

commission du codex alimentarius

F



ORGANISATION DES NATIONS
UNIES POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION
MONDIALE
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 5 de l'ordre du jour

CX/FAC 05/37/05

mars 2005

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITE DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES ET LES CONTAMINANTS

Trente-septième session

Le Haye (Pays-Bas), 25 - 29 avril 2005

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

RAPPEL DES FAITS

1. Conformément à la section concernant les Relations entre les comités s'occupant de produits et les comités s'occupant de questions générales du *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius* (Treizième édition, pages 95 et 96 de la version anglaise), « *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..... et devront être confirmées par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants* ».

2. Compte tenu de ce qui précède et d'autres dispositions figurant dans le *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*, les dispositions ci-jointes relatives aux additifs alimentaires (partie I) et sur les auxiliaires technologiques (partie II) sont soumises au Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants pour confirmation. Il est proposé que ces additifs alimentaires et les doses d'emploi correspondantes confirmées par le Comité soient incorporés dans la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires. Il est aussi proposé que ces auxiliaires technologiques et les doses d'emploi correspondantes confirmées par le Comité soient incorporés dans le Répertoire des auxiliaires technologiques.

3. Les dispositions ci-après relatives aux additifs alimentaires et auxiliaires technologiques des normes Codex ont été soumises pour confirmation depuis la trente-sixième session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants; les substances sont énumérées par :

- (i) fonction technologique, numéro de SIN et nom de l'additif alimentaire ;
- (ii) dose d'emploi proposée ;
- (iii) DJA (mg/kg de poids corporel) ;
- (iv) Notes.

4. Lors de la préparation de ce document, les abréviations suivantes ont été utilisées :

SIN **Système international de numérotation pour les additifs alimentaires.** Le SIN a été mis au point par le Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants en vue de fournir un système numérique internationalement reconnu, permettant l'identification des additifs alimentaires dans les listes d'ingrédients au lieu de la déclaration du non spécifique¹.

¹ Nom de catégories et système international de numérotation des additifs alimentaires (CAC/GL 36-2001).

DJA Dose journalière admissible

ADI **Acceptable Daily Intake.** An estimate of the amount of a substance in food or drinking-water, expressed on a body-weight basis, that can be ingested daily over a lifetime without appreciable risk (standard human = 60 kg)².

NS **DJA « non spécifiée »**

NS **ADI “Non indiqué”.** A term applicable to a food substance of very low toxicity which, on the basis of the available data (chemical, biochemical, toxicological, and other), the total dietary intake of the substance arising from its use at the levels necessary to achieve the desired effect and from its acceptable background in food does not, in the opinion of JECFA, represent a hazard to health. For that reason, and for reasons stated in individual evaluations, the establishment of an acceptable daily intake expressed in numerical form is not deemed necessary. An additive meeting this criterion must be used within the bounds of good manufacturing practice, i.e., it should be technologically efficacious and should be used at the lowest level necessary to achieve this effect, it should not conceal inferior food quality or adulteration, and it should not create a nutritional imbalance².

NL **DJA non limitée**

NL **ADI “Non limité”.** A term no longer used by JECFA that has the same meaning as ADI "non indiqué"².

TE **DJA temporaire**

TE **Temporary ADI.** Used by JECFA when data are sufficient to conclude that use of the substance is safe over the relatively short period of time required to generate and evaluate further safety data, but are insufficient to conclude that use of the substance is safe over a lifetime. A higher-than-normal safety factor is used when establishing a temporary ADI and an expiration date is established by which time appropriate data to resolve the safety issue should be submitted to JECFA. The temporary ADI is listed in units of mg per kg of body weight².

CO **DJA conditionnel**

CO **Conditional ADI.** A term no longer used by JECFA to signify a range above the "unconditional ADI" which may signify an acceptable intake when special problems, different patterns of dietary intake, and special groups of the population that may require consideration are taken into account².

NO **DJA non admissible**

NO **No ADI allocated.** There are various reasons for not allocating an ADI, ranging from a lack of information to data on adverse effects that call for advice that a food additive or veterinary drug should not be used at all. The report should be consulted to learn the reasons that an ADI was not allocated².

AC **Acceptable**

AC **Acceptable².**

Exaltateurs d’arôme

Flavouring agents: Used to describe flavouring agents that are of no safety concern at current levels of intake and subsequent reports of meetings on food additives). If an ADI has been allocated to the agent, it is maintained unless otherwise indicated.

