

## NORME POUR LES CALMARS CRUS SURGELÉS

## CODEX STAN 191 - 1995

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique aux calmars crus et morceaux de calmars crus surgelés des espèces indiquées ci-dessous et destinés à la consommation directe sans transformation ultérieure. Elle ne s'applique pas aux produits destinés à une transformation ultérieure ou à d'autres utilisations industrielles.

**2. DESCRIPTION****2.1 Définition du produit**

Les calmars et morceaux de calmars surgelés proviennent d'espèces appartenant aux familles suivantes:

- *Loliginidae*
- *Ommastrephidae*

**2.2 Définition de la transformation**

Après avoir subi une préparation appropriée, le produit doit être soumis à un traitement de congélation et satisfaire aux dispositions énoncées ci-après. Le traitement de congélation doit être effectué à l'aide d'un équipement approprié et de manière que l'intervalle des températures de cristallisation maximale soit franchi rapidement. La surgélation n'est jugée achevée que lorsque la température du produit a atteint les -18°C ou moins au centre thermique après stabilisation thermique. Le produit doit être conservé à l'état surgelé de manière à en maintenir la qualité durant les opérations de transport, d'entreposage et de distribution.

Le reconditionnement industriel de produits surgelés intermédiaires, dans des conditions contrôlées propres à en maintenir la qualité, suivi à nouveau du traitement de surgélation défini ci-dessus, est autorisé.

Les calmars et morceaux de calmars surgelés doivent être manipulés et conditionnés de façon à réduire au minimum la déshydratation et l'oxydation.

**2.3 Modes de présentation**

Tous les modes de présentation du produit sont autorisés sous réserve:

- (i) qu'ils soient conformes à toutes les dispositions de la présente norme; et
- (ii) qu'ils soient convenablement décrits sur l'étiquette afin de ne pas créer de confusion ou d'induire le consommateur en erreur.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ****3.1 Calmars**

Les calmars surgelés doivent être préparés à partir de calmars sains d'une qualité qui leur permette d'être vendus à l'état frais pour la consommation humaine.

**3.2 Givrage**

Si les produits sont givrés, l'eau utilisée pour le givrage ou pour la préparation de solutions de givrage doit être potable ou être de l'eau de mer propre. L'eau potable est de l'eau douce qui convient à la consommation humaine. Les normes de potabilité ne doivent pas être inférieures à celles de la dernière édition des "*Directives internationales pour la qualité de l'eau de boisson*" de l'OMS. L'eau de mer propre est de l'eau de mer qui satisfait aux mêmes normes microbiologiques que l'eau potable et doit être exempte de substances indésirables.

### 3.3 Produit fini

Le produit doit répondre aux spécifications de la présente norme lorsque les lots examinés comme indiqué dans la section 9 satisfont aux dispositions de la section 8. Le produit sera examiné à l'aide des méthodes indiquées dans la section 7.

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Aucun additif alimentaire n'est autorisé.

### 5. HYGIÈNE ET MANUTENTION

5.1. Il est recommandé que le produit visé par la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux sections pertinentes du Code d'usages - Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969), le Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche (CAC/RCP 52-2003), le Code d'usages pour la transformation et la manipulation des aliments surgelés (CAC/RCP 8-1976) et d'autres codes d'usage en matière d'hygiène et codes d'usage du Codex.

5.2 Les produits devraient satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).

5.3 Le produit fini doit être exempt de toute manière étrangère qui constitue un risque pour la santé humaine.

5.4 Quand il est analysé selon les méthodes d'échantillonnage et d'examen appropriées prescrites par la Commission du Codex Alimentarius, le produit:

- (i) doit être exempt de micro-organismes ou de substances produites par des micro-organismes en quantités pouvant constituer un risque pour la santé, conformément aux normes établies par la Commission du Codex Alimentarius; et
- (ii) ne doit contenir aucune autre substance en quantités pouvant constituer un risque pour la santé, conformément aux normes établies par la Commission du Codex Alimentarius.

