

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



World Health
Organization

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Agenda Item 7a

CRD 21

Original Language

JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS PROGRAMME

CODEX COMMITTEE ON FOOD ADDITIVES

Forty-eighth Session

Xi'an, China, 14-18 March 2016

PROPOSALS FOR ADDITIONS AND CHANGES TO THE PRIORITY LIST OF SUBSTANCES PROPOSED FOR EVALUATION BY JECFA

Comments of Burkina Faso, Chad, Eritrea, Ethiopia, Niger, Nigeria, Guinea, Senegal, South Sudan, Sudan,
African Union and AIPG

BURKINA FASO

Par la présente, je voudrais vous communiquer la position du Burkina Faso relative à la révision de la norme sur la gomme arabique souhaité par le Soudan. Cette position nationale émane de la réunion extraordinaire du Comité National (CNACA-BF) qui s'est tenue le 07 mars dernier. Le Burkina qui est un grand producteur de la gomme arabique (*Acacia seyal* et *Acacia senegal*) s'oppose à la révision de cette norme comme demandé par le Soudan. Nous sommes solidaires avec la position du Sénégal et du Nigeria sur cette question et nous vous informons que le Burkina Faso vient d'adopter en décembre dernier une norme nationale sur la gomme arabique qui prend en compte les deux espèces *seyal* et *senegal*.

CHAD

The Chadian Delegation is very concerned about comments sent by the Sudanese Delegation in response to CL 2015/11-FA. The Republic of Chad wishes to express its disagreement with this proposed revision of the INS 414 by JECFA.

The Republic of Chad point out that JECFA clarified, during the 47th CCFA, that INS 414 remains valid and that Sudan's request concern a new gum arabic. It should be recall that gum arabic has already been evaluated by JECFA on numerous occasions. The latest specifications of gum arabic were prepared at the 51st JECFA meeting and were published in 1999 (FNP 52 Add 7). JECFA experts then clearly concluded that the definition of gum arabic (*acacia gum*, INS 414) includes the exudate of *Acacia senegal* and *Acacia seyal*.

Gum arabic derived from *Acacia senegal* and *Acacia seyal* has a similar chemical structure. It contains galactose, arabinose, rhamnose and glucuronic acid; the protein content is low and the amino acid composition is identical. In 1995, JECFA evaluated the composition of the gum arabic and considered that the optical rotation and the protein content were inconsistent parameters and therefore they should not be accepted as a specification.

The risks of adulteration have already been taken into account by JECFA. Moreover, the current JECFA specifications establish an assay for the identification of gum constituents (test hydrolysis product). This test has just been set up in order to prevent adulteration of commercial gum arabic (derived from *Acacia senegal* and *Acacia seyal*) with gums from non-*Acacia* species.

To date, gum arabic INS 414 obtained by *Acacia senegal* and *Acacia seyal* completely meets JECFA's definition.

The Republic of Chad is the 2nd largest producer of gum arabic in the world (20 000 MT per year). Gum arabic is the third product of national export. The Chadian government is heavily involved in the management of gum arabic as it represents a major source of income for more than 500,000 farmers and herders, sedentary and nomadic.

There is no scientific, justification or social justification to revise the definition, specifications and safety of INS 414.

The Republic of Chad is opposed to any reassessment of gum arabic.

La Délégation Tchadienne est très préoccupée par les commentaires de la Délégation Soudanaise envoyés en réponse à la CL 2015/11/FA. La République du Tchad souhaite exprimer son désaccord avec cette proposition de révision du SIN 414 par le JECFA.

La République du Tchad rappelle que le JECFA est intervenu pendant le 47^e CCFA pour clarifier que le SIN 414 restait valide et que la demande du Soudan concernait une nouvelle gomme arabique. Il convient de rappeler que la gomme arabique a déjà été évaluée par le JECFA à de nombreuses reprises. Les dernières spécifications de la gomme arabique ont été préparées lors de la 51^e réunion du JECFA et ont été publiées en 1999 (FNP 52 Add7). Les Experts du JECFA ont alors clairement conclu que la définition de la gomme arabique (*gomme acacia, SIN 414*) incluait les exsudats *d'Acacia senegal* et *d'Acacia seyal*.

La gomme arabique issue *d'Acacia senegal* et *d'Acacia seyal* a une structure chimique comparable. Elle contient du galactose, de l'arabinose, du rhamnose et des acides glucuroniques; le contenu en protéines est bas et la composition en acides aminés est identique. En 1995, le JECFA a déjà évalué la composition de la gomme arabique. Il a considéré que le pouvoir rotatoire et le contenu en protéines étaient des paramètres incohérents et qu'ils ne devaient donc pas être retenus comme spécifications.

Les risques d'adultération ont déjà été pris en compte par le JECFA. D'ailleurs, les spécifications actuelles du JECFA établissent un test pour l'identification des constituants de la gomme (test des produits d'hydrolyse). Ce test des produits d'hydrolyse a justement été mis en place dans le but d'éviter toute adultération de la gomme arabique issue *d'Acacia senegal* et des espèces apparentées *d'acacia (Acacia seyal)* par d'autres plantes qui ne seraient pas de l'espèce *Acacia*.

A ce jour, la gomme arabique SIN 414 obtenue par *Acacia senegal* et par *Acacia seyal* répond en tous points à la définition du JECFA.

La République du Tchad est le 2^e pays producteur de gomme arabique au monde (20 000 Tonnes par an). La gomme arabique représente le 3^e produit d'exportation national. Le gouvernement Tchadien est fortement impliqué dans la filière de cette ressource qui constitue une source de revenus pour plus de 500 000 agriculteurs et éleveurs, sédentaires et nomades.

Il n'y a aucune justification scientifique, économique ni sociale de réviser la définition, les spécifications et la sécurité du SIN 414.

La République du Tchad est opposée à toute réévaluation de la gomme arabique.

ERITREA

The Eritrean delegation highly appreciates its participation at the 48th Session of the Codex Committee on Food Additives (CCFA), being held in the historical and beautiful city of Xi'an, China, from 14-18 March, 2016. In examining the information contained under the agenda item: Proposals for additions and changes to the Priority List of substances proposed for evaluation by JECFA ((reply to CL 2015/11-FA), we find the Sudanese proposal to revise the specifications of Gum Arabic (INS 414).

