

LES MALTODEXTRINES, AU DÉPART DU CHAMP

Le niveau de sécurité pour produire les maltodextrines est bien supérieur aux règles qui prévalent pour l'alimentation courante. En effet, il est adapté pour répondre aux exigences des aliments pour bébés. C'est pourquoi les maltodextrines sont produites dans des **ateliers spécifiques au sein des amidonneries** avec des règles de sécurité renforcées.

1



Les **agriculteurs français** cultivent les matières premières (maïs, blé, pomme de terre, pois) nécessaires à la production d'amidon, ce qui représente **700 000 hectares** cultivés soit l'activité de **20 000 salariés agricoles**.

2



L'**amidon** est ensuite partiellement hydrolysé. Le découpage de l'amidon se fait avec des outils similaires à ceux utilisés par le corps humain (enzymes de la bouche par exemple).

3



Une étape de séchage des maltodextrines obtenues permet d'obtenir une **poudre blanche**.

4



Il existe une **grande variété** de maltodextrines répondant aux différents marchés tels que la **nutrition infantile, sportive, clinique et diététique**.

L'ESSENTIEL

Provenant de matières premières végétales (maïs, pomme de terre, blé...) conventionnelles (non OGM), les maltodextrines sont des ingrédients obtenus par une **hydrolyse partielle de l'amidon**.

Particulièrement adaptées à la nutrition infantile et la nutrition clinique, les maltodextrines sont une **bonne source d'énergie**, entre autres pour les bébés, car elles sont **facilement digestibles et assimilables** par l'organisme.

Les maltodextrines permettent d'ajuster l'osmolarité des boissons pour faciliter l'**hydratation des sportifs**.

Peu ou pas sucrées, elles sont également **solubles, texturantes, gélifiantes, émulsifiantes, anti-cristallisantes, ...**



Centre d'information de l'amidon | 66 rue La Boétie, 75008 Paris
Tél. 01 48 78 51 00 | Mail : info@leschampsdelamidon.fr
www.leschampsdelamidon.fr

Les maltodextrines

Alliées de la nutrition spécialisée



DES INGRÉDIENTS ISSUS DE NOTRE AGRICULTURE

Les maltodextrines sont des **ingrédients d'origine végétale** issus de l'**amidon de maïs**, de **blé**, ou de la **fécule de pomme de terre**. Les amidonniers français utilisent des **matières premières issues de cultures conventionnelles** (variétés non OGM).

Les maltodextrines sont très recherchées compte tenu de leurs multiples utilisations. Elles constituent **un glucide parfaitement adapté à l'alimentation spécialisée** : nutrition infantile, nutrition du sportif et clinique. Elles sont également utilisées en tant que substitut partiel des **matières grasses**. Elles améliorent l'onctuosité d'un aliment, sans pour autant augmenter de manière significative sa valeur calorique.



Les maltodextrines possèdent de nombreuses propriétés : **texturantes, gélifiantes, émulsifiantes, anti-cristallisantes, ...**

De goût neutre, elles facilitent aussi l'incorporation des épices dans les recettes.

Les maltodextrines peuvent également être utilisées **en pharmacie ou cosmétique**, en tant qu'excipients (agents non actifs) dans les médicaments par exemple.

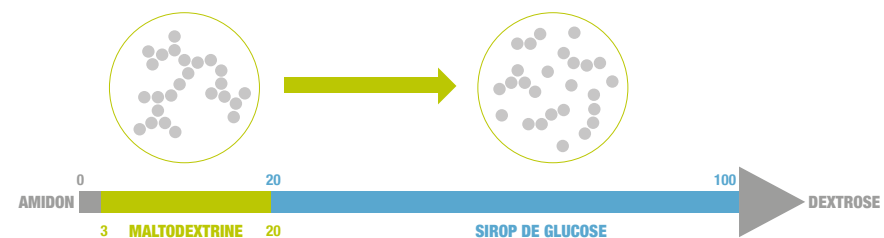


LES MALTODEXTRINES, DES INGRÉDIENTS POUR UNE ALIMENTATION ADAPTÉE

Les maltodextrines font partie de la **famille des glucides**. Leur apport calorique est de **4 kcal/g**. Les glucides participent à de nombreux processus métaboliques de base dans l'organisme et doivent représenter 50 à 55 % de l'apport énergétique total. L'EFSA confirme que la consommation de glucides, y compris les maltodextrines, contribue au fonctionnement normal du cerveau et des muscles⁽¹⁾.