### 6. ÉTIQUETAGE

Outre la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985)*, les dispositions spécifiques ci-après sont applicables:

#### 6.1 Nom du produit

6.1.1 Le nom du produit doit être "calmars" ou une autre appellation conformément aux lois, usages ou pratiques du produit où le produit sera distribué.

6.1.2 Le mode de présentation doit être déclaré sur l'étiquette à proximité immédiate du nom du produit au moyen de mots ou expressions qui ne puissent induire le consommateur en erreur ou le déconcerter.

6.1.3 En outre, le mot "surgelé" ou "congelé", selon l'usage du pays où le produit sera distribué, doit aussi figurer sur l'étiquette afin de qualifier un produit soumis au procédé de congélation décrit à la section 2.2.

6.1.4 L'étiquette doit indiquer que le produit doit être conservé dans des conditions propres à en maintenir la qualité pendant les opérations de transport, d'entreposage et de distribution.

6.1.5 Si le produit a été givré avec de l'eau de mer, cela doit être indiqué sur l'étiquette.

#### 6.2 Contenu net (produits givrés)

Si le produit a été givré, le contenu net déclaré ne doit pas comprendre le poids du givre.

#### 6.3 Instructions d'entreposage

Les mentions d'étiquetages doivent indiquer que le produit doit être entreposé à une température égale ou inférieure à -18°C.

## 6.4 Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

Les renseignements se rapportant aux dispositions ci-dessus doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot, du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'emballleur et des instructions d'entreposage, lesquels doivent figurer sur le récipient.

Cependant, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification à condition que celle-ci puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## 7. ÉCHANTILLONNAGE, EXAMEN ET ANALYSE

### 7.1 Échantillonnage

7.1.1 Le prélèvement d'échantillons dans les lots en vue de l'examen du produit doit se faire en conformité d'un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA de 6,5. L'échantillonnage des lots composés de blocs doit se faire en conformité du plan d'échantillonnage établi pour les blocs de poisson surgelés (la référence sera insérée ultérieurement). L'unité-échantillon est le contenant primaire ou, dans le cas des produits surgelés individuellement, une portion d'au moins 1 kg de l'unité échantillon.

7.1.2. Le prélèvement d'échantillons dans les lots pour la détermination du poids net doit se faire en conformité d'un plan mal approprié satisfaisant aux critères établis par la Commission du Codex Alimentarius.

### 7.2 Examen organoleptique et physique

Les échantillons prélevés pour l'examen organoleptique doivent être évalués par des personnes expérimentées et conformément aux procédures indiquées dans les sections 7.3, 7.4 et 7.5, l'Appendice A et les *Directives concernant l'évaluation organoleptique du poisson et des crustacés en laboratoire (CAC/GL 31-1999)*.

### 7.3 Détermination du poids net

#### 7.3.1 Détermination du poids net des fruits non givrés

Le poids net (à l'exclusion du matériel d'emballage) de chaque unité-échantillon représentant un lot doit être déterminé à l'état congelé.

#### 7.3.2 Détermination du poids net des produits givrés

(à mettre au point)

### 7.4 Méthode de décongélation

Pour décongeler l'unité-échantillon, la mettre dans un sac pelliculaire et l'immerger dans de l'eau à température ambiante (pas plus de 35°C). On détermine la fin de la décongélation en pressant doucement le sac de temps à autre de manière à ne pas endommager la texture des calmars et jusqu'à ce que l'on ne sente plus la présence de cristaux de glace.

### 7.5 Méthodes de cuisson

Les méthodes ci-après consistent à porter la température interne du produit à 65-70°C. La durée de la cuisson varie selon la taille du produit et la température utilisée. Les durées et conditions exactes de cuisson du produit devraient être déterminées à la suite d'expérimentations préalables.

Cuisson au four: Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le répartir uniformément sur une plaque ou un moule plat et profond.