In reviewing the wealth of information made available to us by JECFA and other sources of information, the Eritrean delegation would like to reiterate the following facts:

- Gum Arabic has been extensively evaluated seven times by JECFA between 1969 and 1999. The last specification on Gum Arabic was prepared by JECFA in 1998, which was published in 1999 in FNP 52 Add7. This report clearly indicated that Gum Arabic definition includes exudates from *Acacia senegal* or from *Acacia seyal*:

"Gum Arabic is a dried exudates obtained from the stems and branches of Acacia senegal (L.) Willdenow or Acacia seyal (fam. Leguminosae). Gum Arabic consists mainly of high-molecular weight polysaccharides and calcium, magnesium and potassium salts, which on hydrolysis yield arabinose, galactose, rhamnose and glucuronic acid. Items of commerce may contain extraneous materials such as sand and pieces of bark, which must be removed before use in food."

- During the JECFA review at the 35th Committee (1995), it was clearly mentioned that *acacia.senegal* and *acacia.seyal* are "closely related species". Moreover, it must be highlighted that the same CAS Number is attributed to Arabic gum obtained from *Acacia senegal* (Hashab) and *Acacia seyal* (Talha).
- The safety of Arabic gum obtained from *Acacia senegal* and *Acacia seyal* has been extensively assessed to establish these Regulations, giving a global ADI "not specified".
- Gum Arabic (Acacia Gum) INS 414 available on the market and internationally traded since decades, obtained from *Acacia senegal* and from *Acacia seyal* completely meets JECFA's definition.

- World-wide, the definition of Arabic Gum (Acacia Gum) INS414 systematically links together *Acacia senegal* and other/related species including *Acacia seyal*. This can be found in many regulations, including Regulation (EC) N°231/2012; Japan's Specifications and Standards for Food Additives from the Ministry of Health and Welfare; Food Chemical Codex; European Pharmacopeia; British Pharmacopeia; US Pharmacopeia.
- Considering natural botanical products, it is usual that the same INS number covers different species. As examples JECFA definitions for carrageenan (INS407), agar (INS406) pectins (INS440), tragacanth (INS413), karaya (INS 416). A unique INS number for gum acacia collected from different species of acacia trees is perfectly on line with the spirit of JECFA and with the other existing definitions. Any idea to have separate INS and monographs for each of *Acacia senegal* and *Acacia seyal* is therefore not justifiable.
- The JECFA Secretariat in its 2015 report noted that the current specification for Gum Arabic (INS 414) would remain valid and would not be reassessed, as there is no scientific or safety justification to do it. Therefore, JECFA decided to remove INS 414 from the Priority List (Report CCFA 47, pp 127 and 128).
- In view of the above stated facts it appears crystal clear that there is no any regulatory, scientific or socio-economic justifications for any attempt to consider the re-evaluation of INS 414.

Eritrea is one of the many Sahelian African countries which has favourable ecological condition for the production of gum Arabic from both *Acacia senegal* and *Acacia seyal*. The current production of Eritrea (both *Acacia senegal* and *Acacia seyal*), ranges widely from around 1000 tons up to 4000 tons/year. Nonetheless, Eritrea has more than 27,000 km square of land which can potentially be used for the production of gum Arabic. The government is now considering serious measures to exploit this potential by allocating up to 10 ha of land per unit of a family. Both farmers and nomadic people are engaged in the harvest and collection of gum Arabic and represent a significant source of income for these communities. Its contribution to the national economy is also quite important. The sustainable use and management of these acacia trees is thus essential.

Eritrea is in the arid zones and desertification is one of the main ecological challenges facing us. Both *Acacia Senegal* and *Acacia seyal* have a role to play in checking up the expansion of desertification, if properly managed and utilized. Pricing of gum Arabic, for example, is one of issues that could negatively affect the production and management of the acacia gums specified. Any change in the specification of gum Arabic would thus send a dangerous signal to world trade in gum Arabic and consequently damaging the traditional communities whose livelihoods depend on the collection of gum Arabic, particularly those involved in the collection of *Acacia seyal*, and also causing a complete neglect to preserve the trees on the part of these communities-resulting in possible environmental degradation.

Finally the Eritrean delegation would thus like to express its disagreement with the Sudanese proposal to revise the specification of gum Arabic (INS 414), rather we strongly support the deletion of the current entry "Gum Arabic" from the priority list.

ETHIOPIA

The Ethiopian delegation is very concerned about the new Sudanese request in reply to CL 2015/11-FA and express its complete disagreement with this proposal to revise the specifications of gum arabic (acacia gum) INS 414 .

Gum arabic has been evaluated by JECFA many times; the last specifications prepared at the 51th JECFA in 1998 have been published in 1999 in FNP 52 Add7. JECFA experts clearly concluded that gum arabic (acacia gum) definition INS 414 includes exudates from *acacia senegal* or from *acacia seyal* .

These current JECFA specifications are clearly on line with the product in international commerce traded as gum arabic-gum acacia since decades.

Worldwide, all the definitions/specifications (food and pharmaceutical) of gum arabic (acacia gum) link together *a.senegal* and *a.seyal* exudates.

Gum arabic from *a.senegal* or *a.seyal* have the same chemical structure; high molecular weight polysaccharide with the same qualitative sugars composition, low protein content constituted from the same amino acids giving similar technological properties with interchangeable applications in food products.

Ethiopia is one of the major producer of gum arabic (from *a.senegal* and *a.seyal*). Ethiopian Ministries are deeply involved in the development the gum production. The growing exports of *a.seyal* exudates induce specific investments for the production of this gum. Gum arabic collection represents the main source of income for the hundred thousands of farmers and nomadic people involved in the collection of the gum.

Ethiopian delegation reiterates that there is no scientific, social or economical support to revise the specifications of gum arabic INS 414.

GUINEA

Question : Propositions sur les substances présentées par l'Union européenne, le Japon, le Soudan, la Suisse et les Etats Unis pour respectivement, l'ajout, la révision et l'évaluation de la sécurité sanitaire ; éclaircissements pour savoir si la référence à la gomme arabique sans INS E414 au cours de la 47^{ème} réunion du CCFA signifiait une nouvelle substance ; évaluation de la sécurité sanitaire, et inclusion de 83 arômes sur la liste des priorités du JECFA.

Position : La République de Guinée approuve les propositions présentées par l'Union européenne, le Japon, la Suisse et les Etats Unis quant à l'ajout des substances indiquées sur la liste des priorités du JECFA. Elle indique que la gomme arabique dont il a été question au cours de la 47^{ème} session est la gomme arabique SIN 414.

