

**LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SALUBRITÉ DES
ALIMENTS POUR LA PRÉPARATION DES SUSHIS**

En vertu de la réglementation prise en application de la Loi sur la santé publique, les exploitants d'établissements de manutention des aliments doivent obtenir un permis pour exploiter un établissement qui manipule et prépare des sushis.

Aux fins des présentes lignes directrices, le « **sushi** » est défini comme du riz cuit prêt-à-manger qui a été acidifié avec une solution de vinaigre et formé avec une variété d'ingrédients, y compris du poisson et des fruits de mer crus ou cuits, des légumes frais coupés, des œufs cuits, etc.

Il s'agit uniquement de lignes directrices. L'inspecteur de la santé publique peut avoir d'autres exigences conformément au Règlement sur les denrées alimentaires (RM 339/88R), pris en application de la Loi sur la santé publique.

Introduction

Les sushis prêts-à-manger sont considérés comme des aliments potentiellement dangereux et doivent donc être manipulés avec précaution pour éviter les maladies d'origine alimentaire. Les risques sanitaires associés aux sushis proviennent des produits de la mer crus utilisés dans la préparation et du riz acidifié des sushis. Les produits de la mer crus peuvent contenir la forme infectieuse de parasites du genre *Anisakinae* et *Diphyllobothrium*. Le riz des sushis est traditionnellement conservé à température ambiante, ce qui peut favoriser la croissance de bactéries pathogènes s'il n'est pas acidifié de manière adéquate et uniforme. Les exploitants du secteur alimentaire doivent s'assurer que les sushis sont maintenus à une température d'au plus 5 °C (41 °F) pendant le transport, l'entreposage et l'étalage.

Définitions

riz acidifié – Riz cuit auquel du vinaigre est ajouté pour obtenir un pH égal ou inférieur à 4,6.

source d'approvisionnement approuvée – Une source qui a été jugée conforme aux principes, aux pratiques et aux normes qui protègent la santé publique.

contamination croisée – Transfert de substances nocives ou de micro-organismes pathogènes aux aliments par les mains, les surfaces en contact avec les aliments, les éponges, les serviettes en tissu et les ustensiles qui touchent des aliments crus, ne sont pas nettoyés et touchent ensuite des aliments prêts-à-manger. La contamination croisée peut également se produire lorsque des aliments crus touchent des aliments cuits ou prêts-à-manger, ou dégouttent sur ces derniers.

hangiri – Baquet de bois circulaire et à fond plat qui sert à finaliser la préparation du riz pour les sushis.

aliment potentiellement dangereux – Aliments constitués en tout ou en partie de lait ou de produits laitiers, d'œufs, de viande, de volaille, de poisson, de coquillages, de crustacés comestibles ou d'autres ingrédients, y compris des ingrédients synthétiques, sous une forme capable de favoriser la croissance rapide et progressive de micro-organismes infectieux ou toxiques. Ne sont toutefois pas visés les aliments qui ont un niveau de pH égal ou inférieur à 4,6 ou une valeur d'activité de l'eau de 0,85 ou moins.

shamoji – Terme japonais désignant la spatule ou la cuillère utilisée pour retourner et étaler le riz à sushi.

sashimi – Fines tranches ou pavés de poisson cru présentés comme des aliments prêts-à-manger.

sushi – Riz cuit prêt-à-manger qui a été acidifié avec une solution de vinaigre et formé avec une variété d'ingrédients, y compris du poisson et des fruits de mer crus ou cuits, des légumes frais coupés, des œufs cuits, etc. Les produits peuvent prendre les formes suivantes :

- nigiri – petites boules de riz recouvertes d’ingrédients;
- rouleaux maki – préparation à base de riz, enroulée dans des feuilles de nori à l’aide d’un tapis de bambou pour former des cylindres contenant diverses garnitures;
- temaki – rouleaux en forme de cône formés par une feuille de nori et garnis de divers ingrédients.