² Résumé des Evaluations du Comité mixte FAO/OMS sur les additifs alimentaires (JECFA 1956-2002), Section 5 – Explication des termes utilisés dans ce résumé: <http://jecfa.ilsa.org/>.
(LES DEFINITIONS SONT DISPONIBLES SEULEMENT EN LANGUE ANGLAISE)

Préparations enzymatiques

Enzyme preparations: Used to describe enzymes that are obtained from edible tissues of animals or plants commonly used as foods or are derived from microorganisms that are traditionally accepted as constituents of foods or are normally used in the preparation of foods. Such enzyme preparations are considered to be acceptable provided that satisfactory chemical and microbiological specifications can be established.

Additifs alimentaires

Food additives: Used on some occasions when present uses are not of toxicological concern or when intake is self-limiting for technological or organoleptic reasons.

Dose de traitement acceptable

Acceptable Level of Treatment. ADIs are expressed in terms of mg per kg of body weight per day. In certain cases, however, food additives are more appropriately limited by their levels of treatment. This situation occurs most frequently with flour treatment agents. It should be noted that the acceptable level of treatment is expressed as mg/kg of the commodity. This should not be confused with an ADI².

(L) BPF (**limité par de bonnes pratiques de fabrication**)

(L)GMP (**Limited by**) **Good Manufacturing Practice.** This statement refers to the limitation of a food additive in specified foods. It means that the additive in question is self-limiting in food for technological, organoleptic, or other reasons^{2,3}.

5. Le présent document ne comprend pas les dispositions relatives aux additifs alimentaires déjà confirmées aux mêmes doses d'emploi telles que spécifiées dans les projets de normes Codex récemment examinés par le Comité.

6. Le présent document doit être lu avec les sections concernées du document CX/FAC 04/36/2-Partie II « *Questions soumises par/ou découlant de la Commission du Codex Alimentarius et d'autres comités du Codex* ».

³ Voir aussi Commission du Codex Alimentarius – Manuel de procédure, Quatorzième édition, page 95 de l'anglais.

PARTIE I**CONFIRMATION ET/OU RÉVISION DES LIMITES MAXIMALES POUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES FIGURANT DANS LES NORMES CODEX****AVANT-PROJET DE NORME POUR UN MÉLANGE DE LAIT CONCENTRÉ ÉCRÉMÉ ET DE GRAISSE VÉGÉTALE****(À l'étape 5 de la procédure)**

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁴	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
AGENTS RAFFERMISSANTS				
508	Chlorure de potassium	Limité par les BPF	Non limité	
509	Chlorure de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
STABILISANTS				
331(i)	Dihydrogéno-citrate de sodium	Limité par les BPF	Non limité	
331(iii)	Citrate de trisodium	Limité par les BPF	Non limité	
332	Citrate de potassium	Limité par les BPF		
333	Citrate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
REGULATEURS D'ACIDITE				
170(i)	Carbonate de calcium	Limited by GMP	Non limité	
339	Phosphate de sodium	Total combiné < 10 g/kg (le volume total exprimé en P ₂ O ₅ ne doit pas dépasser 10 g/kg)		
340	Phosphate de potassium			
341	Phosphate de calcium			
450	Diphosphate			
451	Triphosphate			
452	Polyphosphate			
500	Carbonates de sodium	Limited by GMP		
501	Carbonate de potassium	Limited by GMP		
ÉPAISSISSANTS				
407	Carraghénane	Limité par les BPF	Non limité	
ÉMULSIFIANT				
322	Lécithine	Limité par les BPF	Non limité	

⁴ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

**AVANT-PROJET DE NORME POUR UN MÉLANGE DE LAIT ÉCRÉMÉ
ET DE GRAISSE VÉGÉTALE EN POUDRE**

(À l'étape 5)