Etant donné qu'il n'existe à ce jour, aucune raison scientifique, sociale ou économique qui soutient la révision de la définition ou des spécifications de la gomme arabique (SIN 414 exsudats d'*Acacia senegal* et *Acacia seyal*), la République de Guinée s'oppose à la proposition du Soudan.

Justification : Après avoir consulté des spécialistes et à la lumière des données toxicologiques présentées, la République de Guinée souhaite rappeler que la gomme arabique a déjà été évaluée par le JECFA et que les spécifications rédigées par le JECFA lors de sa 51^{ème} session en 1998 ont été diffusées en 1999 dans le FNP 52 Add7. Les conclusions énoncées ont indiqué que la gomme arabique définition SIN 414 comprend les exsudats de *l'Acacia senegal* ou de *l'Acacia seyal*.

De même, lors de la 47^{ème} session du CCFA, le JECFA a confirmé la validité des spécifications INS 414 et que la demande du Soudan concernait, probablement, une nouvelle gomme arabique d'une autre espèce d'*Acacia*.

Aussi, il importe de noter que les spécifications actuelles du JECFA sont conformes avec le produit commercialisé dans le marché international en tant que gomme arabique, issue soit *d'Acacia senegal* ou *d'Acacia seyal*. Par ailleurs, pour des usages pharmaceutiques et alimentaires, les appellations et caractéristiques de la gomme arabique sont exactement celles relatives aux exsudats *d'Acacia senegal* et *Acacia seyal* soit donc, la gomme d'*acacia* SIN 414.

NIGER

Les Points de contacts de la République du Niger auprès CODEX sont très préoccupés par la nouvelle demande du Soudan à la réponse N. CL 2015/11-FA. Ils expriment par la présente lettre leur désaccord à la proposition de la révision de la définition ou les spécifications de la gomme arabique (gomme d'*acacia*) SIN 414.

En effet, la gomme arabique a été évaluée par le JECFA à plusieurs reprises. Les dernières spécifications préparées par JECFA à sa 51^{ème} session de 1998 ont été publiés en 1999 dans le FNP 52 Add7. Les experts du JECFA ont conclu clairement que la gomme arabique définition SIN 414 comprend les exsudats de *l'Acacia senegal* ou de *l'Acacia seyal*.

Les points focaux du Niger rappellent que, lors de la dernière session 47^{ème} du CCFA, le JECFA confirme que les spécifications INS 414 reste valide et que la demande du Soudan concernait peut être une autre nouvelle gomme arabique d'une autre espèce d'*Acacia*.

Les specifications actuelles du JECFA sont clairement en accord avec le produit dans le marché international commercialisé entant que Gomme arabique, soit issue *d'Acacia Senegal* (gomme arabique dure) ou *d'Acacia seyal* (gomme arabique friable) depuis des décennies.

Dans le monde entier, toutes les definitions/specifications (produits alimentaires et pharmaceutiques) de la gomme arabique (gomme d'*acacia* SIN 414) lient ensemble les exsudats *d'Acacia senegal* et *A. seyal* sans aucune difficulté.

La gomme arabique issue de *A. senegal* et *A. seyal* est un polysaccharide de haut poids moléculaire. Ils ont la même structure chimique ayant la même composition en sucres qualitatifs, à faible teneur en protéine avec les mêmes acides aminés. Les propriétés technologiques sont comparables à des applications interchangeables dans les produits alimentaires et pharmaceutiques.

La République du Niger est un producteur de gomme arabique issue des exsudats *d'A. Senegal* et *A. seyal*. La cueillette et la commercialisation de la gomme arabique est une vieille tradition au Niger et fait partie intégrante des modes et traditions agricoles de nos populations rurales, évaluées à de centaines de milliers de personnes vivant dans la brousse où les autres ressources naturelles sont rares. Cette activité de

collecte et de la commercialisation de la gomme arabique par nos villageois est essentielle pour l'économie rurale de nos trois bassins de production repartis sur l'ensemble du pays.

Les points de contacts de la République du Niger au CODEX soulignent qu'il n'y a aucune base scientifique, sociale ou économique pour la révision de la définition ou des spécifications de gomme arabique (SIN 414 exsudats issue A. senegal ou A. seyal). Ils sont catégoriquement opposés aux propositions de la République du Soudan.

NIGERIA

Nigeria request that CCFA considers that the intention of Sudan is to separate the two main species of Gum Arabic based on unknown interest and not necessary based on science as the two species of Gum Arabic are technically the same based on Codex definition.

"Gum Arabic is a dried exudate obtained from the stems and branches of Acacia senegal willdenow or Acacia seyal (fam. Leguminosae). Gum Arabic consist mainly of high molecular weight polysaccharides and their calcium, magnesium and potassium salts which on hydrolysis yield arabinose, galactose, rhamnose and glucuronic acid. Items of commerce may contain extraneous materials such as sand and pieces of bark, which must be removed before use in food"

Gum Arabic has been extensively evaluated by JECFA (1969, 1973, 1982, 1984, 1989, 1995 and 1997). The last specifications on Gum Arabic prepared by 51st JECFA 1998 and published in 1999 clearly concluded that Gum Arabic definition covered exudates from the two species (Acacia senegal or Acacia seyal).

Examples are JECFA Definitions for the following; Carrageenan (INS407), Agar (INS 406), Pectin (INS 440), Tragacanth (INS 413) Karaya (INS 216), etc. so why should Gum Arabic be different?

We do not support this move by Sudan because it is a wrong precedence in Codex. Commodities normally have more than one variety and they all have the same International Number System (INS). Sudan is clearly driven by unknown quest to introduce a monopoly in the lucrative international market. Nigeria is the second world's largest producer of Acacia seyal after Chad.

Nigeria doesn't support the use of Codex process to claim superiority of one variety over another in the commodity trading as this is outside the objective of Codex.

SENEGAL

Problème: Les propositions sur les substances de l'Union européenne, le Japon, le Soudan, la Suisse et les États-Unis d'Amérique pour l'addition; évaluation de la révision et de la sécurité; préciser si la référence de la gomme arabique sans INS E414 au cours 47ème CCFA signifiait la gomme arabique était une nouvelle substance; évaluation de sécurité; et l'inclusion de 83 saveurs sur la liste des priorités du JECFA respectivement.