catégorie des sushis – Congélation et conservation des produits de la mer à une température inférieure ou égale à - 20 °C (- 4 °F) pendant 7 jours (durée totale), ou congélation à une température inférieure ou égale à - 35 °C (- 31 °F) jusqu’à l’état solide et conservation à - 35 °C (- 31 °F) ou moins pendant 15 heures, ou congélation à une température inférieure ou égale à - 35 °C (- 31 °F) jusqu’à l’état solide et conservation à - 20 °C (- 4 °F) ou moins pendant 24 heures.

riz à sushi – Riz à grains courts cuit, mélangé à du vinaigre et à d’autres ingrédients comme le sucre ou le sel.

surimi – Un type de pâte de poisson gélifiée servant notamment à la fabrication de simili-fruits de mer comme de la simili-chair de crabe qui peut être utilisée dans les sushis.

tamago – il s’agit d’une omelette japonaise couramment utilisée dans les sushis maki, nigiri et temaki. Contrairement à une omelette ordinaire, elle est relevée avec du sucre, de la sauce soja et du mirin.

Réception et entreposage des aliments

A. Renseignements sur les fournisseurs et les aliments

- Il est impératif de n’acheter des produits de la mer qu’auprès de sources approuvées et réputées. Lors de l’achat de produits de la mer congelés, il convient de demander au fournisseur un document écrit attestant que le produit répond aux exigences de congélation en matière de réduction des parasites.
- Il est conseillé de tenir une liste des fournisseurs de denrées alimentaires au cas où il faudrait les joindre. Un exemple de feuille de travail pour la liste des fournisseurs est fourni à l’annexe B.
- Pour toutes les denrées alimentaires, l’étiquette ou le reçu doit contenir les noms et adresses des fournisseurs. Les coordonnées téléphoniques doivent également être conservées.
- Recevoir uniquement des denrées alimentaires dont la date limite de consommation ou la date limite d’utilisation optimale ne sont pas dépassées.
- Les articles qui ne répondent pas aux exigences de réception doivent être renvoyés au fournisseur.
- Conserver les étiquettes des produits de la mer pendant au moins 90 jours.

B. Sushis prêts à manger

- Recevoir uniquement des sushis qui ont été transportés dans des véhicules réfrigérés.
- Vérifier toujours la température des sushis pour chaque lot reçu. La température doit être d'au plus 5 °C (41 °F).
- Une fois reçus, les sushis doivent être conservés au réfrigérateur à une température inférieure ou égale à 5 °C (41 °F).
- Les sushis doivent être couverts pendant la réception et l'entreposage afin d'éviter toute contamination.

C. Ingrédients crus potentiellement dangereux

Les matières premières crues et les aliments potentiellement dangereux doivent être conservés au réfrigérateur. Il s'agit notamment de la viande, du poulet, des produits de la mer, du riz cuit non acidifié et des produits laitiers.

- Recevoir uniquement des aliments potentiellement dangereux dont le transport est sous contrôle de température.
- Une fois reçus, tous les aliments potentiellement dangereux doivent être immédiatement entreposés au réfrigérateur à une température inférieure ou égale à 5 °C (41 °F).
- Seul le thon ou le poisson de la catégorie des sushis doit être utilisé dans les sushis au poisson cru.
- Les ingrédients crus réfrigérés doivent être conservés séparément des sushis finis et des aliments et ingrédients prêts-à-manger comme le thon ou le saumon.
- Les aliments crus, comme le poulet et la viande non cuits, ne doivent pas être placés au-dessus des aliments prêts-à-manger dans le réfrigérateur, afin d'éviter que le jus cru ne dégoutte sur ces derniers.
- Les ingrédients réfrigérés doivent être couverts pendant la réception et l'entreposage afin d'éviter toute contamination.

