

Sukralose

Sukralose er det eneste kalorifrie søtningsmiddelet laget av sukker. Den unike kombinasjonen av sukkerlignende smak og utmerket stabilitet gjør at sukralose kan brukes som erstatning for sukker i praktisk talt alle typer mat og drikker, inkludert de fleste hjemmeoppskrifter for koking og baking.



Sukralose er fremstilt av sukker gjennom en patentert produksjonsprosess i flere trinn som selektivt erstatter tre kloratomer med tre hydroksylgrupper på suktermolekylet. Klor er til stede naturlig i mange av de mat- og drikkevarene vi spiser og drikker hver dag, og spiller en viktig rolle i mange biologiske prosesser og i naturen generelt. Innholdet av klor i sukralose produserer et søtningsstoff som ikke har kalorier, men er 600 ganger søtere enn sukker. Sukralose smaker som sukker. Det har en ren, hurtig merkbar, søt smak som ikke etterlater en ubehagelig ettersmak. I tillegg holder sukralose sin søtligheit gjennom alle steg i produksjon av mat- og drikkevarer, noe som gjør sukralose anvendelig nær sagt

overalt hvor sukker kan brukes inkludert baking og koking i hjemmet.

Sukralose brukes ikke som energi i kroppen fordi det ikke brytes ned slik som sukrose (sukker). Det passerer hurtig gjennom kroppen praktisk talt uendret. Sukralose har blitt omfattende testet i mer enn 100 studier i løpet av en 20-årsperiode og har vist seg å være sikkert og er en svært inert ingrediens. Det kan brukes av hele befolkningen, inkludert gravide og ammende kvinner, samt barn i alle aldre. Sukralose er dessuten egnet for personer med diabetes, siden forskning viser at sukralose ikke har noen virkning på karbohydratmetabolismen, kort- eller langsiktig blodsukkerkontroll eller insulinutskillelse.

En av fordelene for mat- og drikkevareprodusenter er den meget gode stabiliteten til sukralosen. Den beholder sin søtsmak over et bredt temperaturområde og lagringsforhold over tid. På grunn av sin unike kombinasjon av sukkerlignende smak kombinert med sin

Continued on page 2

Sukralose ble oppdaget i 1976 og har blitt utviklet i fellesskap av Tate & Lyle PLC og McNeil Nutritionals, LLC, et Johnson & Johnson-selskap. Sukralose ble godkjent for bruk i hele den Europeiske Unionen i 2005 og er tillatt brukt i et bredt spekter av mat- og drikkevarer. Sukralose er dessuten godkjent for bruk i mat- og drikkevarer i nesten 80 land, inkludert EU-landene, Canada, Australia og USA.



Continued from page 1

stabilitet gjør at matprodusenter kan bruke sukralose til et vidt spekter av velsmakende nye mat- og drikkeprodukter. Eksempler på slike produkter kan være hermetisk frukt, lavkalorifrukt drinks, bakevarer og sauser og safter. Sukralose kan også brukes som et søtningsmiddel i dietttilskudd, medisinske matvarer og vitamin-/mineraltilskudd. Sukralose har ført til at forbrukerne har et mye større utvalg av lavkalorimat- og drikkevarer.

Sukralose er tilgjengelig som ingrediens i et bredt utvalg av mat- og drikkevarer, slik som f.eks. kullsyreholdige drikker, lavkalorifrukt drinks, yoghurt, sauser, smakstilsetninger, is krem og sukkerfrie søtsaker.



FORDELER

► Smaker som sukker

Sukralose smaker som sukker og har ingen ubehagelig ettersmak. I vitenskapelige smakstester som er gjennomført av uavhengige forskningsorganisasjoner, ble sukralose funnet å ha en smaksprofil som er svært lik sukkerets.

► Varmestabil

Sukralose er usedvanlig varmemestabil, slik at det er ideelt for bruk i baking, hermetisering, pasteurisering, aseptisk behandling og andre produksjonsprosesser som krever høye temperaturer. I studier blant en rekke bakevarer, hermetiserte frukter, safter, syltetøy og gelé oppsto ikke noe målbart tap av sukralose under behandling og i løpet av hyllelivetiden.

► Fordelsaktiv for personer med diabetes

Sukralose gjenkjennes ikke som sukker eller karbohydrat av kroppen. Dermed har det ingen påvirkning på glukosebruk, karbohydratmetabolisme, utskilling av insulin eller glukose- og fruktoseopptak. Studier blant personer med normalt blodsukkernivå og personer med enten diabetes type 1 eller type 2, har bekreftet at sukralose ikke har noen påvirkning på kort eller langsiktig blodsukkerkontroll.