Position: Nous soutenons les propositions de l'Union européenne, le Japon, la Suisse et les États-Unis d'Amérique pour l'inclusion des substances visées à la liste prioritaire des substances pour l'évaluation par le JECFA. En outre, la gomme arabique appelée au cours de la 47e session est la gomme arabique E414.

Justification: À la lumière des données toxicologiques soumis il est justifié d'inclure les substances dans la liste prioritaire des substances pour l'évaluation par le JECFA. La gomme arabique a été évalué par le JECFA et affecté INS 414 et la 23e édition du CAC Gum défini arabe comme une exsudation séchée obtenue à partir des tiges et des branches de A. Sénégal (L) ou A. Seyal (fam. Légumineuses).

Nous appuyons donc le **maintien du SIN pour la Gomme arabique et regroupant A. Sénégal (L) ou A. Seyal (fam. Légumineuses)**

SOUTH SUDAN

The Republic of South Sudan Delegation is very concerned about the new Sudanese request in reply to CL 2015/11-FA and wish to express its complete disagreement with this proposal to revise the definition or the specifications of gum arabic (acacia gum) INS 414.

Gum arabic has been evaluated by JECFA many times; the last specifications prepared at the 51th JECFA in 1998 have been published in 1999 in FNP 52 Add7. JECFA experts clearly concluded that gum arabic (acacia gum) definition INS 414 includes exudates from acacia senegal or from acacia seyal.

These current JECFA specifications are clearly on line with the product in international commerce traded as gum arabic-gum acacia since decades.

Worldwide, all the definitions/specifications (food and pharmaceutical) of gum arabic (acacia gum INS 414) link together a.senegal and a.seyal exudates.

Gum arabic from *A. senegal* or *A. seyal* have the same chemical structure; high molecular weight polysaccharide with the same qualitative sugars composition (gum constituents test), low protein content made from the same aminoacids. The technological properties are comparable with interchangeable applications in food and pharmaceutical products.

Republic of South Sudan is one of the main supplier of gum arabic INS 414.

The North of our country holds large population of acacia trees forests. Acacia senegal forests are present in the Upper Nil and Eastern Equatoria state respectively. Acacia seyal forests are growing in Bahr el Ghazal province with a strong potential of gum arabic production that Republic of South Sudan has started and will continue to develop in the future.

Collection and trading of gum arabic by our farmers is essential to the economy of these states.

The Sudanese position is not based on any new data on consumer protection or safety assessment.

Republic of South Sudan Delegation reiterates that there is no scientific, social or economical support to revise the definition or specifications of gum arabic INS 414 (*A. senegal* or *A. seyal* exudates), therefore we also ask for the deletion of the existing entry gum Arabic in the priority list .

SUDAN

Clarification

Sudan requests revision of the specification that merged gum arabic (INS E414) from *Acacia senegal* with gum Talha from *Acacia seyal* based on CAC definition that gum arabic is " a dried exudation obtained from the stems and branches of *A. senegal* (L) or *A. seyal* (fam. Leguminosae)". Sudan believes, with scientific evidence, that these are two different gums. Our request for revision is supported by a number of botanical/biological, chemical, environmental and socio-economic justifications.

It is well-known that Sudan produces both gums and would like to give identity to its products based on scientific characterization evidenced by the clear and significant differences, which are expected to encourage current and future research.

Rationale

Sudanese experts believe that this request for revision of gum arabic (E 414) is rational and vital for the welfare of the gum producers within the arid and semi-arid areas of Sudan and elsewhere in Africa, and also for the sake of environmental protection and sustainability of gum arabic production and exports. Justifications are presented below:

1. Botanical sources

Taxonomically *Acacia senegal* and *Acacia seyal* are two different and not closely related species as outlined by many authors [1,4,5]. *Acacia senegal* belongs to series Vulgaris while *Acacia seyal* belongs to series Gummiferae which have clear and very distinct differences [1,2,3].

2. Physico-chemical differences

The dissimilarities between the two species were reported earlier [2] showing differences in optical rotation (-22 to -34 for *Acacia senegal* and +45 to +60 for Gum Talha), viscosity, pH, arabinose/galactose ratio and proportion of rhamnose.

However, the findings from eminent studies [3] showed wide differences in molecular weight (greater for Gum Talha compared to Gum Arabic *Acacia senegal*), differences in distribution and proportions of molecular fractions, protein distribution (Gum Talha is different from that in *Acacia senegal*) which influenced functional performance. Hence the two gums are not technologically interchangeable as claimed and clearly stated in the JECFA's monograph for gum arabic.

3. Identity and purity aspects

During the last decade many research findings were published providing evidence for the numerous differences between the major and intrinsic properties of gums derived from *A. senegal* and that derived from *A. seyal*. These differences must be reflected in their specifications for the sake of maintaining the identity and purity of these two distinct articles of commerce, which have been put into one monograph and assigned one INS number.

Sudan believe that an amicable way out of the unfortunate situation of amalgamating *A. senegal* and *A. seyal* gums into one monograph under the same INS number (E414), is possible by separating them into two subclasses of the same INS number.

Sudan suggestion in this regard comply with the " proposal for changes to international numbering system, principle No (2), new subclasses of INS numerical subscripts", as the two mentioned gums are related food additives with two different specifications.

AFRICAN UNION

Issue: Proposals on substances by European Union, Japan, Sudan, Switzerland, and United States of America for addition; revision and safety evaluation; clarification on whether reference of Gum Arabic without INS E414 during 47th CCFA meant the Gum Arabic was a new substance; safety assessment; and inclusion of 83 flavors on the JECFA Priority List respectively.

Position: AU supports the proposals by the European Union, Japan, Switzerland and United States of America for inclusion of the referred substances to the Priority List of substances for evaluation by JECFA. Further the Gum Arabic referred to during the 47th Session is the Gum Arabic E414.

Rationale: In light of the submitted toxicological data there is justification to include the substances into Priority List of substances for evaluation by JECFA. Gum Arabic has been evaluated by JECFA and assigned INS 414 and the 23rd CAC edition defined Gum Arabic as a dried exudation obtained from the stems and branches of *A. Senegal* (L) or *A. Seyal* (fam. Leguminosae).

ASSOCIATION FOR INTERNATIONAL PROMOTION OF GUMS (AIPG)

AIPG, which represents the interest of the international producers, traders and processors of Acacia Gum has been made aware of the Sudanese proposal on the revision of Gum Arabic standard specifications, scheduled for discussion under item 7a of the 48th session of the Codex Committee on Food Additives (CCFA).