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁵	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
STABILISANTS				
331(i)	Dihydrogéné-citrate de sodium	Limité par les BPF	Non limité	
311(iii)	Citrate de trisodium	Limité par les BPF	Non limité	
332	Citrate de potassium	Limité par les BPF		
AGENTS RAFFERMISSANTS				
508	Chlorure de potassium	Limité par les BPF	Non limité	
509	Chlorure de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
REGULATEURS D'ACIDITE				
339	Phosphate de sodium	Total combiné, 10 g/kg (le volume total exprimé en P ₂ O ₅ ne doit pas dépasser 10 g/kg)	MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 339iii (trisodium phosphate)
340	Phosphate de potassium		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 340iii (tripotassium phosphate)
450	Diphosphate		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	INS 450i (disodium pyrophosphate)
451	Triphosphate		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
452	Polyphosphate			
341(iii)	Orthophosphate de calcium tribasique			
500	Carbonates de sodium	Limité par les BPF	Non limité	
501	Carbonate de potassium	Limité par les BPF	Non limité	
ÉMULSIFIANT				
322	Lécithine (ou phospholipides de sources naturelles)	Limité par les BPF	Non limité	
471	Mono- et diglycérides d'acides gras	Limité par les BPF	Non limité	
ANTIAGGLOMERANTS				
170(i)	Carbonate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
504(i)	Carbonate de magnésium	Limité par les BPF	Non limité	
530	Oxyde de magnésium	Limité par les BPF	Non indiqué	
551	Dioxyde de silicium amorphe	Limité par les BPF	Non indiqué	
552	Silicate de magnésium	Limité par les BPF	Non indiqué	
553 (i)	Silicate de magnésium	Limité par les BPF	Non limité	
553 (iii)	Talc	Limité par les BPF	Non limité	
554	Aluminosilicate de sodium	Limité par les BPF	Non indiqué	
556	Aluminosilicate de calcium	Limité par les BPF	Non indiqué	
559	Silicate d'aluminium	Limité par les BPF	Non indiqué	
343(iii)	Tricarbonate de magnésium	Total combiné < 10 g/kg		

⁵ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁵	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
ANTIOXYDANTS				
300	Acide L-ascorbique	0,5 g/kg exprimé en acide ascorbique	Non limité	
301	Ascorbate de sodium	0,5 g/kg exprimé en acide ascorbique	Non limité	
304	Palmitate d'ascorbyle	0.01 % m/m	0-1.25 mg/kg bw	INS = 304(i)
320	Butylhydroxyanisol (BHA)	0.01% (de la graisse ou de l'huile)	0-0.5 mg/kg bw	
321	Butylhydroxytoluène (BHT)	0.01% (de la graisse ou de l'huile)	0-0.3 mg/kg bw	
319	Hydroquinone tertio-butylque (TBHQ)	0.01% (de la graisse ou de l'huile)	0-0.7 mg/kg bw	

AVANT-PROJET DE NORME POUR UN MÉLANGE DE LAIT CONCENTRÉ ÉCRÉMÉ SUCRÉ ET DE GRAISSE VÉGÉTALE

(À l'étape 5 de la procédure)

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁶	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
AGENTS RAFFERMISSANTS				
508	Chlorure de potassium	Limité par les BPF	Non limité	
509	Calcium chloride	Limité par les BPF	Non limité	
STABILISANTS				
331(i)	Dihydrogéo-citrate de sodium	Limité par les BPF	Non limité	
331(ii)	Citrate de trisodium	Limité par les BPF	Non limité	
332	Citrate de potassium	Limité par les BPF		
333	Citrate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
REGULATEURS D'ACIDITE				
170(i)	Carbonate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
339	Phosphate de sodium	Total combiné <10 g/g le volume total exprimé en P ₂ O ₅ ne doit pas dépasser 10 g/kg		
340	Phosphate de potassium			
341	Phosphate de calcium			
450	Diphosphate			
451	Triphosphate			
452	Polyphosphate			
500	Carbonates de sodium	Limité par les BPF		
501	Carbonate de potassium	Limité par les BPF		
ÉPAISSISSANTS				
407	Carrageenan	Limité par les BPF	Non limité	
ÉMULSIFIANT				
332	Lecithin	Limité par les BPF	Non limité	

⁶ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE CHEDDAR (C-1)

(à l'étape 5)

