

معرفی ایزومالت + خواص، کاربرد، ویژگی ها

معرفی ایزومالت :

ماده خام اولیه شیرین کننده [ایزومالت](#)، چغندر قند یا نیشکر میباشد که در آن ابتدا شکر استخراج شده و سپس توسط یک فرایند دو مرحله ای ایزومالت تهیه می شود. جالب است بدانید طعم شیرینی ایزومالت دقیقا مانند شکر معمولی است اما پس از مصرف، گلوکز آن به آرامی وارد خون می شود، ترشح انسولین خون به حداقل می رسد، بنابراین قند و انسولین خون بر خلاف مصرف شکر نزدیک به پایه می باشد و تغییر چندانی نمی یابد، در نتیجه برای افراد دیابتی توصیه می شود.



کاربردهای ایزومالت :

- به عنوان "عامل حجم دهنده و ایجاد کننده بافت" در مواد غذایی به کار برده می شود.
- به عنوان پر کننده در قرصها ، داروها و جایگزین شکر در انواع شربت خوراکی و داروئی بکار میرود.
- ایزومالت در کلیه محصولات بدون قند و رژیمی کاموَر استفاده می شود.

ویژگی های ایزومالت :

- قدرت شیرین کنندگی ایزومالت نصف ساکارز (شکر) است اما از نظر مزه شبیه شکر است .

▪ کنترل چاقی :

مصرف ایزومالت به عنوان جایگزین شکر به دو علت در کنترل چاقی موثر است: اول اینکه، آنزیم های روده انسان توانایی هیدرولیز پیوندهای پایدار ایزومالت را ندارند. بنابراین جذب ایزومالت در

روده کوچک به کندی صورت می گیرد و نهایتاً بدن انسان تنها 50 درصد انرژی ایزومالت را دریافت می کند. به عبارتی کالری ایزومالت نصف کالری شکر (2 کیلو کالری) است. دوم اینکه ایزومالت یک ماده غذایی Low Glycemic می باشد که باعث افزایش وزن نمی شود.

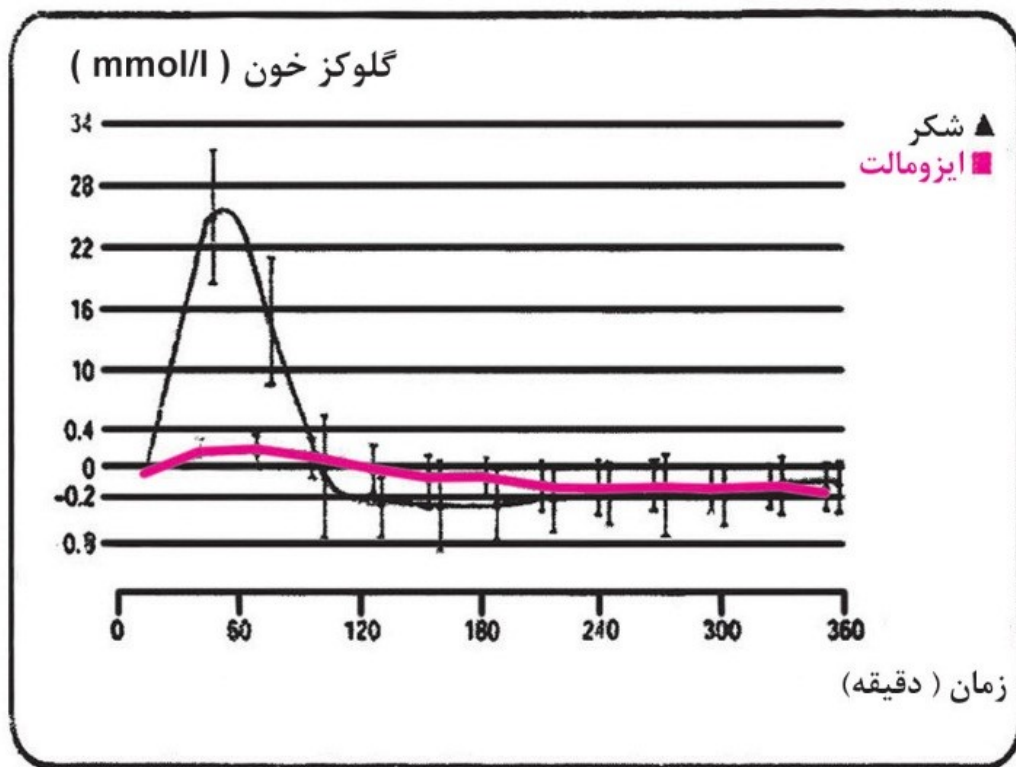
▪ بهبود عملکرد روده ها :