AIPG is deeply concerned about this new Sudanese request provided in reply to CL 2015- 11FA, and we would like to express our disagreement with this proposal for the reasons mentioned below:

Gum Arabic (Acacia Gum) has been extensively submitted to evaluation by the JECFA (1969, 1973, 1982, 1984, 1989, 1995 and 1997). The last specifications on Gum Arabic prepared at the 51th JECFA (1998) have been published in 1999 in FNP 52 Add7. JECFA Experts clearly concluded that Gum Arabic definition (Acacia Gum, Arabic Gum, INS 414) includes exudates from *Acacia senegal* or from *Acacia seyal*:

"Gum arabic is a dried exudate obtained from the stems and branches of *Acacia senegal* (L.) Willdenow or *Acacia seyal* (fam. Leguminosae). Gum arabic consists mainly of high- molecular weight polysaccharides and their calcium, magnesium and potassium salts, which on hydrolysis yield arabinose, galactose, rhamnose and glucuronic acid. Items of commerce may contain extraneous materials such as sand and pieces of bark, which must be removed before use in food."

In 2015 again, during the 47th CCFA session, "JECFA secretariat clearly clarified that the request was for a different substance for which Sudan had committed to provide data (by December 2015) for a full safety assessment and establishment of specification. The JECFA Secretariat noted that current specification for Gum Arabic (INS 414) would remain valid and that the reference to INS 414 associated with the gum Arabic in the current Priority List should be removed to avoid confusion." (47th CCFA Report, § 128).

Gum Arabic (Acacia Gum) INS 414 available on the market and internationally traded since decades obtained from *Acacia senegal* and from *Acacia seyal* completely meets JECFA's definition.

Worldwide, the definition of Arabic Gum (Acacia Gum) INS414 systematically links together *Acacia senegal* and other/related species including *Acacia seyal*.

This can be found in following Regulations, especially: Code of Federal Regulations Title 21 Section 184.1330; Regulation (EC) No 231/2012; Japan's Specifications and Standards for Food Additives from the Ministry of Health and Welfare; Food Chemical Codex; European Pharmacopeia; British Pharmacopeia; US Pharmacopeia.

During the JECFA review at the 35th Committee (1995), it was clearly mentioned that *acacia senegal* and *acacia seyal* are "closely related species". Moreover, it must be highlighted that the same CAS Number is attributed to Arabic gum obtained from *Acacia senegal* (Hashab) and *Acacia seyal* (Talha).

Moreover, considering natural botanical products, it is usual that the same INS number covers different species. As examples, read JECFA definitions for Carrageenan (INS407), Agar (INS406) Pectins (INS440), Tragacanth (INS413), Karaya (INS 416). A unique INS number for Gum Acacia collected from different species of acacia trees is perfectly in line with the spirit of JECFA and with the other existing definitions.

Gum Arabic from Acacia Senegal and from Acacia seyal have comparable chemical structures, both sources of Arabic Gum contain galactose, arabinose, rhamnose and glucuronic acids, the protein content is low and the amino acid composition is the same.

Differences on specific rotation and nitrogen content have already been assessed by JECFA in 1995: "The committee recognized that the previous revision led to an inconsistency in that the limits for optical rotation and nitrogen content would have the effect of excluding gums from certain types of Acacia Senegal, and closely related species such as Acacia seyal. The test for optical rotation and nitrogen content were therefore deleted." It must be highlighted that the current JECFA monograph mentions that aqueous solutions of Gum from Acacia

Senegal are Levorotatory and aqueous solutions of Gum from Acacia seyal is dextrorotatory.

Adulteration of commercial gum Arabic with gums from non-Acacia species has been fully taken into account by JECFA in 1995: "it emphasized the importance of the Identification Test for Hydrolysis Products to ensure the absence of three sugars characteristic of common adulterants in Gum Arabic". Gums from acacia species have exactly the same qualitative sugar composition.

The safety of Arabic Gum obtained from Acacia senegal and Acacia seyal has been extensively assessed to establish these Regulations, giving a global ADI not specified. JECFA Report 1995 and 1998 confirm that "in the light of these reports the Committee reiterated that gum from other acacia species closely related to Acacia senegal and meeting the newly revised specifications would adequately reflects the materials that had been toxicologically evaluated".

Acacia Gum is a unique food additive having multi functionalities.

It's a vegetable, natural product with many recognized technological properties – emulsifier, encapsulating agent, binding texturising, coating agent – and health benefits –fibre, prebiotic. Acacia senegal and Acacia seyal Gum have similar functionalities; there is no "best quality" the choice between the gums being based on formulation of finished food product and economical reasons.

The specifications proposed by SSMO for Hashab Gum , Gum Arabic ,cleaned grade and Gum Talha are even less discriminating than JECFA or actual worldwide INS 414 specifications. We can understand that they can be used as Sudanese internal Specifications but never as worldwide monographies.

AIPG confirms that Gum Arabic both from Acacia senegal and Acacia seyal is comparable, meets the INS 414 definition and specification and other specific regulations, and further confirms that most of the food applications are interchangeable.

The use of Acacia seyal exudates has been continuously growing during the last 15 years, reaching a world market volume of about 40000 mt. Sudan is far from being the only producer of Acacia seyal exudate. For the other Sahelian producing countries (Chad, Nigeria, Cameroon, Senegal, Mali, Burkina Faso, Niger, Mauritania, Ethiopia, Eritrea, Kenya) the collection of Acacia seyal gum generates more income to the collectors, preserves the Acacia senegal tree resources and secures the sourcing and pricing of Gum Arabic.

The reply to CL 2015/11-FA gives reason to believe that the approach is mainly motivated by considerations of trade- and commercial policy rather than concerns usually dealt with on the Codex Committee level.

There is no scientific, social or economic support for the attempt to revise the regulations surrounding INS 414.

AIPG's Positionon the current Gum Arabic Standard Specifications and their economic importance

1. Gum Arabic (Acacia Gum) has been extensively submitted to evaluation by the JECFA (1969, 1973, th 1982,1984,1989,1995 and 1997). The last specifications on Gum arabic pre- pared at the 51 JECFA (1998) have been published in 1999 in FNP 52 Add7. JECFA Ex- perts clearly concluded that Gum arabic definition (acacia gum, arabic gum, INS 414) in- cludes exudates from Acacia senegal or from Acacia seyal: "Gum arabic is a dried exudate obtained from the stems and branches of Acacia senegal (L.) Willdenow or Acacia seyal (fam. Leguminosae). Gum arabic consists mainly of high-molecular weight polysaccha- rides and their calcium, magnesium and potassium salts, which on hydrolysis yield arabi- nose, galactose, rhamnose and glucuronic acid. Items of commerce may contain extrane- ous materials such as sand and pieces of bark, which must be removed before use in food".

