

Göran Petersson
Professor i Kemisk Miljövetenskap
Kemi- och Bioteknik, Chalmers
41296 Göteborg
goranp@chemeng.chalmers.se

Nov 2005

Öppet brev om

Sötningsmedlet Sukralos

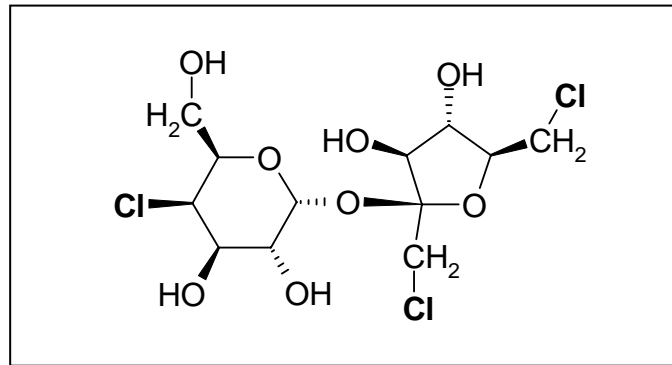
- Sukralos är ett naturfrämmande klororganiskt ämne som nu introduceras som sötningsmedel i ketchup från Felix och yoghurt från Arla.

- Detta går helt på tvärs mot miljöorganisationers, myndigheters och kommuners arbete under decennier för avveckling av klororganiska ämnen.

- Det är också oförenligt med försiktighetsprincipen och med riksdagens miljömål Giffri Miljö som siktar till minimering av naturfrämmande ämnen.

- Om tillsatser av sukralos accepteras i ketchup och särskilt i yoghurt riskerar det att öppna vägen för tillsatser i en mängd andra livsmedel.

- Arla har hittills haft en hög trovärdighet i miljö- och hälsofrågor och har därför speciella möjligheter att slagkraftigt gå i spetsen för en avveckling av sukralos.



Sukralos

Naturfrämmande klororganiskt ämne: Sukralos framställs genom selektiv klorering av vanligt socker, sackaros. Från ett i högsta grad naturligt ämne får man ett helt naturfrämmande ämne som har tre OH-grupper utbytt mot kloratomer. Avveckling av olika typer av klororganiska ämnen har under flera decennier prioriterats särskilt högt i arbetet för en giftfri miljö. Exempel på ökända sådana ämnen och ämnesgrupper är DDT, PCB, dioxiner, klorfenoler, fenoxisyror, freoner och klorerade lösningsmedel.

Miljöeffekter: Det mesta av intaget av sukralos går kemiskt oförändrat genom matspjälkningskanalen och via toaletter och avlopp till reningsverken. I dessa bryts sukralos delvis ned med risk för bildning av nya klorinnehållande ämnen som hamnar i recipienter och slam. Detta kontrasterar bjärt mot kommunernas och reningsverkens mångåriga arbete för att få kontroll över spridningen av klororganiska miljögifter.

Hälsorisker: Kloratomerna gör sukralos mer lipofilt än socker vilket vanligen medför en ökad anrikning i levande organismer. Utsöndring med urin visar att en del sukralos tas upp till blodet och sprids i kroppen. Kloratomerna gör ämnet alkylterande, dvs reaktivt gentemot viktiga biologiska molekyler. Alkylterande ämnen är ofta allergena och genotoxiska.

Sötsug: Sötningsmedel som sukralos bidrar till att hålla många konsumenters smakpreferenser kvar på en starkt söt nivå. Detta kan medföra högt intag av andra söta livsmedel. Det är alltså inte alls säkert att sukralos bidrar till att minska det totala sockerintaget. Trots detta har sukralos godkänts i länder med epidemisk fetma och diabetes.

Tillsatt mängd av sukralos behöver ännu inte ens deklarerats vilket innebär att sötheten kan ökas utan kontroll.

Ketchup från Felix

Hårdvinklad reklam: Sukralossötad ketchup från Felix har lanserats med TV-reklam som informerat om att socker inte tillsatts. Inget har då sagts om varken sötningsmedel, sukralos eller klorföreningar.

Sukralos på avvägar: Sukralos från ketchup sprids till reningsverk men också med ofullständigt tömda flaskor via källsortering av plastflaskor. Sådana bör därför gå till kontrollerad avfallsförbränning.

Lykopen: Tomater är en huvudkälla till den hälsomässigt viktiga karotenoiden lykopen. För alla som nu vill undvika ketchup med socker eller sötningsmedel är hela tomater, blodgrape och vattenmelon bra lykopenkällor.

Yoghurt från Arla

Bristande kundinformation: På förpackningarna för Arlas nya ”Yoggi mini” anges att sukralos är gjord från socker. Produkten är också nyckelhålsmärkt! Inget sägs om att sukralos är ett klorinnehållande naturfrämmande ämne. Information om detta har också utelämnats i pressmeddelanden från Arla.

Mängder: Sukralos är ca 500 gånger sötare än vanligt socker vilket sannolikt innebär att halten kan vara så hög som ca 10 mg/l. Detta medför att om sukralos slår igenom som sötningsmedel kan hundratals kilo årligen gå till reningsverken.

Slam och biogas: Förorening med klororganiska ämnen gör slam och rötresten från slam ännu omöjligare för odlingsmark och mer riskabelt även som fyllnadsmaterial. Eventuell bildning av flyktiga klororganiska ämnen i biogas från slam behöver kontrolleras med hänsyn till risk för dioxinutsläpp från biogasfordon.

Kartongåtervinning: Rester av yoghurt kan följa med förpackningen av typ Tetra Top via förpackningsinsamlingen. Kartonger från hela landet går till Fiskeby för fiberåtervinning. Där kan sukralos förorena processvatten och den producerade returfiberkartongen. Yoghurtförpackningarna bör rimligtvis i stället gå till förbränning med energiåtervinning.

Handlingsmöjligheter

Kunden:

- Som kund i en butik kan man läsa innehållsförteckningen och välja bort sukralossötade produkter som ketchup och yoghurt..
- Yoghurtprodukter med mer än 5 % vanligt socker förekommer i butikernas hyllor och är för de flesta hälsomässigt olämpliga alternativ.
- Direkt eller successivt är det bäst att ställa om till osötade varianter av yoghurt eller fil. Hälsofil med väl valda mjölksyrabakterier har högt hälsovärde.
- Man bör inte sluta med fil och yoghurt. Inte bara mjölkens protein utan även mjölkfett bedöms nu alltmer som högvärdiga livsmedel i takt med att den seglivade myten om det mättade mjölkfettets hälsofaror avlivas.

Butiken:

- Borttagning av sukralossötade produkter ur sortimentet är en enkel kundservice som kan bidra till att ge butiken en bättre miljö- och hälsoprofil.
- Över yoghurthyllorna kan då kunderna tydligt informeras om att inga av produkterna innehåller naturfrämmande klorerade sötningsmedel.

Hälsostrategi

Introduktionen av sukralos är ett led i en allmän trend med ökande användning av sötningsmedel. Bakgrunden är en ny medvetenhet om att överkonsumtion av vanligt socker och andra ”snabba” kolhydrater medför hormonstyrd övervikt och en rad hälsoproblem. Den naturliga lösningen är då kostomställningar med val av bättre kolhydrater*.

Detta behöver kombineras med att vi successivt ställer om smaken så att vi föredrar lägre söthet. Artificiella kemiska sötningsmedel bidrar i stället till att hålla sötsuget uppe på ett riskabelt sätt.

* Se utbildningshäftet ”Kolhydrater” av Göran Petersson, Kemi- och Bioteknik, Chalmers, 2005