این ماده یک کربوهیدرات کم هضم است و مانند فیبرهای غذایی عمل می کند. در واقع در روده جذب نمی شود بنابراین پس از مصرف ایزومالت، ترکیبات غذایی موجود در روده کوچک غنی تر از زمانی است که موادی مثل شکر مصرف می شود، چون شکر سریعاً به صورت آنزیمی هیدرولیز شده و کاملاً در روده کوچک جذب می شود. از طرفی به خاطر مولکول های جذب نشده ایزومالت، فشار اسمزی در روده افزایش می یابد، مقدار آب بیشتری به داخل روده وارد می شود و محتوای روده بزرگ آبکی تر می کند. مصرف 20-30 گرم آن در روز تاثیر بسزایی در پیشگیری از بیماری هایی از جمله یبوست، هموروئید و شیارهای مقعدی دارد و باعث بهبود عملکرد روده ها می گردد و از سرطان روده جلوگیری به عمل می آورد.

همچنین ایزومالت در روده بعلت دارا بودن خاصیت پری بیوتیکی (prebiotic) منجر به تحریک رشد بیفیدوباکترها، تولید اسیدهای چرب کوتاه روده می شوند، در نتیجه از فعالیت باکتریهای پاتوژن، جذب کلسترول و کاهش سرطان کولون کاسته و از سوی دیگر جذب املاح کلسیم و منیزیم بطور قابل توجهی افزایش می یابد.

▪ عدم افزایش قند خون :

جالب است بدانید میزان Glycemic index برای ایزومالت 9 و برای ساکاروز (شکر) 65 و همچنین میزان Insulin response برای ساکاروز 43، برای گلوکز 100 و برای ایزومالت 6 بیان شده است. با توجه به این که میزان این دو اندیس برای ایزومالت نسبت به شکر بسیار کمتر است و پس از مصرف آن گلوکز به آرامی وارد خون میشود، ترشح انسولین خون به حداقل می رسد لذا منحنی قند و انسولین خون برخلاف مصرف شکر نزدیک به پایه می باشد و تغییر چندانی نمی یابد، در نتیجه برای افراد دیابتی توصیه می شود.



• ممانعت از پوسیدگی دندان ها :

از فواید بسیار بارز ایزومالت ، تاثیر آن در بیماری های دهان و دندان است. به دلیل اینکه پیوندهای بین ملکولی آن به راحتی شکسته نمی شود ، در نتیجه توسط باکتری ها به راحتی تخمیر نمی گردد و محیط دهان را اسیدی نمی کند ، لذا پس از مصرف، pH دهان افت چندانی پیدا نمی کند. (ایزومالت pH دهان را از حد بحرانی 6/5 (ph آغاز پوسیدگی کانی های دندان) پایین تر نمی آورد.) به طوری که بر طبق گزارش سلامت FDA در سال 2003، مصرف ایزومالت برخلاف شکر موجب پوسیدگی دندان نمی شود. همچنین این ماده باعث ترشح بزاق در دهان شده، به طوری که پوسیدگی های کانی های دندان را در مراحل اولیه ترمیم می کند.

pH-Telemetry of ISOMALT compared to sugar