D. Aliments de longue conservation

- Les aliments de longue conservation comprennent le riz non cuit, les feuilles d'algues (nori), la poudre de wasabi et les pickles.
- Lors de la réception d'aliments de longue conservation, s'assurer que l'emballage est intact.
- Les aliments de longue conservation doivent être couverts pendant l'entreposage afin d'éviter toute contamination.

E. Aliments congelés

- Tous les aliments congelés doivent être reçus à l'état congelé.
- Si les aliments doivent être gardés congelés, ils doivent être placés immédiatement dans un congélateur.
- Lors de la réception et de l'entreposage des aliments congelés, il convient de s'assurer qu'ils sont couverts de manière adéquate et que l'emballage est intact.

Destruction des parasites du poisson cru

- Les produits de la mer destinés à être servis crus doivent, selon le cas :
 - avoir été congelés à une température de - 20 °C (- 4 °F) pendant 7 jours;
 - avoir été congelés à une température inférieure à - 35 °C (- 31 °F) pendant 15 heures, afin de détruire les parasites qui pourraient être présents, sauf si, selon le cas :
 - ✓ le poisson a été élevé en aquaculture et nourri avec des aliments formulés qui ne contiennent pas de parasites vivants infectieux pour le poisson,
 - ✓ le produit est confirmé comme étant du thon des espèces albacore, thon rouge, thon obèse, thon à nageoires jaunes ou à nageoires noires.

Préparation des sushis

La préparation des sushis comporte de nombreuses manipulations d'aliments crus et cuits. Les sushis étant consommés sans être cuits, il est important qu'ils soient préparés correctement et en toute sécurité.

A. Matériel et ustensiles

- À l'exception des tapis de bambou, les ustensiles en bois ne doivent pas être utilisés pour la préparation des aliments. Tous les ustensiles doivent pouvoir être facilement lavés.
- Seul du matériel propre et aseptisé doit être utilisé pour la préparation des sushis.
- Il est recommandé d'aseptiser, avant la préparation, tous les ustensiles et tables de travail qui entrent en contact avec les sushis et les ingrédients.
- Les machines à rouler les sushis doivent être nettoyées et aseptisées périodiquement au cours de la journée pour éliminer l'accumulation de riz et détruire les bactéries pathogènes. Il convient également de laver périodiquement les autres ustensiles et le matériel pour éliminer l'accumulation de riz et d'autres ingrédients.
- Les planches et les ustensiles doivent être nettoyés et aseptisés entre chaque utilisation, en particulier lors de la préparation d'aliments qui ne seront pas cuits ultérieurement (par exemple, du poisson cru et du poulet teriyaki cuit).
- Les tapis en bambou et en plastique doivent être nettoyés et aseptisés quotidiennement. Si des tapis de bambou sont utilisés, il est recommandé de les recouvrir d'un film alimentaire propre et de changer ce film au moins toutes les deux heures.

B. Préparation du riz acidifié

- Le riz doit être cuit avant d'être acidifié. Le riz doit être refroidi rapidement à 5 °C (41 °F) à partir du moment où il a été sorti du cuiseur à riz et roulé en forme de cylindre pour examen.

- Il est important de préparer de manière appropriée le riz acidifié pour s'assurer qu'il peut être utilisé en toute sécurité. Le riz acidifié à un pH inférieur à 4,6 inhibe la croissance des bactéries pathogènes. L'acidification du riz doit avoir lieu le plus tôt possible après la cuisson.
- Le pH du riz doit être vérifié pour s'assurer que l'acidification a bien eu lieu. Se reporter à l'annexe A pour les appareils de mesure du pH. Une fois acidifié, le riz doit être gardé couvert lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Le riz acidifié peut être conservé jusqu'à 8 heures et, à la fin de la journée, le riz restant doit être jeté.

Remarque : Si le riz cuit n'est pas acidifié, il doit être conservé en tout temps au réfrigérateur à une température d'au plus 5 °C (41 °F).