Les maltodextrines sont des amidons partiellement hydrolysés ainsi constitués de chaînes plus courtes de glucose. Le degré d'hydrolyse est mesuré par le Dextrose Équivalent (**DE**). Le DE des maltodextrines est **compris entre 3 et 20**. Le DE de l'amidon est 0, celui du dextrose (glucose pur) de 100.

Cette légère hydrolyse permet de rendre l'amidon soluble.



REPRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS PRODUITS CLASSÉS SELON LEUR DE

Les maltodextrines se présentent sous la forme d'une poudre et sont également caractérisées par **leur goût pas ou peu sucré**.

(1) Hofman et al., 2015. Nutrition, Health, and Regulatory Aspects of Digestible Maltodextrins. Critical Reviews in Food Science and Nutrition.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les maltodextrines sont mentionnées obligatoirement dans la liste des ingrédients.

Elles sont **sans gluten**, qu'elles proviennent du maïs ou du blé. Le règlement européen n°169/2011 dit règlement INCO le confirme. Les malades cœliaques peuvent donc consommer sans problème les maltodextrines.

LES MALTODEXTRINES, PRÉCIEUSES POUR LA NUTRITION SPÉCIALISÉE

ALLIÉES DE LA NUTRITION INFANTILE ET SPORTIVE

Les maltodextrines sont considérées comme une **bonne source d'énergie** pour les **bébés** et les **sportifs** car elles sont **facilement absorbées** au niveau de l'intestin grêle et utilisées ensuite par le **métabolisme**.

Elles permettent de **réguler l'osmolarité digestive** qui est altérée en cas de troubles intestinaux chez les bébés^(1,2). L'osmolarité étant en lien avec l'hydratation, les maltodextrines permettent de **maximiser l'hydratation** des bébés et des sportifs grâce à la **variété de dextrose équivalent proposée**.

Par ailleurs, les maltodextrines sont adaptées à l'emploi en nutrition infantile, en raison de leur **facilité d'utilisation**. En effet, leur solubilité permet d'**éviter les grumeaux** dans les biberons et confère au lait une **consistance parfaite**.

La réglementation relative à l'alimentation infantile intègre les maltodextrines dans la liste des glucides autorisés pour la formulation de **produits pour nourrissons** (Règlement (UE) n° 609/2013 et règlement délégué (UE) n°2016/127).

ALLIÉES DE LA DIÉTÉTIQUE

Les maltodextrines permettent de **remplacer partiellement les matières grasses** (ou lipides) tout en maintenant la texture des produits alimentaires⁽³⁾. Les **lipides** ont une valeur énergétique de 9 kcal/g, tandis que les **glucides** ont une valeur de 4 kcal/g. Le remplacement des lipides par des maltodextrines permet ainsi une **réduction calorique** des produits. C'est pourquoi elles sont utilisées dans les produits diététiques.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les nombreuses études scientifiques qui ont étudié les effets des glucides sur la santé n'ont pas établi de corrélation négative avec les maltodextrines, dans le cadre d'une consommation normale^(4,5,6). Au contraire, les maltodextrines sont notamment reconnues comme une source d'énergie très intéressante pour le sportif.

(1) EFSA, 2014. Scientific Opinion on the essential composition of infant and follow-on formulae.

(2) Gregorio et al., 2010. Cochrane review: Polymer-based oral rehydration solution for treating acute watery diarrhoea. Evid. Based Child Health: A Cochrane Rev. J. 2010;1612-1675.

(3) Stubbs et al., 2000. Energy density of foods: effects on energy intake. Critical reviews in food science and nutrition. 40: 481-515.

(4) Gross et al., 2004. Increased consumption of refined carbohydrates and the epidemic of type 2 diabetes in the United States: an ecologic assessment. The American journal of clinical nutrition. 79: 774-779.

(5) Johnson et al., 2009. Dietary sugars intake and cardiovascular health a scientific statement from the American heart association. Circulation. 120: 1011-1020.

(6) Lecoultré et al., 2013. Fructose-induced Hyperuricemia Is Associated With a Decreased Renal Uric Acid Excretion in Humans. Diabetes care. 36: e149-e150.