



**PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES**  
**COMITÉ DU CODEX SUR LES ADDITIFS ALIMENTAIRES**  
**Cinquante-quatrième session**  
**AVANT-PROJET DE RÉVISION DU**  
**SYSTÈME INTERNATIONAL DE**  
**NUMÉROTATION (SIN) DES ADDITIFS ALIMENTAIRES (CXG 36-1989)**

Préparé par un groupe de travail électronique présidé par la Belgique<sup>1</sup>

Les membres et observateurs du Codex souhaitant soumettre des observations à l'étape 3 sur les changements et/ou ajouts proposés au Système international de numérotation des additifs alimentaires (Annexe 1) doivent le faire conformément aux instructions figurant dans la lettre circulaire CL 2024/23-FA disponible sur la page web du Codex/lettres circulaires 2024 : <http://www.codexalimentarius.org/circular-letters/en/>.

## CONTEXTE

1. La 53<sup>ème</sup> session du Comité du Codex sur les additifs alimentaires (CCFA53)<sup>2</sup> tenue du 27 au 31 mars 2023 est convenue d'établir un groupe de travail électronique (EWG), présidé par la Belgique, travaillant en anglais, afin d'examiner :
  - a. les réponses à une lettre circulaire demandant des propositions de changement et/ou d'ajout à la section 3 des noms de catégories et du système international de numérotation des additifs alimentaires (CXG 36-1989) ; et la préparation d'une proposition pour distribution pour commentaires à l'étape 3 ;
  - b. propositions pour l'ajout des nouveaux additifs glycolipides (SIN 246) comme conservateur, lécithine d'avoine (SIN 322a) comme émulsifiant et carbomère (SIN 1210) comme agent de charge, stabilisateur, épaississant dans le CXG 36-1989) (tel que mentionné dans CX/FA 23/53/13 Add.1) ;
  - c. l'ajout des classes fonctionnelles de « stabilisant » et « épaississant » pour le sesquicarbonate de sodium (SIN 500(iii)) (CX/FA 23/53/6) ;
  - d. l'opportunité d'inclure la catégorie fonctionnelle de « conservateur » pour le thiosulfate de sodium (SIN 539) (CX/FA 23/53/6) ;
  - e. l'opportunité d'inclure la classe fonctionnelle de « support » et la finalité technologique de « support de nutriments » pour le mannitol (SIN 421), le succinate d'octényle d'amidon de sodium (SIN 1450), et l'ascorbate de sodium (SIN 301) (CX/FA 23/53/6) ; et
  - f. l'attribution d'un numéro SIN à la gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle (CX/FA 23/FA 23/53/2 Add.2).

## DISCUSSIONS AU SEIN DU GROUPE DE TRAVAIL ÉLECTRONIQUE

2. En avril 2023, le Secrétariat du Codex a distribué la lettre circulaire CL 2023/45-FA, tous les membres et observateurs ont été invités à répondre avant le 15 septembre 2023 (propositions de changement et/ou d'ajout à la liste SIN).
3. En juin 2023, le Secrétariat du Codex a diffusé un message de lancement contenant une invitation aux membres et aux observateurs à manifester leur intérêt pour une participation au GTE. Le GTE a utilisé la

<sup>1</sup> Les membres du GTE sont l'Australie, l'Autriche, le Brésil, la Chine, l'Inde, le Japon, le Kenya, le Maroc, la République de Corée, la Fédération de Russie, l'Arabie saoudite, le Sénégal, la Turquie, les États-Unis, l'Union européenne, l'EUSFI, la FIA, l'IACM, l'ICBA, l'ICGA, l'IFAC, l'ISDI et le NATCOL.

<sup>2</sup> REP 23/FA para. 130 (iii)

plateforme en ligne. Le président a publié les réponses à la CL sur la plate-forme et a fait circuler un premier et un deuxième projet au GTE sur la plate-forme, pour commentaires. Des contributions ont été postées dans le GTE par EU Specialty Food Ingredients, FIA, IACM, IFAC, ISDI, NATCOL.

