

Maltodestrine

Un supporto alla nutrizione specializzata



INGREDIENTI DALLE NOSTRE FATTORIE

Le maltodestrine sono **ingredienti di origine vegetale** ricavati da **amido di frumento, mais e patate**.

I produttori di amido dell'Unione Europea utilizzano **materie prime tradizionali** (non OGM).

Data la vasta gamma di usi possibili, le maltodestrine sono molto richieste.

Rappresentano, infatti, il **carboidrato ideale per la nutrizione specializzata** di bambini, sportivi e pazienti clinici, per fare alcuni esempi.

Vengono anche utilizzate per sostituire parzialmente i **grassi** e migliorare la consistenza dei cibi senza aumentarne il contenuto calorico.

Alle maltodestrine vengono riconosciute ottime **proprietà testurizzanti, gelificanti, emulsionanti e anti-cristallizzazione**.

Sono quasi insapori e permettono di incorporare più agevolmente le spezie nelle preparazioni alimentari.

Le maltodestrine trovano inoltre applicazione nell'**industria farmaceutica e cosmetica** in qualità di eccipienti (cioè componenti inattivi), ad esempio nella produzione di medicinali.



Hai altre domande sull'amido e sugli ingredienti a base di amido negli alimenti?
VISITA IL SITO WWW.STARCHINFOOD.EU PER SAPERNE DI PIÙ.

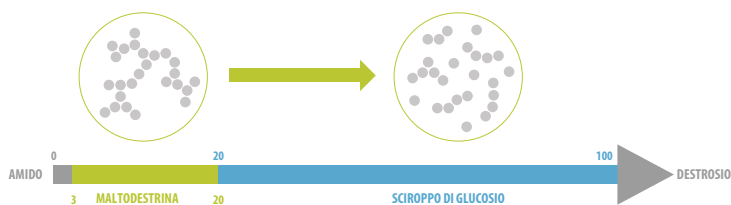


MALTODESTRINE, INGREDIENTI PER UNA NUTRIZIONE AVANZATA

Le maltodestrine fanno **parte del gruppo alimentare dei carboidrati** e hanno un valore calorico di **4 kcal/g**. I carboidrati sono indispensabili per alcuni processi metabolici fondamentali dell'organismo e dovrebbero rappresentare il 50-55% dell'apporto calorico totale. L'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA, European Food Safety Authority) ha confermato che il consumo di carboidrati, incluse le maltodestrine, contribuisce al normale funzionamento del cervello e dei muscoli(1).

Le maltodestrine sono amidi parzialmente idrolizzati, composti da catene di lunghezza maggiore rispetto al glucosio.

Il grado di idrolisi viene misurato in Destrosio Equivalente (DE). Le maltodestrine hanno un DE **compreso fra 3 e 20**, l'amido ha un DE pari a 0, mentre il destrosio (glucosio puro) ha una DE di 100.



Questa lieve idrolisi rende l'amido solubile.

Le maltodestrine si presentano sotto forma di polvere e sono quasi insapori e leggermente dolci.

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

LO SAPEVI?

Le maltodestrine devono essere inserite per legge nell'elenco degli ingredienti.

Le maltodestrine, ricavate sia dal frumento sia dal mais, sono prive di glutine, come indicato nel Regolamento UE n. 1169/2011. Pertanto, sono indicate anche per i celiaci.

MALTODESTRINE: UNA COMPONENTE FONDAMENTALE PER LA NUTRIZIONE SPECIALIZZATA

AL SERVIZIO DELL'ALIMENTAZIONE SPORTIVA E INFANTILE

Le maltodestrine sono considerate un'**ottima fonte di energia** sia per i **bambini** che per **gli sportivi**, in quanto vengono **facilmente assimilate** nell'intestino tenue e rese quindi immediatamente disponibili per l'organismo.

Favoriscono inoltre il **bilanciamento dell'osmolarità nell'intestino** dei bambini, che potrebbe essere compromessa da disturbi intestinali (1,2). Poiché l'osmolarità dipende dall'idratazione, le maltodestrine contribuiscono a **massimizzare l'idratazione** di bambini e sportivi, grazie ai **diversi livelli di destrosio** presenti in ciascuna varietà.

In aggiunta, le maltodestrine sono adatte alla nutrizione infantile in quanto **semplici da utilizzare**. La solubilità che le caratterizza garantisce al latte una consistenza perfetta, **priva di grumi** e quindi adatta al biberon.

La normativa riguardante la nutrizione infantile include le maltodestrine nell'elenco dei carboidrati autorizzati per l'utilizzo in **preparati alimentari per bambini** (Regolamento UE n. 609/2013 e Regolamento delegato UE n. 2016/127).

A SUPPORTO DELLA SCIENZA DELLA NUTRIZIONE

Le maltodestrine possono essere utilizzate per **sostituire parzialmente i grassi** (detti anche lipidi) senza alterare la consistenza dei prodotti alimentari (3). I grassi hanno un valore calorico di 9 kcal/g rispetto ai 4 kcal/g dei **carboidrati**; sostituire i **grassi** con le maltodestrine significa quindi ridurre l'**apporto calorico degli alimenti**. Per questo motivo, le maltodestrine vengono utilizzate nei prodotti dietetici.

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

LO SAPEVI?

Diversi studi scientifici hanno studiato gli effetti dei carboidrati sulla salute e nessuno di essi ha riscontrato alcuna correlazione negativa con le maltodestrine nell'ambito di una dieta sana (4,5,6). Al contrario, esse sono riconosciute come fonte utile di energia per chi pratica sport.

MALTODESTRINE: IL VIAGGIO DALLA TERRA AI CONSUMATORI



1

Gli agricoltori dell'Unione Europea coltivano i vegetali necessari per produrre (ad esempio frumento, mais e patate), impiegando una manodopera di 60.000 lavoratori agricoli.



2

L'amido viene quindi parzialmente idrolizzato, cioè scomposto tramite processi simili a quelli che avvengono nell'organismo umano (ad esempio ad opera degli enzimi presenti nella saliva).

3



Le maltodestrine vengono infine essiccate e ridotte ad una polvere bianca.

4



Esiste una vasta gamma di maltodestrine dedicate a specifici mercati, ad esempio prodotti dietetici, nutrizione clinica, sportiva e infantile.

Hai altre domande sull'amido e sugli ingredienti a base di amido negli alimenti?
VISITA IL SITO WWW.STARCHINFOOD.EU PER SAPERNE DI PIÙ.

PANORAMICA

Le maltodestrine, ricavate da frumento, mais e patate coltivati secondo metodi tradizionali (non OGM), si ottengono dall'**idrolisi parziale dell'amido**.

Indicate principalmente per la nutrizione infantile e clinica, sono un'**ottima fonte di energia** soprattutto per i bambini, in quanto **facilmente digeribili e assimilabili** dall'organismo.

Le maltodestrine permettono di modificare l'osmolarità (cioè la concentrazione di una soluzione) delle bevande, perciò sono particolarmente adatte all'uso in **prodotti idratanti sportivi**.

Oltre ad avere un **contenuto di zuccheri molto basso o nullo**, sono **solubili** e possiedono, tra le altre, **proprietà testurizzanti, gelificanti, emulsionanti e anti-cristallizzazione**.

