



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES

Quarante-sixième session

Hong Kong, Chine, 17-21 mars 2014

CONFIRMATION ET/OU RÉVISION DES LIMITES MAXIMALES POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET
LES AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES DANS LES NORMES CODEX

GÉNÉRALITÉS

1. Conformément à la section relative aux relations entre les Comités de produits et les Comités généraux du Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius, « *Toutes les dispositions en matière d'additifs alimentaires (y compris les auxiliaires technologiques) de chaque norme Codex intéressant un produit devraient être soumises pour examen au Comité sur les additifs alimentaires de préférence avant que les normes aient été avancées à l'étape 5 de la procédure d'élaboration des normes Codex ou avant leur examen à l'étape 7 par le comité de produit compétent, un tel examen ne devant cependant pas retarder le passage de la norme aux étapes suivantes de la procédure.* »

2. Les dispositions suivantes relatives aux additifs alimentaires ainsi qu'aux auxiliaires technologiques des normes du Codex ont été soumises pour approbation lors de la quarante-sixième session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires et sont répertoriées par:

- (i) Fonction technologique, numéro SIN et nom d'additif alimentaire;
- (ii) Limite proposée;
- (iii) DJA (mg additif/kg poids corporel par jour); et
- (iv) Notes.

3. Les abréviations suivantes ont été utilisées dans la préparation de ce document:

SIN **Système de numérotation international pour les additifs alimentaires.** Le SIN a été préparé par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires afin de fournir un système numérique international convenu afin d'identifier les additifs alimentaires dans les listes d'ingrédients en tant qu'alternative à la déclaration du nom spécifique¹.

DJA **La dose journalière admissible.** Une estimation de la quantité d'une substance dans un aliment où l'eau potable, exprimée sur la base du poids corporel, qui peut être ingérée chaque jour pendant toute une vie sans risque appréciable pour la santé (poids standard = 60 kg)². La DJA est répertoriée en unités de mg par kg de poids corporel.

¹ Noms des catégories et Système international de numérotation pour les additifs alimentaires (CAC/GL 36-2001).

² Glossaire des termes du JECFA: <http://www.who.int/ipcs/food/jecfa/en/index.html>.

DJA « non spécifiée ». Terme utilisé dans le cas d'une substance alimentaire de très faible toxicité lorsqu'au vu des données disponibles (chimiques, biotechniques, toxicologiques et autres), l'ingestion totale d'origine alimentaire de cette substance découlant de son utilisation aux concentrations nécessaires pour obtenir l'effet souhaité et de sa présence acceptable dans l'aliment n'entraînent pas de l'avis du JECFA de risque pour la santé. Pour cette raison et pour les motifs exposés dans les différentes évaluations du JECFA, l'établissement d'une dose journalière admissible exprimée sous forme numérique n'est pas jugé nécessaire par le JECFA. Un additif répondant à ce critère doit être utilisé dans les limites des bonnes pratiques de fabrication définies, par exemple il devrait être technologiquement efficace et devrait être utilisé à la plus basse limite nécessaire pour accomplir cet effet, il ne devrait pas dissimuler une qualité inférieure de l'aliment ou frelatage et il ne devrait pas créer un déséquilibre nutritionnel².

DJA « pas limitée ». Un terme qui n'est plus utilisé par le JECFA et qui a la même signification que DJA "non spécifiée"².

DJA temporaire: terme utilisé par le JECFA lorsque les données disponibles permettent de conclure que l'emploi de la substance pendant une courte période ne présente aucun risque pour la santé humaine, mais que des données supplémentaires en matière de sécurité sont nécessaires pour fixer une DJA ne présentant aucun danger pendant toute une vie. Un facteur de sécurité supérieur à la normale est utilisé pour l'établissement d'une DJA et une date limite est fixée à laquelle les données appropriées pour trancher la question de sécurité doivent être soumises au JECFA. La dose journalière admissible temporaire est répertoriée en unités de mg par kg de poids corporel².

DJA conditionnelle. Un terme qui n'est plus employé par le JECFA pour indiquer une gamme au-dessus de la "DJA inconditionnelle" qui peut indiquer une dose acceptable lorsque des problèmes particuliers, différents types de dose diététique, et des groupes particuliers de la population qui peuvent exiger de la considération sont pris en compte².