#### A. Réponses à la lettre circulaire sur l'ajout et les modifications du SIN

- Ajout de phycocyanine produite par des bactéries, utilisée comme colorant bleu

4. Le Chili demande l'ajout du colorant « Phycocyanine » avec la justification suivante (citée seulement en partie) :

- La proposition actuelle est basée sur l'expérience scientifique d'un groupe de spécialistes du Groupe interdisciplinaire de biotechnologie marine (GIBMAR) du Centre de biotechnologie et du Département des sciences et technologies alimentaires (CyTA) de la Faculté de pharmacie de l'Université de Concepción, au Chili, qui a développé une plate-forme bactérienne (*B. subtilis* et *E. coli*) pour l'expression de molécules colorantes naturelles provenant de macroalgues et de microalgues, en laboratoire et à l'échelle pilote.
- L'équipe exécute actuellement le projet StarUp Science (ANID) SUC220035, « Coloris Biotech : Colorants à base de protéines pour l'industrie alimentaire ». La technologie utilisée est projetée dans le futur comme une plateforme biologique pour l'obtention de divers colorants fonctionnels de grande valeur pour l'industrie alimentaire.
- La proposition actuelle envisage d'entamer la procédure d'obtention d'un numéro SIN pour l'utilisation de la phycocyanine en tant que colorant bleu naturel, ce qui lui permettra d'être traitée et reconnue par le Codex. L'examen des études réalisées permet de garantir qu'il ne génère pas de problèmes de santé et autorise, sans restrictions, son utilisation comme colorant naturel, avec une stabilité prouvée aux changements de pH et de température, avec un impact réduit sur l'environnement et pouvant être produit à l'échelle industrielle en utilisant des modèles bactériens.
- La phycocyanine est une protéine de couleur bleu foncé, présente naturellement dans l'extrait de spiruline.
- Nous soulignons que la phycocyanine produite dans les modèles bactériens est pure car elle ne présente pas de traces de caroténoïdes et de chlorophylle comme c'est le cas de l'extrait de spiruline. D'autre part, cette phycocyanine ne présente pas les problèmes d'odeur et de goût indésirables typiques de la spiruline et de l'extrait de spiruline.
- En outre, cette phycocyanine ne contient pas de traces d'ADN recombinant d'origine bactérienne, conformément aux normes de l'EFSA et de la FDA. Ces aspects constituent une justification technologique très importante qui soutient la présente proposition.
- Il a été prouvé (photos à l'appui) que le composé peut être utilisé efficacement pour l'objectif technologique proposé.

5. Le GTE recommande fortement de ne pas inclure la phycocyanine produite par des bactéries, pour une utilisation comme colorant bleu, tant qu'il n'y a pas de preuve d'autorisation, y compris un nom officiel, dans un pays. Le texte de la CL 2023/45-FA (les demandes d'inclusion de nouveaux additifs peuvent être faites par les membres du Codex qui autorisent l'utilisation de l'additif dans ce pays) ainsi que les discussions antérieures sur l'extrait de microalgues bleues de l'année dernière doivent être pris en compte. Le nom « Phycocyanine » n'est pas non plus suffisamment spécifique. Sans évaluation scientifique, il n'est pas possible d'estimer si la couleur est similaire à celle de l'extrait de spiruline (SIN 134). Il n'est donc pas possible de répondre à la question de savoir si l'additif doit être répertorié dans une sous-catégorie ou non à l'heure actuelle.

- Ajout de vinaigre tamponné SIN 267 utilisé comme conservateur et régulateur d'acidité

6. L'Union européenne a demandé l'ajout du vinaigre tamponné. Cet additif est inclus dans la liste de l'Union européenne des additifs alimentaires dont l'utilisation est autorisée dans les aliments en septembre 2023. Le besoin technologique et la fonction ont été examinés. Le vinaigre tamponné est utilisé comme alternative à d'autres conservateurs ou régulateurs d'acidité autorisés, en particulier l'acide acétique et ses sels (E / SIN 260-263). Le tamponnage augmente le pH et permet l'utilisation comme conservateur ou régulateur d'acidité dans de nombreuses catégories d'aliments sans en affecter la qualité. Le règlement (UE) 2023/2086 relatif à l'utilisation du vinaigre tamponné en tant que conservateur et régulateur d'acidité comprend

non seulement l'autorisation et les conditions d'utilisation, mais aussi des normes et une référence à l'évaluation des risques.

