étalonnage utilisé et étalonnés dans des conditions environnementales appropriées;
- être maniés et entreposés avec soin, pour éviter leur détérioration;
- être étalonnés par des employés ayant la formation voulue, et selon les indications du fabricant, pour garantir leur précision.

Lorsqu'un instrument de mesure ou de surveillance est dérégulé, il faut prendre les mesures correctives nécessaires et consigner les données de l'étalonnage dans un registre. Les instruments numériques ont aussi besoin d'être étalonnés, car leur circuit analogique peut se dérégler avec le temps.

Étalonnage à partir de normes

L'étalonnage de l'équipement doit être fait à l'aide :

- de normes;
- d'instruments certifiés;
- d'un instrument nouveau ou récemment certifié selon des normes telles celles de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou du National Institute of Standards and Technology (NIST).

Le fabricant ou le fournisseur de l'instrument peut vous fournir une trousse d'étalonnage reconnue (par exemple, étalonnage NIST) qui répond aux normes officielles pour l'instrument en question. Les employés ayant la formation voulue peuvent se servir de la trousse pour étalonner l'instrument quand cela est nécessaire.

Appareils ayant besoin d'un étalonnage

L'étalonnage est nécessaire pour les instruments qui servent à mesurer la température pendant les opérations thermiques, la quantité d'ingrédients, ou encore la salubrité et les caractéristiques des produits liées à leur qualité. Le genre d'équipement utilisé dans une usine de transformation des aliments dépend du produit qui y est fabriqué.

Les instruments courants qui ont besoin d'étalonnage sont notamment les suivants :

- **Aimants et détecteurs de métal**
Ces instruments sont essentiels et doivent être étalonnés par une entreprise agréée ou par le fabricant à une fréquence prédéterminée.
- **Instruments de mesure de la température**
Ces instruments étalonnés de mesure de la température doivent servir à surveiller la température pendant les opérations thermiques (cuisson, mise en conserve, pasteurisation, irradiation, chauffage infrarouge) et dans les chambres froides.
- **Balances**
Les balances permettent de peser les ingrédients uniformément. Si les ingrédients ne sont pas mesurés correctement, cela peut engendrer des problèmes de salubrité (par exemple, une variation de la quantité d'agents de conservation comme des nitrates dans un produit peut permettre aux bactéries de se développer).
- **Appareils de mesure de l'activité de l'eau (a_w)**
L'utilisation d'un appareil de mesure a_w mal réglé peut entraîner le développement de bactéries, de levure et de moisissure dans les produits alimentaires.
- **Instruments de mesure du pH**
Ceux-ci sont utilisés pour assurer des mesures de pH précises sur les aliments; des inexactitudes peuvent permettre la croissance de micro-organismes d'origine alimentaire et d'altération des aliments.
- **Autres instruments**
D'autres instruments spécialisés peuvent être nécessaires pour contrôler certains

facteurs critiques – injecteurs de chlore, équipement de vérification de la concentration en chlore, appareil de vérification de la pression de gaz, etc.



Pour de plus amples renseignements sur la salubrité des aliments, veuillez communiquer avec la Direction de la salubrité et de l'inspection des aliments à l'adresse foodsafety@gov.mb.ca.