Gum Arabic (Acacia Gum) available on the market, obtained from Acacia senegal and from Acacia seyal completely meets JECFA's definition.

Worldwide, the definition of Arabic Gum (Acacia Gum) systematically links together Acacia senegal and related species including Acacia seyal. This can be found in following Regulations, especially: Code of Federal Regulations Title 21 Section 184.1330; Regulation (EC) N°231/2012; Japan's Specifications and

Standards for Food Additives from the Ministry of Health and Welfare; Food Chemical Codex; European Pharmacopeia; British Pharmacopeia; US Pharmacopeia. Moreover, it must be highlighted that the same CAS Number is attributed to Arabic gum obtained from *Acacia senegal* (Hashab) and *Acacia seyal* (Talha). The safety of Arabic gum obtained from *Acacia senegal* and *Acacia seyal* has been extensively assessed to establish these Regulations, giving a global ADI not specified.

Moreover, considering natural botanical products, it is usual that the same INS number covers different species. As examples, read JECFA definitions for carrageenan (INS407), agar (INS406) pectins (INS440), tragacanth (INS413), karaya (INS 416). A unique INS number for gum acacia collected from different species of acacia trees is perfectly in line with the spirit of JECFA and with the other existing definitions.

2. It should be kept in mind that acacia gum is a unique food additive, having multi- functionalities. It is a vegetable, natural product with many recognized technological properties (emulsifier, encapsulating agent, binding-, texturizing-, coating agent) and health benefits (fibre, prebiotic).

3. Acacia gum is also the best example of natural gums involved in the sustainable development. In each step of the product, from origin and collection to the purification, it meets the concept of satisfying the needs of the present generation without conflicting with the requirements of future generations. Acacia gum fits perfectly into the actual and future trend in the food industry which is looking for additives with vegetable, natural, organic origin without genetic or chemical modification. Green labelling is a very sensitive choice for the consumer. None of the other food additives with same properties have the same advantages. For all these reasons, in order to continuously develop the market of this unique product, acacia gum must reflect a clear, stable and reliable image for the food industry.

4. We all remember the problems of supply shortage in the past, and price fluctuations, due to various reasons and mainly to climatic conditions. After each shortage, users lost confidence in the product and started to switch to competitive products. For them, even today, acacia gum was and still is considered as a "risky" product, and food industry is very careful about gum market information even if since a few years confidence is coming back due to the stability of the market .

The use of acacia seyal exudate has been continuously growing during the last decades, reaching about 50% of the total acacia gum production. Diversification in acacia gum sources and geographical origins have been the key to the improvement of the image of acacia gum. Acacia seyal exudate strongly secures sourcing, availability and pricing of acacia gum.

5. The food industry has perfectly understood the advantage of using different sources of acacia gum, having the possibility of choice between Senegal and Seyal exudates de- pending on the application. There is no competition between Senegal and Seyal exudates. Each gum has found its own specific use in the food industry. Senegal gum is used for confectionery, emulsions and health applications. Seyal gum is used for coating, en- capsulation, health benefits (food supplement, nutraceutical products) and technical uses.

If seyal gum was to be prohibited or simply threatened to be outlawed, the big industrial users would immediately replace this product by a suitable alternative. These alternatives would of course be from the modified starch family. It would be an illusion to be- lieve that they would replace Seyal gum with Senegal gum. The price of the Senegal gum is much higher than the Seyal gum, and the risk is high due to lack of supply. Furthermore, our "starch" competitors would take this opportunity to reach out to all the gum arabic customers, putting forward the unreliability of the product.

Clearly, the only result of removing Seyal from commerce is a huge loss of sales revenue, affecting the producing countries and the processors marketing to end users. What is typically not understood is that along with this loss of revenue, some of the processors will decide that participation in the acacia market is no longer economically advantageous, and will move off to participate in other markets. By shrinking the pool of perspective buyers, the prices of acacia Senegal will actually drop as farmers compete to sell their goods to fewer purchasers.

6. We believe that there are some very serious misconceptions regarding the relationship of acacia Seyal and acacia Senegal which may lead to the erroneous conclusion that the removal of Seyal from commerce would increase Senegal sales volume or sales price. We would like to briefly discuss these points: In commerce, acacia Seyal and acacia Senegal are no competing products. Simply, the replacement for Seyal is not Senegal. The replacement for Seyal are lower cost starch based materials. End users will reformulate to starch, not acacia Senegal, thus not increasing the volume of Senegal sales by producing African nations. Seyal does not depress the pricing of Senegal materials. As they do not compete in commerce, Senegal sales are negotiated exclusive of Seyal pricing. This is true for processors negotiating with African producers and the end user community.

Firms utilizing acacia in consumer products are some of the most advanced companies in the world. They conduct an enormous amount of research not only into the products that they are using but also into the

fiscal health of the companies they are purchasing material from. Obviously, a firm that is in financial difficulties will be perceived as risky to do business with, and thus they are constantly monitoring financial data from all producers. If they find a company to be unstable, they will seek alternatives to protect the supply chain into their facilities. When they attempt to explore the economic health of other acacia processors they will observe significant losses of revenue which again signals an unstable company. This will drive end users to consider replacing acacia with functional starch based gums, further reducing the volume of material consumed in the world market.

Finally, the business that will be given to the starch producers will create a significant revenue stream allowing them to put additional pressure on the Senegal market through advertisement to the end user who is now utilizing their material instead of acacia.

7. AIPG would like to discuss the idea of bringing a petition before JEFCA for consideration, simply to see what their judgment is, and to accept their word as the final decision. All parties which participate in the acacia market are aware of the sophistication of the firms who produce materials that are competing with acacia. We are also aware of the history of acacia price fluctuations, supply issues and geopolitical issues in the areas producing acacia. While the price and supply have been somewhat stable for the last several years, these points are constantly kept in the mind of the end user, by the firms producing competing materials. However, these points are made to purchasing personnel in the end user firms who can be influenced by other factors. The submission of a serious petition to JECFA to eliminate Seyal will quickly reach the desks of both the regulatory and the legal personnel of the end user. At this point, we believe that these groups will come to the decision that acacia seyal is too high of a risk to continue to use, and the firms will begin to reformulate products. A decision made by either of these groups will not be questioned nor is it typically able to be reversed. Clearly, this will effectively remove Seyal from use in consumer products and have the same result as JECFA preventing its use in food, no matter what the eventual decision is.