C. Préparation des garnitures et des sushis

- Toutes les matières premières crues potentiellement dangereuses doivent être conservées au réfrigérateur jusqu'à leur utilisation, en particulier le poisson cru.
- Les aliments congelés doivent être dégelés dans le réfrigérateur, dans le four à micro-ondes ou sous de l'eau courante froide.
- Les légumes doivent être lavés sous de l'eau courante potable avant d'être utilisés.
- La viande et le poulet doivent être complètement cuits. Consulter Santé Canada pour connaître les températures internes sécuritaires des aliments.
www.canada.ca/fr/sante-canada.html
- Les ingrédients préparés potentiellement dangereux (par exemple le poulet cuit, le tamago) doivent être placés au réfrigérateur après leur cuisson et lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Une fois préparés, les sushis doivent être réfrigérés (à 5 °C/41 °F ou moins).

Remarque : Les armoires d'étalage ne permettent pas de réduire efficacement la température des sushis préparés.

- Les entreprises disposant d'un espace d'entreposage et d'étalage limité ne doivent préparer qu'une quantité de sushis pouvant être placée de manière appropriée dans la section d'entreposage ou d'étalage. Les sushis ne doivent pas être laissés non réfrigérés.

Étalage des sushis au point de vente

- Pendant l'étalage, les sushis doivent être maintenus à l'abri de la lumière directe du soleil et être réfrigérés (à une température inférieure ou égale à 5 °C/41 °F).

A. Bars à sushis

- Les armoires d'étalage doivent comporter des portes afin d'éviter tout risque de contamination des aliments.
- Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les portes de l'armoire d'étalage doivent être fermées.
- Chaque rouleau ou chaque lot doit pouvoir être identifié.
- Les armoires d'étalage doivent être nettoyées et aseptisées à la fin de la journée.
- Tout le matériel (par exemple, les contenants ou les ustensiles) utilisé pour la manipulation des sushis doit être maintenu propre en tout temps et aseptisé à la fin de la journée.

B. Système de tapis roulant pour sushis

- Toutes les assiettes placées sur le tapis roulant doivent être couvertes afin d'éviter toute contamination.
- Toutes les assiettes doivent pouvoir être retracées jusqu'à un lot.
- Après avoir été utilisées, toutes les assiettes et tous les couvercles doivent être lavés et aseptisés.
- Le wasabi et le gingembre mariné doivent être emballés individuellement afin de prévenir toute contamination croisée.

Annexe A : Mesure du pH :

Le pH peut être mesuré avec :

- ✓ un pH-mètre;
- ✓ des bandes de pH;
- ✓ du papier pH.



Veiller à ce que le test de pH soit effectué sur le riz acidifié une fois que le mélange de vinaigre a été uniformément réparti pour atteindre un pH cible de 4,6. Si un pH-mètre à sonde est utilisé, veiller à ce qu'il soit correctement étalonné en suivant les instructions du fabricant.

Pour atteindre le pH, préparer une bouillie de riz en combinant $\frac{1}{4}$ de tasse d'échantillon de riz acidifié prélevé à différents endroits du lot et en ajoutant $\frac{3}{4}$ de tasse d'eau distillée dans un gobelet en plastique transparent. Veiller à l'uniformité en mélangeant la bouillie pendant environ 20 secondes. Insérer le papier, les bandes ou la sonde pH dans la partie liquide de la bouillie. Enregistrer la mesure. Si le pH cible est supérieur à 4,6, ajouter du vinaigre et ajuster la recette en conséquence.

Références

Alberta Health Services. (2004) Guidelines for the Preparation of Sushi Products.
www.albertahealthservices.ca (consulté le 28 novembre 2013).

NSW Food Authority. (2007) Food Safety Guidelines for the Preparation and Display of Sushi.
www.albertahealthservices.ca (consulté le 28 novembre 2013).

Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques. Food Code.
(2009) <http://www.fda.gov/> (consulté le 28 novembre 2013).