

Gomme de xanthane (E415)

Données culinaires

La gomme de xanthane est un épaississant, neutre en goût.

Il permet :

- d'augmenter la viscosité d'une sauce, obtenue traditionnellement par l'adjonction d'oeuf, de corps gras ou de farine,
- de mettre en suspension des herbes ou des épices,
- de donner une texture de type « ketchup », c'est-à-dire visqueuse au repos, mais fluide quand on la bat ou la mange,
- d'éviter le relargage de l'eau ce qui permet de réussir plus facilement les macarons, soufflés, meringues ou blancs en neige,
- de stabiliser les glaces.



Données technologiques

Dissolution

La gomme de xanthane, est soluble dans l'eau, même à froid. Mais la solubilité de la gomme de xanthane diminue en présence d'éthanol. Il est recommandé d'incorporer la gomme de xanthane à la préparation en mixant et de laisser reposer. Si l'effet moussant n'est pas recherché, éviter d'incorporer trop d'air. La quantité usuellement utilisée est de 0,1 à 0,5g de gomme de xanthane pour 100g de préparation finale.

Géification

La gomme de xanthane, si elle est utilisée avec d'autres gommages (guar, konjac, locuste) permet d'obtenir de gels élastiques.

Influence de l'acidité

La gomme de xanthane est peu sensible à l'acidité.

Caractéristiques sensorielles

Neutre en goût.

Conservation

Les préparations épaissies à la gomme de xanthane sont relativement stables dans le temps en termes de texture.

Congélation

Les préparations épaissies à la gomme de xanthane peuvent être congelées.

Stockage

Conserver dans l'emballage hermétiquement fermé, dans un endroit frais et sec.

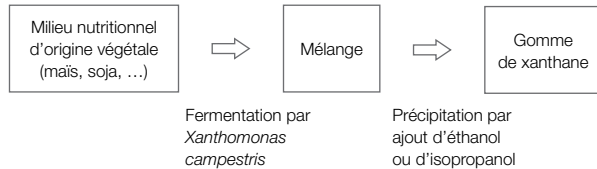
Données toxicologiques

- Ne contient pas de gluten.
- La dose utilisée ne doit pas dépasser la quantité nécessaire pour obtenir l'effet désiré.
- Pas de dose journalière admissible spécifiée.

Données scientifiques

Origine

La gomme de xanthane est produite naturellement par une bactérie *Xanthomonas campestris*. Cette production peut être utilisée de manière industrielle par fermentation.



Obtention de la gomme de xanthane par fermentation en présence de Xanthomonas campestris.

Nature chimique.

La gomme de xanthane est constituée de polymères (longues molécules formées en attachant un grand nombre d'une ou plusieurs petites molécules l'une après l'autre) fabriqués par une bactérie *Xanthomonas campestris*. Il est constitué de différents carbohydrates (c'est-à-dire des sucres, au sens où la chimie l'entend, le sucre de table n'en étant qu'un exemple). L'« effet ketchup » vient de la forme particulière des molécules.



L'effet ketchup à l'échelle des molécules : au repos les « poils » des molécules s'entremêlent et la préparation est visqueuse, mais lorsque la préparation est agitée, les « poils » se couchent et les molécules bougent facilement les unes par rapport aux autres, ce qui se traduit par une augmentation de fluidité.

Informations issues de :

- Beltz H.-D., Grosch W., Schieberle P., *Food Chemistry*, 3rd Edition, Springer, 2004, 333
- Lersche M.(Ed.) *Texture – a hydrocolloid recipe collection*, (v.2.2, 2008)