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁷	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
COLORANTS				
160a(i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg		
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg	Acceptable	
160b	Extraits de rocou	25 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine	0-0.4 mg/kg bw	
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF	Acceptable	
160e	β -apo-8'-caroténal	35 mg/kg	0-0.5 mg/kg bw	
160f	Acide β -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg	0-0.5 mg/kg bw	
RÉGULATEURS D'ACIDITÉ				
170(i)	Carbonate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
504	Carbonate de magnésium			
575	Glucono delta-lactone (GDL)		Non indiqué	
AGENTS CONSERVATEURS				
234	Nisine	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
251	Nitrate de sodium	50 mg/kg de fromage exprimé en Na NO ₃	0-3.7 mg/kg bw	
252	Nitrate de potassium		0-3.7 mg/kg bw	
1105	Lysozyme	Limité par les BPF	Acceptable	
SUCCÉDANÉS DE SEL				
508	Chlorure de potassium	Limité par les BPF	Non limité	
POUR LE TRAITEMENT EN SURFACE ET EN CROÛTE UNIQUEMENT⁸				
200	Acide sorbique	1000 mg/kg de fromage, seuls ou en combinaison, calculés en tant qu'acide sorbique	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbate de sodium		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbate de potassium		0-25 mg/kg bw	
203	Sorbate de calcium		0-25 mg/kg bw	
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm ² de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.	0-0.3 mg/kg bw (1976)	
280	Acide propionique	3000 mg/kg max. calculés en termes d'acide propionique	Non limité (1973)	
281	Propionate de sodium		Non limité	
282	Propionate de calcium		Non limité	

⁷ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

⁸ Pour la définition des surfaces et des croûtes du fromage, voir l'Annexe à la Norme générale du Codex pour le fromage (Codex Stan A-6-1978, Rév. 1-1999, amendée en 2003).

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁷	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
ANTIAGGLOMERANTS				
460	Cellulose	Limité par les BPF	Non indiqué	
551	Dioxyde de silicium amorphe	10 g/kg seuls ou en combinaison Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium	Non indiqué	
552	Silicate de calcium		Non indiqué	
553(i)	Silicates de magnésium		Non indiqué	
553(iii)	Talc		Non indiqué	
554	Aluminosilicate de sodium		Non indiqué	
556	Aluminosilicate de calcium		Non indiqué	
559	Silicate d'aluminium		Non indiqué	

AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE DANBO (C-3)
(à l'étape 5)

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁹	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
COLORANTS				
160a(i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg		
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg	Acceptable	
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine	0-0.4 mg/kg bw	
160c	Oléorésines de paprika	Limité par les BPF	Acceptable	
160e	β -apo-8'-caroténal	35 mg/kg	0-5mg/kg bw	
160f	Acide β -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg	0-5 mg/kg bw	
REGULATEURS D'ACIDITE				
170(i)	Carbonate de calcium	Limité par les BPF	Non limité	
504	Carbonate de magnésium			
575	Glucono delta-lactone (GDL)		Non indiqué	
AGENTS CONSERVATEURS				
234	Nisine	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
251	Nitrate de sodium	50 mg/kg de fromage, exprimés sous la forme Na NO ₃	0-3.7 mg/kg bw	
252	Nitrate de potassium		0-3.7 mg/kg bw	
1105	Lysozyme	Limité par les BPF	Acceptable	

⁹ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

INS No.	Substance	Concentration maximale ⁹	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
POUR LE TRAITEMENT EN SURFACE ET DE LA CROUTE UNIQUEMENT¹⁰ 2 :				
200	Acide sorbique	1000 mg/kg de fromage, seuls ou en combinaison, calculés en termes d'acide sorbique	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbate de sodium		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbate de potassium			
203	Sorbate de calcium		0-25 mg/kg bw	
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm ² de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.	0-0.3 mg/kg bw	
280	Acide propionique	3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide propionique	Non limité	
281	Propionate de sodium		Non limité	
282	Propionate de calcium		Non limité	
SUCCEDANES DE SEL				
508	Potassium chloride	Limité par les BPF	Non limité	
ANTIAGGLOMERANTS				
460	Cellulose	Limité par les BPF	Non indiqué	
551	Silicon dioxide, amorphous	10 g/kg seuls ou en combinaison Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium	Non indiqué	
552	Calcium silicate		Non indiqué	
553(i)	Magnesium silicate		Non indiqué	
553(iii)	Talc		Non limité	
554	Sodium aluminosilicate		Non indiqué	
556	Calcium aluminium silicate		Non indiqué	
559	Aluminium silicate		Non indiqué	

¹⁰ Pour la définition des surfaces et des croûtes du fromage, voir l'Annexe à la Norme générale du Codex pour le fromage (Codex Stan A-6-1978, Rév. 1-1999, amendée en 2003).

