

Sucre pétillant

Ingrédients

Sucre – Lactose – Glucose – Dioxyde de carbone (E290)

Données culinaires

Le sucre pétillant, dérivé du sucre permet :

- de faire pétiller vos plats sucrés ou salés,
- de faire crépiter ou « chanter » vos préparations.

Données technologiques

Dissolution

Lorsque le sucre pétillant est solubilisé dans des milieux aqueux, il libère le gaz emprisonné et permet de réaliser des préparations pétillantes, effervescentes ou chantantes. Dans la matière grasse, le sucre n'est pas solubilisé et le gaz est « protégé ». Ce n'est qu'au contact d'un milieu aqueux, comme la salive par exemple, que le sucre se solubilise et libère le gaz, donnant le côté pétillant en bouche.

Caractéristiques sensorielles

Le sucre pétillant a un goût neutre, il ne contient pas d'arômes. Il peut parfois présenter un très léger goût de caramel dû au procédé de fabrication. Il ne contient pas de colorants. Il apparaît comme jaunâtre ou légèrement plus foncé.

Conservation

Le sucre pétillant est sensible à l'humidité et à la chaleur, responsables de la perte du côté pétillant.

Stockage

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



Données toxicologiques

- Ne peut être consommé par des personnes allergiques au lactose.
- La consommation de CO₂ comme additif alimentaire ne présente pas de risque connu : pas de dose journalière admissible spécifiée et pas d'effets indésirables connus aux doses utilisées pour obtenir l'effet désiré.

Données scientifiques

Le sucre pétillant est constitué de petits cristaux de sucres qui ont été gazéifiés avec du dioxyde de carbone (CO₂). Pour cela, le procédé de fabrication consiste à cuire le sucre puis à le refroidir sous hautes pressions pour « piéger » le gaz à l'intérieur.

Les sucres sont présents en abondance dans la nature et constituent une source d'énergie essentielle pour notre organisme. Les sucres, sont solubles dans les milieux aqueux et insolubles dans les matières grasses. Le CO₂ est un constituant naturel de l'atmosphère terrestre (environ 0,04 %) dont une des sources est la respiration de tout être vivant. Dans le cas du sucre pétillant, il est utilisé pour son effet de crépitement surprenant et agréable produit par son dégagement. Ce dégagement gazeux n'est possible que lorsque le sucre se solubilise. Ainsi dans un milieu aqueux tel que notre bouche, les cristaux se dissolvent dans l'eau de notre salive, libérant ainsi le CO₂ responsable de cette sensation pétillante sur la langue. Au contraire, dans les matières grasses, le sucre ne se solubilise pas, il n'y a donc pas de libération de gaz.

La consommation de 5 g de sucre pétillant libèrerait au plus 20 mL de CO₂, soit moins que le volume de CO₂ contenu dans un verre de 25 mL de cola (~100 mL) ou de champagne (~400 mL).