► Kan hjelpe til med å kontrollere kaloriinntaket

Sukralose er ikke metabolisert, dermed har det ingen kalorier. Det passerer hurtig gjennom kroppen praktisk talt uendret, det er upåvirket av kroppens fordøyelsesprosess og samles ikke opp i kroppen. Ved å bruke sukralose i stedet for sukker i mat- og

drikkevarer, kan kaloriene reduseres betydelig, og i mange produkter praktisk talt utelukkes.

► Fremmer ikke tannrøte

Vitenskapelige studier har vist at sukralose ikke støtter veksten av munnbakterier som fremmer tannrøte.

► Lang lagringstid

Sukralose kombinerer en sukkerlignende smak med varme-, væske- og oppbevaringsstabilitet som er nødvendig for bruk i alle typer mat- og drikkevarer. Det er spesielt stabilt i sure produkter, slik som kullsyreholdige drikker, samt i andre væskebaserte produkter (f.eks. sauser, syltetøy, melkeprodukter, behandlede frukt drinks). Sukralose er dessuten svært stabil i tørre applikasjoner, slik som pulverdrikkevarer, pulverdesserter og bordsøtningsmidler. Konsumentene kan derfor være trygge på å få en god sukkerlignende smak med produkter som bruker sukralose.

SIKKERHET

Sikkerheten til sukralose er dokumentert gjennom et av de mest omfattende og nøyaktige sikkerhetstestingsprogrammer som noensinne er gjennomført på et nytt mattilsetningsstoff. Mer enn 100 studier er gjennomført og evaluert over en 20-årsperiode som viser klart sikkerheten ved sukralose som søtningsingrediens.

Studiene ble gjennomført på et bredt område med doseringer mange ganger høyere enn faktiske doseringer til forbrukere. Dette ble gjort for å undersøke om det er noen risiko med tanke på kreft, genetiske virkninger, reproduksjon



Continued on page 3

Continued from page 2

og fruktbarhet, fødselsdefekter, immunologi, sentralnervesystem og metabolisme. Alle disse studiene konkluderte med at sukralose er trygt å konsumere for mennesker og det finnes ingen kjente bivirkninger.

Som en del av testningen av sukralose ble dens effekt på miljøet også evaluert. Vitenskapelige studier viste at sukralose ikke hadde noen ugunstig påvirkning på miljøet. Sukralose påvirker ikke plantelivet og akkumuleres ikke i noen vannorganismer som fisk og skaldyr. Sukralose er i seg selv nedbrytbart og vil over tid bli brutt ned av bakterier til salt, vann og karbondioksid.

IVL, det Svenske Miljøinstituttet er en av aktørene som har undersøkt om sukralose påvirker miljøet.



De oppdaget ikke sukralose i verken fisk eller skaldyr og kunne konkludere med at sukralose ikke akkumuleres i naturen. IVL gav også følgende uttalelse:

”Basert på de økotoxikologiske data som er tilgjengelige, antyder de målte konsentrasjonene at det ikke er noen risiko for miljøet.”

MØTER FORBRUKERNES ETTERSPORSEL



Med økende grad av fedme ønsker matprodusenter å tilby et bredere spekter av velsmakende lavkaloriprodukter til forbrukerne. Utviklingen og godkjenning av et variert utvalg av trygge søtningsmiddel med lavt innhold av kalorier og andre lavkaloriingredienser hjelper til for å møte forbrukernes etterspørsel.

Forbrukere etterspør et stadig større spekter av lavkaloriprodukter i sin søken etter sunnere matvarer. Sukralose kan bidra til å møte dette kravet pga. den unike kombinasjonen av sukkerlignende smak og utmerket stabilitet. Dette gjelder også produkter som tidligere har vært utilgjengelige i form med redusert kalori- og sukkerinnhold. Det gis tillatelse til å trykke hele eller deler av informasjonen, gitt at rettighetsinnehaveren gir sin godkjenning.



Calorie Control Council

1100 Johnson Ferry Road, Suite 300 • Atlanta, GA 30342 404-252-3663

www.caloriecontrol.org, <http://sucralose-norsk.org/>

Copyright © 2009 Calorie Control Council • Tillatelse til å trykke informasjonen helt eller delvis blir gitt, forutsatt vanlig kreditt er gitt.