**AVANT-PROJET DE NORME REVISEE DU CODEX
POUR LES FROMAGES DE LACTOSÉRUM**

(à l'étape 5)

Seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés pour les produits obtenus par concentration du lactosérum et uniquement aux taux spécifiés.

INS No.	Substance	Concentration maximale ¹¹	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
CONSERVATEURS				
200	Acide sorbique	1 g/kg exprimés en tant qu'acide sorbique	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbate de sodium		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbate de potassium			
203	Sorbate de calcium		0-25 mg/kg bw	

Seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés pour les produits obtenus par coagulation du lactosérum et uniquement aux taux spécifiés.

INS No.	Substance	Concentration maximale ¹²	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
REGULATEURS D'ACIDITE				
260	Acide acétique glacial	Limité par les BPF	Non limité	
270	Acide lactique			
296	Acide malique		Non indiqué	
330	Acide citrique		Non indiqué	
575	Glucono-delta-lactone		Non indiqué	
CONSERVATEURS				
200	Acide sorbique	3 g/kg exprimés en tant qu'acide sorbique	0-25 mg/kg bw	
201	Sorbate de sodium		0-25 mg/kg bw	
202	Sorbate de potassium			
203	Sorbate de calcium		0-25 mg/kg bw	
234	Nisin	12.5 mg/kg	0-33000 units/kg bw	
235	Pimaricin	2 mg/dm ² de surface. Absente à 5mm de profondeur	0-0.3 mg/kg bw	
280	Acide propionique	3g/kg exprimés en tant qu'acide propionique	Non limité	
281	Propionate de sodium		Non limité	
282	Propionate de calcium		Non limité	

¹¹ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

¹² Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

La trente-septième session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires et les contaminants est convenu que la section sur les additifs serait transmise au CCFAC pour adoption, y compris les dispositions sur le transfert des additifs. (ALINORM 05/28/26, App. IV)

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LES ALIMENTS TRANSFORMÉS À BASE DE
CÉRÉALES DESTINÉS AUX NOURRISSONS ET ENFANTS EN BAS ÂGE
(À l'étape 6 de la Procédure)**

Les additifs ci-après sont autorisés dans les aliments transformés à base de céréales pour nourrissons et enfants en bas âge, tels qu'ils sont décrits à la section 2.1 de la présente norme (dans 100 g de produit, prêt à être consommé après avoir été préparé en suivant les instructions du fabricant, sauf indication contraire):

INS No.	Substance	Concentration maximale dans 100 g du produit ¹³	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
ÉMULSIFIANTS				
322 ¹⁴	Lécithine	1,5 g	Non limité	Stabilisant naturel, assure l'homogénéité
471	Mono- et diglycérides	1,5 g	Non limité	Assure l'homogénéité
472a	Ester du glycérol de l'acide acétique et des acides gras	0,5 g seul ou en combinaison	Non limité	Assure l'homogénéité
472b	Ester du glycérol des acides lactiques et des acides gras		Non limité	Assure l'homogénéité
472c	Ester du glycérol des acides citriques et des acides gras		Non limité	Émulsifiant plus puissant que la lécithine et capacités hydrophiles supérieures à celles des mono- et diglycérides des acides gras
AJUSTEURS DU pH				
500 ii	Bicarbonate de sodium	BPF, dans les fourchettes prévues pour le sodium	Non limité	Améliore la manutention pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation) Agent tampon
501 ii	Bicarbonate de potassium	BPF	Non limité	Ajusteur de pH
170 i	Carbonate de calcium		Non limité	
270 ¹⁵	L(+) Acide lactique	BPF Demande pour les cultures produisant de l'acide L(+) lactique aux BPF ¹⁶		Acide naturel se trouvant dans les produits laitiers fermentés Moyen naturel de réduire le pH Diminue le risque de contamination par des bactéries indésirables; renforce le goût; utilisation traditionnelle comme acidifiant

¹³ Calculé par rapport au produit servi au consommateur.

¹⁴ Le numéro SIN 322 couvre à la fois la lécithine et la lécithine partiellement hydrolysée.

¹⁵ Le JECFA a évalué l'acide lactique utilisé comme additif alimentaire à ses neuvième et dix-septième réunions. L'acide lactique a reçu une DJA « non spécifiée », mais il a été déterminé que seule la forme L(+) était sûre pour les nourrissons. Une recherche électronique dans la base de données JECFA pour le numéro SIN 270 donne: « aucune donnée correspondante n'a été trouvée »; toutefois, la recherche pour l'acide lactique donne « acide lactique n° 930: non limité (pas de problèmes de sécurité aux niveaux d'ingestion actuelle lorsqu'il est utilisé comme substance aromatisante); catégorie fonctionnelle: acide; acidifiant; aromatisant ».