7. Le GTE a soutenu la proposition.

- Inclusion de la classe fonctionnelle « gélifiant » pour la gomme de caroube (SIN 410)

8. Le Pérou a soumis une demande d'inclusion de la classe fonctionnelle « agent gélifiant » pour la gomme de caroube (SIN 410), sur la base de la [monographie 19 de 2016 du JECFA](https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca7513en)<sup>82</sup>.  
<https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca7513en>.

9. Le GTE a soutenu la proposition.

- Inclusion de la classe fonctionnelle « couleur » pour le sulfate de calcium (SIN 516)

10. NATCOL a demandé l'inclusion de la classe fonctionnelle « couleur » pour le sulfate de calcium (SIN 516). Le sulfate de calcium, et en particulier sa forme anhydre, est un minéral largement insoluble qui, lorsqu'il est broyé à la taille de particule appropriée, présente un effet blanchissant et opacifiant fort et stable. Contrairement à d'autres alternatives au TiO<sub>2</sub> telles que le carbonate de calcium, qui est instable à des niveaux de pH inférieurs à 6, et les amidons qui ne sont pas stables à la température dans les formulations d'aliments et de boissons à faible teneur en matière sèche, le sulfate de calcium est à la fois stable au niveau du pH et de la température. Par conséquent, le sulfate de calcium est une alternative très appropriée pour remplacer le TiO<sub>2</sub> en tant que colorant alimentaire blanc. Cette fonction n'est cependant pas mentionnée dans les classes fonctionnelles de la Norme générale pour les additifs alimentaires (GFSA, CXS 192-1995), ce qui provoque l'irritation des transformateurs de produits alimentaires, même si les classes fonctionnelles ne sont qu'indicatives. Pour éviter ce malentendu et offrir à l'industrie alimentaire une alternative appropriée au TiO<sub>2</sub>, il est demandé d'inclure la fonction de colorant dans les classes fonctionnelles de la NGAA. À titre d'illustration et pour démontrer la capacité de blanchiment et d'opacification du SIN 516 dans une application typique, il a été démontré que son effet dans une crème émulsifiée de fourrage de boulangerie répondait à la CL. L'ANVISA (Brésil) a été sollicitée pour reconnaître et autoriser l'utilisation du sulfate de calcium comme colorant alimentaire à l'automne 2021. L'acceptation et l'approbation ont été accordées le 5 janvier 2023. L'industrie alimentaire a commencé à utiliser le sulfate de calcium anhydre comme colorant en Europe depuis l'interdiction du TiO<sub>2</sub> le 7 août 2022 dans diverses applications où le carbonate de calcium ou les amidons ne fonctionnent pas en raison de leurs limites technologiques décrites ci-dessus. La Turquie et l'Arabie Saoudite ont entre-temps interdit l'utilisation du TiO<sub>2</sub> et le sulfate de calcium a été introduit par l'industrie alimentaire pour sa capacité de blanchiment et d'opacification.

11. On peut noter que les normes du JECFA mentionnent que le sulfate de calcium est blanc et légèrement soluble dans l'eau.

12. Il a été mentionné que l'utilisation du sulfate de calcium en tant que colorant a été approuvée au Brésil et que l'approbation est en cours pour la région du Mercosur. Par conséquent, le sulfate de calcium peut être utilisé efficacement comme colorant et l'industrie a commencé à l'utiliser à cette fin.