8. In conclusion, there is no economic, scientific or social support for the attempt to revise the regulations surrounding E414. The global outcome would be a disaster for the whole profession interested in Arabic gums. In 2013 Sudan exported 28.000 ton of Senegal (Hashab) and 35.000 ton of Seyal (Talha). It is without doubt that Sudan would have the most to lose, suffering from the consequences of excluding the seyal gum from the definition of the Arabic gum. Even the attempt to do so will result in an economic disaster for every participant in the acacia market and give our market to those producing alternative products.

Prise de Position de l'AIPG sur les spécifications standards actuelles de la gomme arabique et son importance économique

1. La gomme arabique (gomme d'acacia) a été largement soumise à l'évaluation par le JECFA (1969, 1973, 1982, 1984, 1989, 1995 et 1997). Les dernières spécifications portant sur la gomme arabique étaient préparées lors de la 51^e session du JECFA (1998) et ont été publiées en 1999 dans le FNP 52 Add7. Les experts du JECFA ont conclu clairement que la définition de la gomme arabe (la gomme d'acacia, la gomme arabique, SIN 414) comprend les exsudats de l'Acacia Sénégal ou de l'Acacia Seyal: " La gomme arabique est une exsudation séchée obtenue à partir des tiges et des branches des souches naturelles de l' Acacia Sénégalo (L.) Willdenow ou d'espèces apparentées d'Acacia (famille de Leguminosae). Elle consiste essentiellement en polysaccharides de poids moléculaire élevé, ainsi que de leurs sels de calcium, de potassium et de magnésium, qui donnent par hydrolyse de l'arabinose, du galactose, du rhamnose et de l'acide glucuronique. Articles de commerce peuvent contenir des matières étrangères comme le sable et des morceaux d'écorce, qui doivent être retirés avant l'utilisation dans les aliments ".

La gomme arabique (gomme d'acacia) disponible sur le marché, extraite d'Acacia Sénégal et d'Acacia Seyal répond complètement à la définition du JECFA.

A travers le monde la définition de la gomme arabique (gomme d'acacia) relie systématiquement Acacia Sénégal entre les espèces apparentées, y compris Acacia Seyal. Ceci peut être trouvé dans les règlements suivants, en particulier: Code des règlements fédéraux (Code of Federal Regulations – CFR) Titre 21 Section 184, 1330; Régulation (CE) N°231/2012; spécifications du Japon et des normes pour les additifs alimentaires du ministère de la Santé, du Travail et des Affaires sociales; Food Chemicals Codex; Pharmacopée européenne; Pharmacopée britannique; Pharmacopée américaine. En outre, il faut souligner que le même numéro CAS est attribué à la gomme arabique obtenu d'Acacia Sénégal (Hashab) et d'Acacia Seyal (Talha). La sécurité de la gomme arabique obtenue d'Acacia Seyal et d'Acacia Sénégal a été largement évaluée pour établir ces règlements, de façon qu'une DJA (dose journalière admissible) n'est pas spécifiée.

En outre, compte tenu des produits botaniques naturels, il est habituel que le même numéro SIN couvre d'espèces différentes. Par exemple, lire les définitions JECFA pour carraghénane (SIN 407), l'agar (SIN 406)

pectines (SIN 440), adragante (SIN 413), karaya (SIN 416). Un seul numéro SIN pour la gomme d'acacia cueillie de différentes espèces d'arbres d'acacia est parfaitement en ligne avec l'esprit du JECFA et avec les autres définitions existantes.

2. Il faut garder à l'esprit que la gomme d'acacia est un additif alimentaire unique ayant des multifonctionnalités. Elle est un légume, un produit naturel avec des nombreuses propriétés technologiques reconnues (émulsifiant, agent d'encapsulation, liant, texturisant, agent de revêtement) et a des avantages pour la santé (fibres, prébiotique).

3. La gomme arabique est également le meilleur exemple de gommes naturelles impliquées dans le développement durable. À chaque étape du produit, de l'origine et de la collection/récolte à la purification, il répond au concept de satisfaire les besoins de la génération actuelle sans entrer en conflit avec les exigences des générations futures. La gomme d'acacia s'adapte parfaitement à la tendance actuelle et future dans l'industrie alimentaire qui est à la recherche des additifs avec légumes, étant naturels et d'origine organique sans modification génétique ou chimique. Étiquetage vert (label écologique/écolabels) est un choix très sensible pour les consommateurs. Aucun des autres additifs alimentaires - ayant les mêmes propriétés - ont les mêmes avantages. Pour toutes ces raisons et afin de continuer à développer le marché de ce produit unique, la gomme d'acacia doit refléter une image claire, stable et fiable pour l'industrie alimentaire.

4. Nous nous souvenons tous des problèmes de pénurie de l'offre dans le passé et les fluctuations de prix dû aux raisons diverses et principalement aux conditions climatiques. Après chaque pénurie, les utilisateurs ont perdu confiance dans le produit et ont commencé à passer à des produits compétitifs. Pour eux, même aujourd'hui, la gomme d'acacia était et est toujours considérée comme un produit «à risque» et l'industrie alimentaire est très prudent concernant les informations sur le marché de la gomme même si depuis quelques années la confiance est de retour en raison de la stabilité du marché.

L'utilisation d'exsudat d'Acacia Seyal n'a cessé de croître au cours des dernières décennies, atteignant environ 50% de la production totale de gomme d'acacia. La diversification des sources de la gomme d'acacia et des origines géographiques ont été la clé de l'amélioration de l'image de la gomme d'acacia. L'exsudat de l'Acacia Seyal sécurise fortement l'approvisionnement, la disponibilité et le prix de la gomme d'acacia.