Pas de DJA allouée. Il existe différentes raisons pour ne pas allouer de DJA, variant d'un manque d'informations à des données sur les effets néfastes et qui octroie comme conseil qu'un additif alimentaire ou un médicament vétérinaire ne devrait en aucune façon être utilisé. Le rapport devrait être consulté pour connaître les raisons pour lesquelles une DJA n'a pas été octroyée².

Acceptable².

Agents aromatisants: Terme utilisé pour décrire les agents aromatisants qui ne posent pas de problème de sécurité aux limites actuelles d'ingestion et aux rapports subséquents des réunions sur les additives alimentaires). Si une DJA a été octroyée à l'agent, elle est maintenue à moins d'une indication contraire.

Préparations enzymatiques: Terme utilisé pour décrire les enzymes qui sont obtenus des tissus alimentaires des animaux ou des plantes utilisés généralement en tant qu'aliments ou qui sont dérivés de microorganismes qui sont généralement acceptés en tant que constituants des aliments ou qui sont normalement utilisés dans la préparation des aliments. De telles préparations enzymatiques sont considérées comme acceptables à condition que des déterminations chimiques et microbiologiques satisfaisantes puissent être établies.

Additifs alimentaires: Terme utilisé dans certaines occasions lorsque les usages présents ne posent pas de problème toxicologique ou lorsque l'ingestion est autocontrôlée pour des raisons technologiques ou organoleptiques.

Limite acceptable de traitement. Les DJA sont exprimées en terme de mg par kg du poids corporel par jour. Dans certains cas, toutefois, les additifs alimentaires sont circonscrits de façon plus appropriée par leurs limites de traitement. Cette situation apparaît le plus fréquemment avec les agents de traitement de la farine. On devrait noter que la limite acceptable de traitement est exprimée en tant que mg/kg du produit. Ceci ne devrait pas être confondu avec une DJA².

Bonnes pratiques de fabrication (BPF) dans l'emploi des additifs alimentaires³, terme signifiant que:

- La quantité de l'additif ajouté n'excède pas la quantité raisonnablement requise pour accomplir son effet physique nutritionnel ou un autre effet technique dans l'aliment;
- La quantité de l'additif qui devient un composant de l'aliment en tant que résultat de son emploi dans le processus de fabrication, de transformation ou d'emballage d'un aliment et qui n'est pas destiné à

³ Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius (définitions)

accomplir aucun effet physique ou un autre effet technologique dans l'aliment même, est réduit à la mesure raisonnablement possible;

- L'additif est d'une qualité d'une mesure appropriée à l'aliment et est préparé et manipulé de la même façon qu'un ingrédient alimentaire. Le niveau de qualité de l'aliment est accompli en conformité avec les normes considérées comme un ensemble et non pas seulement avec des critères individuels en termes de sécurité.

CONFIRMATION ET/OU RÉVISION DES CONCENTRATIONS MAXIMALES POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES DANS LES NORMES DE PRODUITS DU CODEX

33^{ème} session du Comité sur le poisson et les produits de la pêche (CCFFP)

(A) Projet de norme sur les produits frais et surgelés à base de chair crue de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles⁴

1. En réponse aux observations formulées par le 45^{ème} CCFA dans le cadre du processus d'approbation des dispositions sur les additifs alimentaires dans le projet de norme sur les produits frais et surgelés à base de chair crue de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles (Section sur la chair surgelée de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles et coquilles Saint-Jacques ou pétoncles avec corail surgelés transformés avec des phosphates), le 33^{ème} CCFFP est convenu de présenter les additifs alimentaires dans un tableau, conformément à la proposition du CCFA et d'informer le CCFA que les phosphates sont largement utilisés et justifiés au plan technologique pour les produits surgelés.

2. Le Comité **est invité à considérer pour approbation** les dispositions sur les additifs alimentaires dans le projet de norme sur les produits frais et surgelés à base de chair crue de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles, telles que présentées à l'annexe I.