13. Le GTE a soutenu la proposition.

**B. Propositions pour l'ajout des nouveaux additifs glycolipides (SIN 246) comme conservateur, lécithine d'avoine (SIN 322a) comme émulsifiant et carbomère (SIN 1210) comme agent de charge, stabilisateur, épaississant dans le CXG 36-1989) (comme mentionné dans CX/FA 23/53/13 Add.1)**

14. Dans le document CX/FA 23/53/13 Add.1, l'Union européenne a demandé l'inclusion d'un nouvel additif alimentaire « glycolipides » utilisé comme conservateur et a proposé le numéro SIN 246. Le besoin technologique et la fonction ont été examinés. Les glycolipides sont utilisés comme conservateurs dans les boissons aromatisées, certaines autres boissons non alcoolisées et les bières et boissons maltées sans alcool. Le règlement (UE) 2022/1037 relatif à l'utilisation des glycolipides en tant que conservateur dans les boissons comprend non seulement l'autorisation et les conditions d'utilisation, mais aussi des normes et une référence à l'évaluation des risques.

15. Dans le document CX/FA 23/53/13 Add.1, l'Union européenne a demandé l'inclusion d'un nouvel additif alimentaire, la « lécithine d'avoine », en tant qu'émulsifiant et a proposé le numéro SIN 322a, car la lécithine d'avoine E322a a été autorisée en tant qu'émulsifiant dans l'UE. Le besoin technologique et la fonction ont été examinés de près. La lécithine d'avoine agit comme émulsifiant et facilite la fabrication de produits à base de cacao et de chocolat en réduisant la viscosité et la valeur de rendement des produits à base de chocolat. Le règlement (UE) 2022/1023 relatif à l'utilisation de la lécithine d'avoine dans les produits de cacao et de chocolat comprend non seulement l'autorisation et les conditions d'utilisation, mais aussi des normes et une référence à l'évaluation des risques.

16. Dans le document CX/FA 23/53/13 Add.1, l'Union européenne a demandé l'inclusion d'un nouvel additif alimentaire, le « carbomère », en tant qu'agent gonflant, stabilisant et épaississant, et a proposé le numéro SIN 1210. Le besoin technologique et la fonction ont été examinés. Le carbomère agit comme agent gonflant et stabilisateur dans les compléments alimentaires solides et comme stabilisateur et épaississant dans les compléments alimentaires liquides. Le règlement (UE) 2023/440 relatif à l'utilisation du carbomère dans les compléments alimentaires comprend non seulement l'autorisation et les conditions d'utilisation, mais aussi des normes et une référence à l'évaluation des risques.

17. Le GTE a soutenu les propositions visant à attribuer des numéros SIN aux trois substances, ainsi que les classes fonctionnelles et les objectifs technologiques correspondants.

#### **C. L'ajout des classes fonctionnelles de « stabilisant » et « épaississant » pour le sesquicarbonate de sodium (SIN 500(iii)) (CX/FA 23/53/6)**

18. Le CCFA53 a transmis au GTE sur l'alignement la question de savoir si l'additif alimentaire sesquicarbonate de sodium (SIN 500(iii)) possède la catégorie fonctionnelle de stabilisant et d'épaississant, pour laquelle il est répertorié dans la norme CXS 253-2006 (Norme pour les matières grasses laitières à tartiner) mais pas dans la norme CXG 36-1989. Par conséquent, il semble inapproprié d'ajouter le SIN 500(iii) au tableau 3 de la NGAA dans le cadre de l'alignement jusqu'à ce que la justification technologique en tant que stabilisant et épaississant soit établie.

19. La norme CXS 253-2006 mentionne les "stabilisants/épaississants" et n'est donc pas tout à fait claire quant à la fonction. On peut noter que des additifs alimentaires similaires, c'est-à-dire les autres carbonates de sodium SIN 500 (i) et SIN 500 (ii), ont déjà la catégorie fonctionnelle et l'objectif technologique de stabilisateur et d'épaississant dans le guide CXG 36-1989.

20. Le GTE a accepté d'ajouter les classes fonctionnelles de « stabilisant » et « épaississant » pour le sesquicarbonate de sodium (SIN 500(iii)) bien qu'aucune autre information ne soit disponible.

