

**GOMME ARABIQUE**  
**Gomme du Sénégal ou Gomme d'Acacia - E414**

On compte au moins 400 espèces cultivées dans les régions tropicales et subtropicales, surtout en Afrique (Sénégal, Soudan, bords du Nil) et en Australie.  
Production annuelle de 15000 à 20000 tonnes par an, dont 1/4 est destinée aux USA.

**CARACTERES GENERAUX****Spécificité organoleptique - Aspect physique**

Poudre ou granulés de formes et grosseurs variables, de teinte claire, inodore, de saveur fade ou amère.

**Origine / fabrication / traitement**

Colloïde naturel de nature polyglucidique produit à partir de sécrétions, d'exsudats naturels ou provoqués par l'incision des tiges ou branches d'arbre du genre Acacias débarrassés des impuretés insolubles (fragments d'écorces...) par dissolution à chaud, filtration puis séchage.

**Description Chimique**

Polysaccharide ramifié composé de L.arabinose, de L.rhamnose, de D.galactose et d'acide D.glucuronique de poids moléculaire élevé variant de 60 000 à 2 000 000.

**UTILISATIONS****Rôle / Mode d'action / Effet**

- Liant et épaississant :
- Epaississant pour produits diététiques.
  - En oenologie empêche la casse des vins.
- En boissons : sur les solutions instables, elle peut empêcher la sédimentation du trouble, mais pas son apparition, elle doit être ajoutée après clarification car elle empêche la floculation.
- Stabilisant pour les boissons alcoolisées aromatisées à base de raisins ou de pomme
- Produit d'enrobage pour les cafés et dérivés.
- Utilisée en dragéification à cause de son imperméabilité et sa dureté.
- Pouvoir liant utilisé pour la fabrication des comprimés.
- Support d'arôme grâce à ses effets adhésifs liés à son taux de ramifications.
- Autres : Apprêt textile, étoffes, papeterie, fabrication de colle, Litho gravure (protection des plaques off-set)

**Mode d'emploi / dosage**

Préparer les solutions extemporainement.

<b>DOMAINES D'APPLICATIONS</b>	<b>Doses maximales autorisées</b>
Denrées alimentaires en général à l'exception : des denrées alimentaires non transformées, du miel, des huiles et graisses d'origine animale ou végétale non émulsionnées, du beurre, du lait (entier, écrémé et demi-écrémé), de la crème (entière ou à faible teneur en matière grasse) pasteurisés et stérilisés (y compris par procédés U.H.T., des produits à base de lait fermenté au moyen de ferments vivants, non aromatisés, de l'eau minérale naturelle, de l'eau de source, de l'eau potable préemballée, du café, de l'extrait de café, du thé en feuilles non aromatisé, des sucres, des pâtes sèches, du beurre naturel non aromatisé.	Quantum Satis

**Dilution :** Application au pinceau : 70gr / L  
Application à la machine : 30 à 50gr / L

**Doses conseillées :** Laits et glaces : 0,4% à 0,7%  
Boissons : 0,02%  
Biscuits et pâtes : 0,008% à 0,02% du produit final.  
Sirops de gomme alimentaire : 20g de gomme arabique par 1 litre sirop de sucre  
Dragéification : 30 à 50% en solution

### **Propriétés**

- Solubilité : - Facilement soluble dans l'eau (hydrophile) et donne un liquide mucilagineux.  
- insoluble dans l'alcool et l'éther.
- Précipitation avec certains sels de métaux lourds.
- Anticristallisant, hygroscopique.
- Viscosité : \* selon le pH : - viscosité élevée pour des pH allant de 4,5 à 9  
- viscosité faible pour des pH allant de 3 à 4,5 et >9  
\* selon la température - inférieure à 50°C viscosité variable  
- de 50 à 70°C les variations de viscosité sont négligeables  
- jusqu'à 90°C la viscosité chute et au delà il y a floculation

Une agitation rapide entraîne une baisse de la viscosité proportionnelle à sa granulométrie (cela n'est pas le cas à 60°C). La gomme adragante diminue la viscosité de la gomme arabique.

- L'agitation rapide entraîne une baisse de viscosité proportionnelle à la granulométrie (sauf à 60°C).

Facilement hydrolysable, notamment à chaud et en milieu acide.

Forme une structure stable avec la gélatine et d'autres protéines et colloïdes.

A un effet stabilisant sur les solutions colloïdales.

- Est considérée comme stable vis à vis des micro-organismes mais partiellement hydrolysée, elle peut apporter des sucres fermentescibles.

### **SPECIFICATIONS**

Ce produit répond aux critères de pureté énoncés par la Directive 2008/84/CE

Ce produit est conforme aux exigences FCC, NF et PE.

### **Caractéristiques physico-chimiques**

Humidité	17,0 % au maximum
Cendres totales	4,0 % au maximum
Matières insolubles	1 % au maximum
Pouvoir rotatoire	De -25 à -35 (lévogyre)
Amidon, dextrans et tannins	Absence
Granulométrie	< 140 µm

### **CONDITIONNEMENT / STOCKAGE**

**Emballage :** boîte de 1 Kg net. - sac de 25 Kg net.

**Conditions de conservation :** à l'abri de l'humidité et de la chaleur en emballage fermé.

Température de stockage préconisée : 16 à 22°C

**Péremption :** Durée de vie de 2 ans au minimum en conditionnement d'origine.

### **CODE ARTICLE**

poudre : 1Kg ⇒ 785A - 25Kgs ⇒ 786F

Les renseignements contenus dans ce document bien que rédigés avec le plus grand souci d'exactitude, ne sont donnés qu'à titre indicatif et n'impliquent aucun engagement de notre part. Nous nous réservons le droit de modifier ces données suivant l'évolution de nos produits.

19.12.2013/CA/FT-Gomme arabique E414

**LOUIS FRANCOIS**

**☎ 01 64 62 74 20 - Fax 01 64 62 74 36 - E-mail : [clients@louisfrancois.com](mailto:clients@louisfrancois.com)  
17, rue des Vieilles Vignes – Z.A. PARIEST – BP86 - 77183 CROISSY BEAUBOURG**