(B) Dispositions sur les additifs alimentaires dans les autres normes pour le poisson et les produits de la pêche⁵

3. Le Comité **est invité à considérer pour approbation** les dispositions sur les additifs alimentaires révisées, (se référer à l'annexe II) des normes suivantes :

- *Norme pour les crevettes surgelées* (CODEX STAN 92-1981)
- *Norme pour les langoustes, langoustines, homards et cigales de mer surgelés* (CODEX STAN 95-1981).
- *Norme pour les blocs surgelés de filets de poisson, de chair de poisson hachée et de mélanges de filets de chair de poisson hachée* (CODEX STAN 165-1989)
- *Norme pour les bâtonnets, les portions et les filets de poisson surgelés – panés ou enrobés de pâte à frire* (CODEX STAN 166-1989)
- *Norme générale pour les filets de poisson surgelés* (CODEX STAN 190-1995)

⁴ REP14/FFP par. 47 et Annexe III.

⁵ REP14/FFP par. 97-100, 106 et Annexe VI.

Annexe 1**DRAFT STANDARD FOR FRESH AND QUICK FROZEN RAW SCALLOP PRODUCTS****4. FOOD ADDITIVES****4.1 Scallop Meat and Roe-on Scallop Meat**

No food additives are permitted in the products defined in section 2.1.1 **2.1.1 Scallop Meat** and 2.1.2. **2.1.2 Roe-on Scallop Meat**

4.2 Quick Frozen Scallop Meat and Quick Frozen Roe-on Scallop Meat Processed With Phosphates

<u>Humectant / Sequestrant</u>				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
338; 339(i)-(iii); 340(i)-(iii); 341(i)-(iii); 342(i),(ii); 343(i)-(iii); 450(i)-(iii),(v)-(vii); 451(i),(ii); 452(i)-(v); 542	Phosphates	2200 mg/kg as phosphorus	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.1 "Frozen fish, fish fillet and fish products, including molluscs, crustacean and echinoderms" : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)

Annexe 2**FOOD ADDITIVE PROVISIONS IN STANDARDS FOR FISH AND FISHERY PRODUCTS**

Note: New provisions for endorsement are presented in **underlined/bold font** and deletion in ~~strike through font~~

STANDARD FOR QUICK FROZEN SHRIMPS OR PRAWNS**CODEX STAN 92-1981****4. FOOD ADDITIVES**

Only the use of the following additives is permitted.

New provisions for endorsement are presented in **underlined/bold font** and deletion in ~~strike through font~~

Acidity Regulators				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
330	Citric acid	GMP	Group ADI "Not Limited for citric acid and its calcium, potassium, sodium and ammonium salts (17 th JECFA, 1973)	GSFA Table 3
Humectants – Moisture/Water Retention Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
<u>339(i)</u>	<u>Sodium dihydrogen phosphate</u>	<u>2200 mg/kg as phosphorus, singly or in combination</u>	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.1 "Frozen fish, fish fillet and fish products, including molluscs, crustacean and echinoderms" : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)
<u>339(ii)</u>	<u>Disodium hydrogen phosphate</u>			
<u>339(iii)</u>	<u>Trisodium phosphate</u>			
<u>340(i)</u>	<u>Potassium dihydrogen phosphate</u>			
<u>340(ii)</u>	<u>Dipotassium hydrogen phosphate</u>			
<u>340(iii)</u>	<u>Tripotassium phosphate</u>			
<u>341(i)</u>	<u>Calcium dihydrogen phosphate</u>			
<u>341(ii)</u>	<u>Calcium hydrogen phosphate</u>			
<u>341(iii)</u>	<u>Tricalcium phosphate</u>			
<u>450(i)</u>	<u>Disodium diphosphate</u>			
<u>450(ii)</u>	<u>Trisodium diphosphate</u>			
450(iii)	Tetrasodium diphosphate			
450(v)	Tetrapotassium diphosphate			
<u>450(vii)</u>	<u>Calcium dihydrogen diphosphate</u>			
451(i)	Pentasodium triphosphate			
451(ii)	Pentapotassium triphosphate			

452(i)	<u>Sodium polyphosphate</u>			
452(ii)	<u>Potassium polyphosphate</u>			
452(iii)	<u>Sodium calcium polyphosphate</u>			
452(iv)	<u>Calcium polyphosphate</u>			
452(v)	<u>Ammonium polyphosphate</u>			
542	<u>Bone phosphate</u>			
Antioxidants				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
300	Ascorbic acid (L-)	GMP		
Colours				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
124	Ponceau 4R	30 mg/kg in heat-treated products only		
Preservatives				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
221	Sodium sulphite	100 mg/kg in the edible part of the raw product, or 30 mg/kg in the edible part of the cooked product, singly or in combination, expressed as SO ₂		
223	Sodium metabisulphite			
224	Potassium metabisulphite			
225	Potassium sulphite			

STANDARD FOR QUICK FROZEN LOBSTERS**CODEX STAN 95-1981****4. FOOD ADDITIVES**

Only the use of the following additives is permitted.