¹⁶ Les cultures ne sont pas considérées comme des additifs alimentaires: la Norme CODEX STAN 72-1981 (préparation pour nourrissons) autorise « 4.3.11 Cultures produisant de l'acide L(+) lactique. Limitées par les BPF dans tous les types de préparations pour nourrissons ».

INS No.	Substance	Concentration maximale dans 100 g du produit ¹³	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
330	Acide citrique	BPF	Non limité	Améliore la manutention pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation et déshydratation) Agent tampon et chélateur L'acide citrique et les citrates sont des substances naturelles
260	Acide acétique (Acétique, glacial)	Ajustement du pH uniquement pour BPF	Non limité (1973)	Uniquement pour ajustement du pH en phase, améliore la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation)
261	Acétates de potassium		Non limité	
262 i, ii	Acétates de sodium		261i Non limité 261ii 0-15 mg/kg bw	L'acide acétique et les acétates sont des substances naturelles Sélectionnés en fonction du pH et de la composition de la préparation
263	Acétate de calcium		Non limité	Ajustement du pH pour compenser l'acidité naturelle variable du fruit
296	Acide malique(DL) – norme L(+) uniquement		Non limité	Améliore la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation)
325	Lactate de sodium (solution)- forme L(+) uniquement		Non limité	Sélectionnés en fonction du pH et de la composition de la préparation Les acides lactiques et les lactates sont des substances naturelles
326	Lactate de potassium - forme L(+) uniquement		Non limité	Améliore la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (comme pasteurisation, stérilisation, déshydratation) Agent tampon et chélateur Les citrates sont des substances naturelles
327	Lactate de calcium - forme L(+) uniquement		Non limité	
331 i, iii	Citrate de sodium		Non limité	Acidifiant, ajustement du pH
332 i, ii	Citrate de potassium		Non limité	
333	Citrate de calcium		Non limité	Améliore la manutention pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle comme pasteurisation, stérilisation, déshydratation
507	Acide hydrochlorique		Non limité	
524	Hydroxyde de sodium		Non limité	
525	Hydroxyde de potassium		Non limité	
526	Hydroxyde de calcium	Non limité		
575	Glucono delta-lactone	0,5 g seul ou en combinaison Tartrates comme résidu dans les biscuits et les biscottes	Non indiqué	Acidifiant à action retardée. Agent de levage secondaire. Conjointement avec l'agent de levage 500 ii dans les biscuits et les biscottes
334	Acide L(+) tartarique – forme L(+) uniquement		0-30 mg/kg bw	
335 i, ii	Tartrates L(+) de sodium – forme L(+) uniquement		0-30 mg/kg bw	
336	Tartrate L(+) de potassium – forme L(+) uniquement		0-30 mg/kg bw	
337	Tartrate L(+) de potassium sodium – forme L(+) uniquement		0-30 mg/kg bw	
338	Acide orthophosphorique	Uniquement pour ajustement du pH	MTDI 70 mg/kg bw (as P)	Améliore la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation,
339 i, ii, iii	Orthophosphates de sodium	0,1 g en tant que P2O5	MTDI 70 mg/kg bw (as P)	