#### **D. L'opportunité d'inclure la classe fonctionnelle de « conservateur » pour le thiosulfate de sodium (SIN 539) (CX/FA 23/53/6)**

21. Le CCFA53 a adopté la question relative au travail sur l'alignement, à savoir si la classe fonctionnelle de « conservateur » pour le thiosulfate de sodium, qui est mentionnée dans la *Norme régionale pour la sauce chili* (CXS 306R-2011), peut être examinée par le GTE sur le SIN.

22. La norme CXS 306R-2011 ainsi que la GSFA et le JECFA incluent le thiosulfate de sodium dans le groupe des sulfites.

23. Le GTE a accepté d'inclure la classe fonctionnelle "conservateur" pour le thiosulfate de sodium (SIN 539).

#### **E. L'opportunité d'inclure la classe fonctionnelle de « support » et la finalité technologique de « support de nutriments » pour le mannitol (SIN 421), l'octényle succinate d'amidon de sodium (SIN 1450), et l'ascorbate de sodium (SIN 301) (CX/FA 23/53/6)**

24. Les *listes consultatives d'éléments nutritifs utilisables dans les aliments diététiques ou de régime pour nourrissons et enfants en bas âge* (CXG 10-1979) autorisent la gomme arabique (SIN 414), le dioxyde de silicium amorphe (SIN 551), le mannitol (SIN 421), le succinate d'octényle d'amidon sodique (SIN 1450) et l'ascorbate de sodium (SIN 301) comme supports d'éléments nutritifs. Cependant, SIN 421, SIN 1450 et SIN 301 n'ont pas de fonction de support dans les *noms de classe et le système international de numérotation des additifs alimentaires* (CXG 36-1989). Il est suggéré que la fonction technologique du SIN 301 dans les préparations nutritives est celle d'un antioxydant (CX/FA 23/53/6, page 269). La justification technologique des additifs alimentaires énumérés dans le document CXG 10-1979 est liée à leur fonction dans les préparations nutritives.

25. La définition d'un support est la suivante : Un additif alimentaire utilisé pour dissoudre, diluer, disperser ou modifier physiquement de toute autre manière un additif alimentaire ou un nutriment sans altérer sa fonction (et sans exercer lui-même d'effet technologique) afin de faciliter la manipulation, l'application ou l'utilisation de l'additif alimentaire ou du nutriment. Par conséquent, la fonction d'antioxydant n'est pas incluse dans la définition du support. Un additif utilisé pour son effet antioxydant dans la préparation du nutriment plutôt que dans un aliment fortifié, et présent dans l'aliment fortifié par transfert, n'est pas un support. Le document CXG 10-1979 mentionne le L-ascorbate de sodium (dans l'enrobage des préparations nutritives contenant des acides gras polyinsaturés), donc pour les nutriments sensibles à l'oxydation, pour lesquels un antioxydant est logique. Il y a donc des raisons de douter de l'utilisation en tant que support.

26. SIN 421 Le mannitol, qui possède déjà les classes fonctionnelles d'anti-agglomérant et d'agent de charge, s'adapte facilement à une fonction de support de nutriments.
27. Le GTE n'a pas adopté de position ferme sur le SIN 301. Certains membres ont noté que la fonction de transporteur pouvait être ajoutée simplement sur la base de la liste consultative, mais ont également noté que la liste des catégories fonctionnelles dans le document CXG 36-1989 n'est pas exhaustive, comme indiqué dans la section 1 du document sous « Notes explicatives sur la structure du SIN » : « Les différents objectifs technologiques des additifs alimentaires sont inclus dans le SIN dans une quatrième colonne. Les objectifs énumérés sont indicatifs et non exhaustifs. Les objectifs technologiques sont regroupés sous des titres de catégories fonctionnelles plus descriptifs qui sont censés être significatifs pour les consommateurs. Ces catégories sont énumérées dans la section 2, accompagnées de définitions simples de la fonction exercée ».
28. Le GTE soutient l'inclusion de la classe fonctionnelle « support » et de l'objectif technologique « support de nutriments » pour le mannitol (SIN 421) et l'octényle succinate d'amidon sodique (SIN 1450).