5. L'industrie alimentaire a parfaitement compris l'avantage d'utiliser les sources différentes de la gomme d'acacia ayant la possibilité de choix entre les exsudats du Sénégal et du Seyal en fonction de l'application. Il n'y a pas de concurrence entre les exsudats du Sénégal et du Seyal. Chaque gomme a trouvé son propre usage spécifique dans l'industrie alimentaire. La gomme Sénégal est utilisée pour la confiserie, des émulsions et des applications de santé. La gomme Seyal utilisée pour le revêtement, l'encapsulation, les prestations sanitaires (compléments alimentaires, produits nutraceutiques) et des usages techniques.

Si la gomme Seyal devait être interdite ou simplement menacée d'être déclarée hors-la-loi les grands utilisateurs industriels seraient immédiatement remplacer ce produit par une alternative appropriée. Ces alternatives seraient bien sûr de la famille de l'amidon modifié. Il serait une illusion de croire qu'ils rempliraient la gomme Seyal par la gomme Sénégal. Le prix de la gomme Sénégal est beaucoup plus élevé que celui de la gomme Seyal et le risque est élevé en raison du manque d'approvisionnement.

En outre nos concurrents "de l'amidon" seraient saisir cette occasion pour tendre la main à tous les clients de la gomme arabique et mettant en avant le manque de fiabilité du produit.

De toute évidence le seul résultat de la suppression de la gomme Seyal du commerce est une perte énorme de chiffres d'affaires affectant les pays producteurs et les processeurs commerciaux aux utilisateurs finaux. Ce qui n'est généralement pas compris est qu'avec cette perte des chiffres d'affaires certains des processeurs décideront qu'une participation au marché de l'acacia ne sera plus avantageuse économiquement et se déplaceront afin de participer à d'autres marchés. En réduisant le réseau d'acheteurs potentiels les prix d'Acacia Sénégal baisseront réellement comme les agriculteurs rivaliseront de vendre leurs marchandises à moins d'acheteurs.

6. Nous croyons qu'il y ait des idées fausses très graves en ce qui concerne la relation entre l'Acacia Sénégal et l'Acacia Seyal qu'elles puissent conduire à la conclusion erronée que la suppression du commerce des gommes Seyal augmenterait la volume des ventes ou les prix de vente des gommes Sénégal. Nous aimerais discuter brièvement ces points: Dans le commerce les gommes d'Acacia Seyal et d'Acacia Sénégal ne sont pas des produits concurrents. Simplement, le remplacement de la gomme Seyal n'est pas la gomme Sénégal. Le remplacement de la gomme Seyal sont des matériaux à base d'amidon aux coûts réduits. Les utilisateurs finaux reformuleront vers l'amidon et non pas vers la gomme d'Acacia Sénégal donc cela n'augmentera pas le volume des ventes de la gomme Sénégal des pays producteurs africains. La gomme Seyal ne déprime pas l'établissement des prix du matériel sénégalais. Comme ils ne sont pas en concurrence dans le commerce, les ventes de la gomme Sénégal sont négociées exclusivement de

l'établissement des prix pour la gomme Seyal. Ceci est vrai pour les processeurs négociant avec les producteurs afri- cains et la communauté des utilisateurs finaux.

Les entreprises utilisant de l'acacia dans les produits de consommation comptent parmi des entreprises les plus avancées dans le monde. Elles mènent une quantité énorme de la recherche et ceci non seulement dans les produits qu'ils utilisent, mais aussi dans la santé financière des entreprises dont elles en achètent du matériel. De toute évidence, une entreprise qui connaît des difficultés financières sera perçue comme risqué pour faire des affaires et donc ils surveillent constamment les données financières de tous les producteurs. S'ils trouvent une entreprise instable ils vont chercher des alternatives afin de protéger la chaîne d'approvisionnement dans leurs établissements. Quand ils tentent d'explorer la santé économique d'autres processeurs d'acacia ils observeront des pertes considérables de recettes que signalera à nouveau une société instable. Cela conduira les utilisateurs finaux à considérer de remplacer la gomme d'acacia par les gommes fonctionnelles à base d'amidon et ceci réduira de plus le volume du matériel consommé sur le marché mondial.

Enfin, les affaires qui seront accordées aux producteurs d'amidon vont créer une source de recettes importantes les permettant de mettre une pression supplémentaire sur le marché de la gomme Sénégal par la publicité à l'utilisateur final qui maintenant utilise leur matériel au lieu de la gomme d'acacia.

7. L'AIPG aimerait discuter l'idée d'adresser une pétition au JECFA afin de l'examiner tout simplement quel est son jugement et d'accepter son parole en tant que décision finale. Toutes les parties qui participent au marché d'acacia sont conscientes de la sophistication des entreprises qui produisent des matériaux qui sont en concurrence avec d'acacia. Nous sommes également conscients de l'histoire de la fluctuation des prix de l'acacia, les questions d'approvisionnement et les questions géopolitiques dans les régions productrices d'acacia. Alors que le prix et l'offre ont été quelque peu stables depuis plusieurs années, ces points sont constamment maintenus dans l'esprit de l'utilisateur final par les entreprises produisant des matériaux concurrents. Toutefois, ces points sont faits pour le personnel d'achat au niveau des entreprises des utilisateurs finaux qui peuvent être influencés par d'autres facteurs. L'adresse d'une pétition sérieuse au JECFA afin d'éliminer la gomme Seyal arrivera rapidement aux bureaux du personnel régulateur ainsi que du personnel juridique de l'utilisateur final. À ce stade, nous pensons que ces groupes viennent à la décision que l'Acacia Seyal soit trop risqué pour continuer à l'utiliser et que les entreprises aillent commencer à reformuler les produits. Une décision prise par un de ces groupes ne sera ni remise en question ni il ne sera pas généralement possible de l'inverser. Donc clairement ceci enlèvera effectivement le Seyal de l'utilisation dans les produits de consommation et aura le même résultat comme le JECFA empêchant son utilisation dans les aliments, n'importe quelle que soit la décision éventuelle.

8. En conclusion, il n'y a pas de soutien économique, scientifique ou sociale pour la tentative de réviser la réglementation aux environs du E 414. Le résultat global serait un désastre pour l'ensemble de la profession intéressée aux gommes arabiques. En 2013 le Soudan a exporté 28.000 tonnes d'Acacia Sénégal (Hashab) et 35.000 tonnes d'Acacia Seyal (Talha). C'est donc sans doute que le Soudan ayant le plus à perdre en souffrant des conséquences de l'exclusion de la gomme seyal de la définition de la gomme arabique. Même la tentative de le faire mènera à un désastre économique pour chaque participant au marché d'acacia et cédera notre marché aux producteurs de substitut.