Humectants – Moisture/Water Retention Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
339(i)	<u>Sodium dihydrogen phosphate</u>	<u>2200 mg/kg as phosphorus, singly or in combination</u>	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.1 “Frozen fish, fish fillet and fish products, including molluscs, crustacean and echinoderms” : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)
339(ii)	<u>Disodium hydrogen phosphate</u>			
339(iii)	<u>Trisodium phosphate</u>			
340(i)	<u>Potassium dihydrogen phosphate</u>			
340(ii)	<u>Dipotassium hydrogen phosphate</u>			
340(iii)	<u>Tripotassium phosphate</u>			
341(i)	<u>Calcium dihydrogen phosphate</u>			
341(ii)	<u>Calcium hydrogen phosphate</u>			

341(iii)	<u>Tricalcium phosphate</u>			
450(i)	<u>Disodium diphosphate</u>			
450(ii)	<u>Trisodium diphosphate</u>			
450(iii)	<u>Tetrasodium diphosphate</u>			
450(v)	<u>Tetrapotassium diphosphate</u>			
450(vii)	<u>Calcium dihydrogen diphosphate</u>			
451(i)	Pentasodium triphosphate			
451(ii)	Pentapotassium triphosphate			
452(i)	Sodium polyphosphate			
452(ii)	<u>Potassium polyphosphate</u>			
452(iii)	<u>Sodium calcium polyphosphate</u>			
452(iv)	Calcium polyphosphate			
452(v)	<u>Ammonium polyphosphate</u>			
542	<u>Bone phosphate</u>			
Preservatives				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
221	Sodium sulphite	100 mg/kg in the edible part of the raw product, or 30 mg/kg in the edible part of the cooked product, singly or in combination, expressed as SO ₂	A group ADI 0-0.7 mg/kg bw as SO ₂ for sulphites (51 st JECFA, 1998)	
223	Sodium metabisulphite			
224	Potassium metabisulphite			
225	Potassium sulphite			
228	Potassium bisulphite (for use in the raw product only)			
Antioxidants				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
300	Ascorbic acid	GMP		
301	Sodium ascorbate			
303	Potassium ascorbate			

STANDARD FOR QUICK FROZEN BLOCKS OF FISH FILLET, MINCED FISH FLESH AND MIXTURES OF FILLETS AND MINCED FISH FLESH

CODEX STAN 165-1989

4. FOOD ADDITIVES

Only the use of the following additives is permitted.

Humectants – Moisture/Water Retention Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
339(i)	Sodium dihydrogen phosphate	2200 mg/kg as phosphorus, singly or in combination	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.1 "Frozen fish, fish fillet and fish products, including molluscs,
339(ii)	<u>Disodium hydrogen phosphate</u>			
339(iii)	<u>Trisodium phosphate</u>			

340(i)	Potassium dihydrogen phosphate			crustacean and echinoderms” : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)
340(ii)	<u>Dipotassium hydrogen phosphate</u>			
340(iii)	<u>Tripotassium phosphate</u>			
341(i)	<u>Calcium dihydrogen phosphate</u>			
341(ii)	<u>Calcium hydrogen phosphate</u>			
341(iii)	<u>Tricalcium phosphate</u>			
450(i)	<u>Disodium diphosphate</u>			
450(ii)	<u>Trisodium diphosphate</u>			
450(iii)	Tetrasodium diphosphate			
450(v)	Tetrapotassium diphosphate			
450(vii)	<u>Calcium dihydrogen diphosphate</u>			
451(i)	Pentasodium triphosphate			
451(ii)	Pentapotassium triphosphate			
452(i)	Sodium polyphosphate			
452(ii)	<u>Potassium polyphosphate</u>			
452(iii)	<u>Sodium calcium polyphosphate</u>			
452(iv)	Calcium polyphosphate			
452(v)	<u>Ammonium polyphosphate</u>			
542	<u>Bone phosphate</u>			
401	Sodium alginate			
<u>Antioxidants</u>				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
300	Ascorbic acid	GMP		
301	Sodium ascorbate			
303	Potassium ascorbate			
304	Ascorbyl palmitate	1 g/kg		
In Minced Fish Flesh Only				
<u>Acidity Regulators</u>				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
330	Citric acid	GMP		
331	Sodium citrate			
332	Potassium citrate			
<u>Thickeners</u>				
412	Guar gum	GMP		
410	Carob bean (Locust bean) gum			
440	Pectins			
466	Sodium carboxymethyl cellulose			
415	Xanthan gum			
407	Carrageenan and its Na, K, NH4 salts (including Furcelleran)			