**F. Attribution d'un numéro SIN à la gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle (CX/FA 23/FA 23/53/2 Add.2)**

29. Le CCNFSDU43 a informé le CCFA que l'utilisation proposée de la gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle en tant qu'épaississant et stabilisant dans les préparations destinées à des fins médicales spéciales pour les nourrissons, à raison de 5 mg/100 ml, limitée aux préparations liquides à base de protéines hydrolysées et/ou d'acides aminés, était technologiquement justifiée.
30. Le CCFA53 a pris note de la révision de la *Norme pour les préparations de suite destinées aux nourrissons plus âgés et les produits pour enfants en bas âge* (CXS 156-1987) en ce qui concerne sa nouvelle structure et les dispositions relatives aux additifs alimentaires et est convenu de renvoyer l'additif alimentaire gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle au Groupe de travail sur la révision des noms de catégories et du Système international de numérotation des additifs alimentaires en vue de l'attribution d'un numéro SIN.
31. En ce qui concerne la gomme gellane SIN 418, il a été proposé que le GTE attribue à la gomme gellane clarifiée SIN 418 (i) à faible teneur en acyle la classe fonctionnelle « épaississant » et « stabilisant », comme cela a été proposé par le CCNFSDU. Il a été noté qu'il pourrait également être approprié d'inclure la classe fonctionnelle d'agent gélifiant, en copiant les fonctions de la gomme gellane dont il s'agit d'un type particulier. Cette dernière proposition a été soutenue par l'EWG.
32. Une proposition alternative a été faite par les membres de l'EWG :
- SIN 418 Gellane
  - SIN 418 (i) gomme gellane
  - SIN 418 (ii) Gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle

33. La proposition alternative peut être utile pour le lien avec les normes. Elle crée un nouvel additif parent. Elle réduirait l'impact pour les entreprises alimentaires de l'étiquetage de l'additif SIN 418(ii) gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle, car la gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle INS 418(ii) est jusqu'à présent incluse dans la gomme gellane INS 418. Cela permettrait un nouveau nom court « gellane » comme option pour SIN 418 (i) et SIN 418 (ii). La nécessité d'avoir un nom différent pour le parent et l'additif spécifique a été mentionnée. Il a également été noté que le simple mot « gellane » est le nom légal à utiliser dans certains membres du Codex, tels que la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche (« gellane » est le nom dans la version allemande du règlement de l'UE). Au niveau du Codex, nous constatons que des additifs alimentaires similaires ayant (entre autres) des propriétés épaississantes portent ou non le suffixe « gomme ». Parmi les exemples d'épaississants dont les noms ne contiennent pas le suffixe « gomme », on peut citer la carraghénane, l'agar, le curdlan, les pectines et d'autres, alors que le terme « gomme » est inclus dans le nom de la gomme arabique, de la gomme xanthane, de la gomme adragante, de la gomme de caroube, pour n'en citer que quelques-uns. Ce qui ressort de ces exemples, ainsi que de la comparaison de l'utilisation du mot « gomme » au Codex et dans d'autres juridictions, est le suivant : le mot « gomme » est parfois utilisé pour désigner des exsudats végétaux (par exemple, la gomme arabique), parfois pour désigner des polysaccharides (par exemple, la gomme gellane) ou l'endosperme de graines moulues (par exemple, la gomme de fève de caroube). Ces trois interprétations du mot « gomme » sont utilisées dans ce contexte, mais pas nécessairement de manière cohérente, que ce soit au sein du Codex ou dans d'autres juridictions. Ceci soutient la proposition selon laquelle le nom « GELLANE » pour SIN 418 est entièrement conforme à la pratique actuelle du Codex concernant la dénomination des noms d'additifs alimentaires.

