

Ett klororganiskt kosttillskott Sukralos som sötningsmedel

Krönika av Göran Petersson,
publicerad i Kemivärlden, mars 2006 (nr 3)

[Nätversion på Chemicalnet](#)

Sötningsmedlet sukralos håller på att introduceras i Sverige av Arla, Procordia och Coca-Cola. På förpackningar för yoghurt och ketchup får vi informationen att det är gjort av vanligt socker vilket kan låta betryggande för konsumenterna. Men i själva verket visar sig sukralos vara ett miljögiftsliknande och helt naturfrämmande klororganiskt ämne. Tre av OH-grupperna i vanligt socker är utbytta mot kloratomer.

Kloratomerna gör molekylerna potentiellt alkylerande, och mer än 10 % av intaget har visats gå över till blodet och cirkulera i blodbanorna. Det ligger nära till hands att jämföra med alkylerande klorerade sötningsmedel som också tas upp till blodet. Med hänvisning till cancerriskerna gjordes stora och framgångsrika svenska insatser under 90-talet för att avveckla dessa sötningsmedel.

Naturligtvis har sukralos testats med avseende på hälsorisker innan det godkännts i Amerika och nyligen även av EU. Men testats hade också de klororganiska miljögifter som nu är avvecklade efter konstaterade tragiska miljö- och hälsoeffekter i verkligheten.

Sukralos är så persistent att huvuddelen passerar vår effektiva tarmflora och vår metabolism oförändrad. I aeroba markmiljöer sker partiell nedbrytning, men i vattenmiljöer och anaeroba miljöer sprids och lagras ämnet i princip oförändrat. Känns det igen från blekeriernas utsläpp av klorfenoler som Sverige satsat så mycket på att eliminera?

Själv har jag varje år sedan 80-talet haft ett avsnitt om klororganiska miljögifter i mina kurser i Kemisk Miljövetenskap vid Chalmers. Det senaste decenniet har det varit möjligt att vända detta till något för studenterna mer positivt genom att redovisa framgångsrika insatser för avveckling av klorpesticider, PCB, klorblekning, CFC och klorerade sötningsmedel. Detta läsår kommer alltså som en antiklimax ett helt onödigt nytt klororganiskt ämne – som livsmedelstillsats för intag direkt genom munnen.

En förklaring, men inget försvar, är de senaste två årens angelägna ökade insikter om hälsomotiven för minskad sockerkonsumtion. En omställning av smaksinne och livsmedel till mindre sött måste till under medverkan av alla parter. Det hälsofarliga överflödet av socker får då inte ersättas med riskabla naturfrämmande sötningsmedel som i värsta fall även ökar sötheten. Men utan diskussion och insikter om problemen tar lätt de starka marknadskrafterna bakom sötningsmedlen över.

Frågan har också tänkvärda etiska dimensioner. Varför nämns varken sukralos eller sötningsmedel i den finurliga TV-reklamen för ketchup utan tillsatt socker? Varför får konsumenten på en nyckelhålmärkt förpackning veta att sukralos är gjort från socker, men inte att det är ett klorinnehållande naturfrämmande ämne? Har vi ett läge där hårdvinklad reklam lönar sig bättre än hänsyn till etik, hälsa och miljö? Och beror det i så fall på att vi kemister, som har kunskaperna, alltför ofta tiger?

Göran Petersson
Professor i Kemisk Miljövetenskap
Kemi- och Bioteknik, Chalmers

Artiklar av krönikören:

[Sötningsmedlet sukralos](#) - november 2005

Öppet brev avsett att lyfta fram en kritisk granskning

[Sukralos och sötningsmedel](#) - januari 2007

Fördjupande uppföljning om sukralos i Sverige

Introduktion och avveckling av sukralos i några centrala produkter:

Coca-Cola Light - introduktion 2006 och avveckling 2008

Felix ketchup (Procordia) - introduktion 2005 och avveckling 2008

Yoggi Mini (Arla) - introduktion 2005 och avveckling 2008

Epilog:

När denna manusversion av krönikan nätpubliceras från Chalmers 2011 har seriösa företag avvecklat sukralos i sina produkter i Sverige. Särskilt vissa importerade produkter kan dock fortfarande innehålla detta sötningsmedel.