407a	Processed Eucheuma Seaweed (PES)			
461	Methyl cellulose			

STANDARD FOR QUICK FROZEN FISH STICKS (FISH FINGERS), FISH PORTIONS AND FISH FILLETS - BREADED OR IN BATTER

CODEX STAN 166 – 1989

4. FOOD ADDITIVES

Only the use of the following additives is permitted.

Humectants – Moisture/Water Retention Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
339(i)	Sodium dihydrogen phosphate	<u>2200 mg/kg as phosphorus, singly or in combination</u>	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.2 “Frozen battered fish, fish fillet and fish products, including molluscs, crustacean and echinoderms” : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)
339(ii)	<u>Disodium hydrogen phosphate</u>			
339(iii)	<u>Trisodium phosphate</u>			
340(i)	Potassium dihydrogen phosphate			
340(ii)	<u>Dipotassium hydrogen phosphate</u>			
340(iii)	<u>Tripotassium phosphate</u>			
341(i)	<u>Calcium dihydrogen phosphate</u>			
341(ii)	<u>Calcium hydrogen phosphate</u>			
341(iii)	<u>Tricalcium phosphate</u>			
450(i)	<u>Disodium diphosphate</u>			
450(ii)	<u>Trisodium diphosphate</u>			
450(iii)	Tetrasodium diphosphate			
450(v)	Tetrapotassium diphosphate			
450(vii)	<u>Calcium dihydrogen diphosphate</u>			
451(i)	Pentasodium triphosphate			
451(ii)	Pentapotassium triphosphate			
452(i)	Sodium polyphosphate			
452(ii)	<u>Potassium polyphosphate</u>			
452(iii)	<u>Sodium calcium polyphosphate</u>			
452(iv)	Calcium polyphosphate			
452(v)	<u>Ammonium polyphosphate</u>			
542	<u>Bone phosphate</u>			
401	Sodium alginate	GMP		
Antioxidants				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
300	Ascorbic acid	GMP		
301	Sodium ascorbate			
303	Potassium acerbate			

304	Ascorbyl palmitate	1 g/kg		
In Addition, for Minced Fish Flesh Only				
Acidity Regulators				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
330	Citric acid	GMP		
331	Sodium citrate			
332	Potassium citrate			
Thickeners				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
412	Guar gum	GMP		
410	Carob bean (Locust bean) gum			
440	Pectins			
466	Sodium carboxymethyl cellulose			
415	Xanthan gum			
407	Carrageenan and its Na, K, NH ₄ salts (including Furcelleran)			
407a	Processed Eucheuma Seaweed (PES)			
461	Methyl cellulose			
Food Additives for Breaded or Batter Coatings				
Raising Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
339(i)	Sodium dihydrogen phosphate	440 mg/kg as phosphorus, singly or in combination	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	
340(iii)	Tripotassium phosphate			
341(i)	Calcium dihydrogen phosphate			
341(ii)	Calcium hydrogen phosphate			
341(iii)	Tricalcium phosphate			
450(i)	Disodium diphosphate			
450(ii)	Trisodium diphosphate			
450(iii)	Tetrasodium diphosphate			
450(v)	Tetrapotassium diphosphate			
450(vi)	Dicalcium diphosphate			
450(vii)	Calcium dihydrogen diphosphate			
452(i)	Sodium polyphosphate			
452(ii)	Potassium polyphosphate			
452(iii)	Sodium calcium polyphosphate			
452(iv)	Calcium polyphosphate			
541	Sodium aluminium phosphate, basic and acidic			
500	Sodium carbonates	GMP		
501	Potassium carbonates			
503	Ammonium carbonates			