INS No.	Substance	Concentration maximale dans 100 g du produit ¹³	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
340 i, ii, iii	Orthophosphates de potassium		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	déshydratation) Agent tampon et chélateur
341 i, ii, iii	Orthophosphates de calcium		MTDI 70 mg/kg bw (as P)	
ANTIOXYDANTS				
306	Concentré de tocophérols mixtes	300 mg/kg de matière grasse, seule ou en combinaison	0-2 mg/kg bw	Protège de l'oxydation Effet synergique avec les esters d'ascorbyle
307	Alpha-tocophérol			
304	Palmitate L-ascorbyle	200 mg/kg de matière grasse	0-1.25 mg kg/bw	Protège de l'oxydation Effet synergique avec les tocophérols
300, 301, 303 ¹⁷	Acide L-ascorbique et ses sels de sodium et de potassium	50 mg, exprimés en acide ascorbique et dans les fourchettes prévues pour le sodium	Non indiqué	Antioxydant dans les barres de céréales Réduit la décoloration dans les préparations à base de fruits
302	Ascorbate de calcium	20 mg, exprimés en acide ascorbique	Non indiqué	
ENZYMES				
	Carbohydrases de malt	BPF		Devront figurer sur une liste distincte des auxiliaires technologiques et non pas dans la liste des additifs alimentaires.
AGENTS DE LEVAGE				
503 i	Carbonate d'ammonium	Limité par les BPF	Non indiqué	Agent de levage dans les biscottes et biscuits Améliore la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation)
503 ii	Bicarbonate d'ammonium		Non indiqué	
500 i, ii	Carbonates de sodium	Limités par les BPF	Non limité	Agent de levage dans les biscottes et biscuits Parfois utilisés en combinaison avec 503 i ou 503 ii Améliorent la manipulation pendant la transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation)
501 i, ii	Carbonates de potassium	Limités par les BPF	Non limité	Améliorent la manipulation en cours de transformation, effet stabilisant pendant la préparation industrielle (pasteurisation, stérilisation, déshydratation)
ÉPAISSISSANTS				
410	Gomme de caroube	Seules ou en combinaison: 1 g dans les aliments de sevrage 2 g dans les aliments à base de céréales exempts de gluten	Non indiqué	Agents épaississants et stabilisateurs d'émulsion
412	Gomme guar		Non indiqué	
414	Gomme arabique		Non indiqué	Pour l'enrobage des fruits afin qu'ils n'adhèrent pas les uns aux autres Aussi utilisé comme ingrédient dans certaines formes de nutriment

17

SIN no. 303 Ascorbate de potassium: Aucune spécification du JECFA.

INS No.	Substance	Concentration maximale dans 100 g du produit ¹³	DJA (mg/kg de poids corporel)	Notes
415	Gomme xanthane	Seules ou en combinaison: 1 g dans les aliments de sevrage 2 g dans les aliments à base de céréales exempts de gluten	Non indiqué	Épaississant pour les préparations semi-solides Viscosité optimale obtenue en combinaison avec d'autres épaississants
440	Pectines (amidées et non amidées)		Non indiqué	Géifiant remplaçant la gélatine Particulièrement efficaces en présence de fruits et de préparations acides Viscosité optimale obtenue en combinaison avec d'autres épaississants Utilisées comme agglomérant dans les céréales extrudées pour accroître la cohésion des morceaux de céréales après réhydratation
1404	Amidon oxydé	5 g seuls ou en combinaison	Non indiqué	Propriétés physiques que l'amidon natif a tendance à perdre lorsqu'il est transformé
1410	Phosphate de monoamidon		Non indiqué	
1412, 1413, 1414, 1422	Amidons modifiés			
1420	Acétate d'amidon estérifié avec de l'anhydride acétique			
1450	Succinate octénylique sodique d'amidon			
1451	Amidon oxyde acétylé			
ANTI-AGGLOMÉRANTS				
551	Di-oxyde de silicium (amorphe)	0,2 g pour les céréales sèches seulement	Non indiqué	Anti-agglomérant le plus neutre, prévient la formation de grumeaux Garantit une distribution égale des nutriments
GAZ DE CONDITIONNEMENT (AGENTS PROPULSEURS)				
290	Dioxyde de carbone	BPF	Non indiqué	Gaz neutres utilisés pour conditionnement sous atmosphère modifiée pour protéger la qualité et garantir la durée de conservation du produit
941	Azote	BPF	DJA pas nécessaire	
942	Oxyde nitreux	BPF	Acceptable comme agent propulseur	
938	Argon	BPF	Gaz de conditionnement	
939	Hélium	BPF	Gaz de conditionnement	
948	Oxygène	BPF	Gaz de conditionnement	
949	Hydrogène	BPF		

4.6 PRINCIPES DU TRANSFERT DES ADDITIFS ALIMENTAIRES

Aucun additif alimentaire ne doit être présent à la suite d'un transfert à partir des matières premières ou d'autres ingrédients, à l'exception:

- des additifs alimentaires mentionnés aux sections 4.1 à 4.9 de la présente norme dans les limites des concentrations maximales stipulées dans la norme; et
- [des substances supports mentionnées dans la liste consultative des composés vitaminiques utilisables dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge, dans les limites des concentrations maximales stipulées dans cette liste.]