Cuisson à la vapeur: Envelopper le produit dans une feuille d'aluminium et le placer sur une grille métallique suspendue au-dessus de l'eau bouillante dans un récipient couvert.

Ébullition dans un sac: Placer le produit dans un sac pelliculaire résistant à l'ébullition. Fermer le sac et l'immerger dans de l'eau bouillante et cuire le produit.

Cuisson dans un four à micro-ondes: Placer le produit dans un récipient approprié pour four à micro-ondes. Si l'on utilise des sacs en matière plastique, s'assurer que ceux-ci ne transmettent aucune odeur au produit. Procéder à la cuisson selon les instructions du fabricant.

## **8. CLASSIFICATION DES UNITÉS DÉFECTUEUSE**

Toute unité-échantillon qui présente les défauts définis ci-après sera jugée défectueuse.

### **8.1 Déshydratation profonde**

Plus de 10% de la surface de l'unité-échantillon présentent une déperdition excessive d'eau apparaissant sous la forme d'une coloration blanche ou jaune en surface, qui masque la couleur de la chair, pénètre sous la surface et ne peut être facilement enlevée à l'aide d'un couteau ou d'un autre instrument tranchant sans altérer indûment l'aspect du calmar.

### **8.2 Matières étrangères**

Présence dans l'unité-échantillon de toute matière qui ne provient pas des calmars (à l'exclusion du matériel d'emballage), qui ne présente pas de danger pour la santé humaine et qui est facilement décelable à l'œil nu ou dont la proportion déterminée par une quelconque méthode, y compris l'emploi d'une loupe, est le signe d'un manque de conformité aux bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène.

### **8.3 Odeur et saveur**

Unité-échantillon présentant des odeurs ou des saveurs persistantes et distinctes indésirables qui constituent un signe de décomposition, laquelle peut être caractérisée par une couleur allant du rosâtre clair au rouge.

### **8.5 Texture**

Dégradation de la texture de la chair, indiquant un état de décomposition, caractérisée par une structure musculaire spongieuse ou pâteuse.

## **9. ACCEPTATION DES LOTS**

Un lot est jugé conforme à la présente norme lorsque:

- (i) le nombre total d'unités défectueuses, déterminé conformément à la section 8, ne dépasse pas le critère d'acceptation c) d'un plan d'échantillonnage approprié avec un NQA de 6,5;
- (ii) Le poids net moyen de toutes les unités-échantillons n'est pas inférieur au poids déclaré, sous réserve que le contenu d'aucun récipient ne soit pas excessivement faible;
- (iii) les dispositions concernant les additifs alimentaires, l'hygiène et l'étiquetage des sections 4, 5 et 6 sont respectées.

## APPENDICE "A"

## EXAMEN ORGANOLEPTIQUE ET PHYSIQUE

1. Déterminer le poids net selon la méthode définie à la section 7.3 (dégivrer au besoin).
2. Examiner les calmars congelés pour rechercher la présence de zones de déshydratation profonde qui ne peuvent être enlevées qu'à l'aide d'un couteau ou d'un autre instrument tranchant. Déterminer la surface totale de l'unité-échantillon et calculer le pourcentage affecté au moyen de la formule suivante:

$$\frac{\text{Surface affectée}}{\text{Surface totale}} \times 100\% = \% \text{ affecté par la déshydratation profonde}$$

3. Décongeler et examiner chaque calmar de l'unité-échantillon pour rechercher la présence de matières étrangères et de défauts de coloration.
4. Examiner chaque calmar en appliquant les critères décrits dans la section 8. L'odeur de la chair est évaluée en pratiquant une entaille parallèle à la surface de la chair de façon à l'exposer.
5. Si une décision définitive ne peut être prise pour les paramètres odeur et texture à l'état décongelé et cru, prélever une partie de l'unité-échantillon et confirmer sans délai l'odeur, la saveur et la texture à l'aide d'une des méthodes de cuisson décrites dans la section 7.5.