Flavour Enhancers					
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note	
621	Monosodium glutamate	GMP			
622	Monopotassium glutamate				
Colours					
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note	
160b(i)	Annatto extracts bixin-based				
160b(ii)	Annatto extract (norbixin-based)				
150a	Caramel I (plain)				
160a(i)	β -carotene (Synthetic)				
160e	β -apo-carotenal				
Thickeners					
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note	
412	Guar gum	GMP			
410	Carob bean (Locust bean) gum				
440	Pectins				
466	Sodium carboxymethyl cellulose				
415	Xanthan gum				
407	Carrageenan and its Na, K, NH ₄ salts (including Furcelleran)				
407a	Processed EuchemaSeaweed (PES)				
461	Methyl cellulose				
400	<u>Alginic acid</u>			An ADI "not specified" (39 th JECFA, 1992)	GSFA Table 3
401	Sodium alginate				
402	<u>Potassium alginate</u>			An ADI "not specified" (39 th JECFA, 1992)	GSFA Table 3
403	<u>Ammonium alginate</u>			An ADI "not specified" (39 th JECFA, 1992)	GSFA Table 3
404	<u>Calcium alginate</u>			An ADI "not specified" (39 th JECFA, 1992)	GSFA Table 3
463	Hydroxypropyl cellulose				
464	Hydroxypropyl methylcellulose				
465	Methylethylcellulose				

Emulsifiers				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	
471	Monoglycerides of fatty acids	GMP		
322	Lecithins			
Modified Starches				
1401	Acid treated starches	GMP		
1402	Alkaline treated starches			
1404	Oxidized starches			
1410	Monostarch phosphate			
1412	Distarch phosphate esterified with sodium trimetaphosphate; esterified with phosphorus oxychloride			
1414	Acetylated distarch phosphate			
1413	Phosphated distarch phosphate			
1420	Starch acetate esterified with acetic anhydride			
1421	Starch acetate esterified with vinyl acetate			
1422	Acetylated distarch adipate			
1440	Hydroxypropyl starch			
1442	Hydroxypropyl starch phosphate			

GENERAL STANDARD FOR QUICK FROZEN FISH FILLETS
(CODEX STAN 190-1995)

4. FOOD ADDITIVES

Only the use of the following additives is permitted.

Humectants – Moisture/Water Retention Agents				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
339(i)	Sodium dihydrogen phosphate	<u>2200 mg/kg as phosphorus, singly or in combination</u>	A group MTDI 70 mg/kg bw as phosphorus from all food sources, (26 th JECFA, 1982)	In GSFA food category 09.2.1 "Frozen fish, fish fillet and fish products, including molluscs, crustacean and echinoderms" : phosphates: ML 2 200 mg/kg (as phosphorus)
339(ii)	<u>Disodium hydrogen phosphate</u>			
339(iii)	<u>Trisodium phosphate</u>			
340(i)	Potassium dihydrogen phosphate			
340(ii)	<u>Dipotassium hydrogen phosphate</u>			
340(iii)	<u>Tripotassium phosphate</u>			
341(i)	<u>Calcium dihydrogen phosphate</u>			
341(ii)	<u>Calcium hydrogen phosphate</u>			
341(iii)	<u>Tricalcium phosphate</u>			
450(i)	<u>Disodium diphosphate</u>			
450(ii)	<u>Trisodium diphosphate</u>			
450(iii)	Tetrasodium diphosphate			

450(v)	Tetrapotassium diphosphate			
450(vii)	<u>Calcium dihydrogen diphosphate</u>			
451(i)	Pentasodium triphosphate			
451(ii)	Pentapotassium triphosphate			
452(i)	Sodium polyphosphate			
452(ii)	<u>Potassium polyphosphate</u>			
452(iii)	<u>Sodium calcium polyphosphate</u>			
452(iv)	Calcium polyphosphate			
452(v)	<u>Ammonium polyphosphate</u>			
542	<u>Bone phosphate</u>			
401	Sodium alginate	GMP		
<u>Antioxidants</u>				
INS Number	Additive Name	Maximum Level in Product	ADI (mg/kg bw)	Note
301	Sodium ascorbate	GMP		
303	Potassium ascorbate	GMP		