34. Le GTE a soutenu la proposition alternative décrite au paragraphe 32.

---

**CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

35. Le GTE recommande le CCFA54 :

- d'examiner les ajouts aux *Noms de catégories et au système international de numérotation des additifs alimentaires* (CXG 36-1989) tels que présentés dans l'annexe ;
- de ne pas inclure la fonction de support pour l'ascorbate de sodium (SIN 301) car le SIN 301 contient déjà la fonction d'antioxydant et cela semble correspondre à l'utilisation dans les préparations de nutriments ; et
- ne pas inclure la phycocyanine produite par des bactéries et utilisée comme colorant bleu jusqu'à ce qu'une autorisation appropriée, y compris un nom officiel, soit justifiée dans un pays.

**Modifications et/ou ajouts proposés à SIN  
(à l'étape 3)**

Il est proposé de mettre à jour la liste SIN par ordre numérique pour certains additifs alimentaires. Les ajouts sont mis en évidence en **caractères gras/soulignés**.

N°. SIN	Nom de l'additif alimentaire	Classe fonctionnelle	Objectif technologique
<u>246</u>	<u>Glycolipides</u>	<u>Conservateur</u>	<u>conservateur</u>
<u>267</u>	<u>Vinaigre tamponné</u>	<u>Régulateur d'acidité</u>	<u>régulateur d'acidité</u>
		<u>Conservateur</u>	<u>conservateur</u>
<u>322a</u>	<u>Lécithine d'avoine</u>	<u>Émulsifiant</u>	<u>émulsifiant</u>
410	Gomme de caroube	Émulsifiant	<i>émulsifiant</i>
		<u>Géifiant</u>	<u>agent géifiant</u>
		Stabilisant	<i>stabilisant</i>
		Épaississant	<i>épaississant</i>
<u>418</u>	<u>Gellane</u>		
418 (i)	Gomme gellane	Géifiant	<i>agent géifiant</i>
		Stabilisant	<i>stabilisant</i>
		Épaississant	<i>épaississant</i>
<u>418(ii)</u>	<u>Gomme gellane clarifiée à faible teneur en acyle</u>	<u>Géifiant</u>	<u>agent géifiant</u>
		<u>Stabilisant</u>	<u>stabilisant</u>
		<u>Épaississant</u>	<u>épaississant</u>
421	Mannitol	Agent antiagglomérant	<i>agent antiagglomérant</i>
		Agent de charge	<i>agent de charge</i>
		<u>Support</u>	<u>support de nutriments</u>
		Humectant	<i>humectant</i>
		Stabilisant	<i>stabilisateur</i>
		Édulcorant	<i>édulcorant</i>
		Épaississant	<i>agent de texture</i>
500(iii)	Sesquicarbonate de sodium	Régulateur d'acidité	<i>régulateur d'acidité</i>
		Agent antiagglomérant	<i>agent antiagglomérant</i>
		Agent de levage	<i>agent de levage</i>
		<u>Stabilisant</u>	<u>stabilisant</u>
		<u>Épaississant</u>	<u>épaississant</u>

516	Sulfate de calcium	Régulateur d'acidité	<i>régulateur d'acidité</i>
		<b><u>Couleur</u></b>	<b><u>couleur</u></b>
		Agent raffermissant	<i>agent raffermissant</i>
		Agent de traitement des farines	<i>Agent de traitement de la farine</i>
		Séquestrant	<i>séquestrant</i>
		Stabilisant	<i>stabilisant</i>
539	Thiosulfate de sodium	Antioxydant	<i>antibrunissant</i> <i>antioxydant</i>
		<b><u>Conservateur</u></b>	<b><u>conservateur</u></b>
		Séquestrant	<i>séquestrant</i>
<b><u>1210</u></b>	<b><u>Carbomère</u></b>	<b><u>Agent de charge</u></b>	<b><u>agent de charge</u></b>
		<b><u>Stabilisant</u></b>	<b><u>stabilisant</u></b>
		<b><u>Épaississant</u></b>	<b><u>épaississant</u></b>
1450	Succinate d'octényle d'amidon sodique	<b><u>Support</u></b>	<b><u>support de nutriments</u></b>
		Émulsifiant	<i>émulsifiant</i>
		Stabilisant	<i>stabilisant</i>
		Épaississant	<i>liant</i>
			<i>épaississant</i>