

ATTENTIE: WANNEER U NAAR DEZE PAGINA LINKT, DIENT U DEZE UR GEBRUIKEN:

<http://www.aspartaam.nl/monte.html> U mag uw op- of aanmerkingen over dit artikel plaatsen en bovenstaande link gebruiken op ieder forum of blog, maar u mag niet het gehele artikel plaatsen zonder uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Dr. Woodrow Monte.

Methanol en formaline

Wat is het verband met de zoetstof aspartaam?

Een artikel van Dr. Woodrow Monte
Gepensioneerd professor in voedingswetenschappen
1 januari 2006

Ik geloof dat aspartaam vergif is omdat het wordt omgezet in vergif zodra het wordt geconsumeerd. Het essent van mijn bezwaar tegen de zoetstof is dat er uit iedere molecule een molecule methanol vrijkomt die, op zijn beurt, wordt omgezet in formaline.

Formaline is carcinogeen (het veroorzaakt kanker) en methanol is teratogeen (het veroorzaakt geboortefwijkingen).

Mensen zijn gevoeliger voor methanolvergiftiging dan ieder ander levend wezen. Deze gevoeligheid kan zelfs 100 keer groter zijn dan bij de gemiddelde laboratorium rat, met grote individuele verschillen. Er is een geval bekend van iemand die stierf na het gebruik van 2 theelepels methanol. Een hoeveelheid van slechts 10 ml methanol wordt geacht schadelijk te zijn voor mensen (.09 gm/kg). Terwijl het menselijke equivalent van meer dan ongeveer één liter nodig zou zijn voor de gemiddelde laboratorium rat te doden (9 gm/kg). Zelfs de giftige dosis voor apen is 3-6 gm/kg. Methanol is in praktisch alle opzichten alleen vergif voor de mens. Wat hier belangrijk is dat deze factor 100 [.09gm/kg versus 9gm/kg] gebruikt had moeten worden om alle teratogene en toxologische gegevens af te leiden, voordat aspartaam toegestaan in de voedselketen, om rechtvaardig te zijn ten opzichte van diegenen die er gevoelig voor zijn. Dat gebeurt.

Er zijn nu twee duidelijke historisch belangrijke periodes geweest waarin de buitensporige gevoeligheid voor methanolgebruik van de mens krachtig werd ontkend, voornamelijk door economische afwegingen. De eerste was in de jaren 20er jaren. Het duurde tot 1940 en duizenden doden, voordat de Scandinavische wetenschapper Oluf Roe het definitieve artikel schreef waardoor de voedingsindustrie stopte met het gebruik van methanol als additief. Die strijd werd uitgevochten zonder enige tussenkomst van pressiegroepen. Het is zeker van dat zonder de huidige, al lang bestaande kolossale economische druk om methanol veilig te verklaren, de waarheid zouden weten over dit speciaal voor mensen buitengewone vergif.

Er bestaat een enzym (catalase) dat, in tegenstelling tot mensen, in de lever van alle dieren kan worden gevonden. Dit enzym heeft de mogelijkheid methanol direct om te zetten in mierenzuur, waardoor weefsels beschermd worden tegen formaline. Wij kunnen niet anders dan alle methanol om te zetten in formaline. Mensen hebben wel een ander enzym (peroxydase, enzym) maar het is niet in staat om methanol om te zetten. Wat dit scenario nog ingewikkelder maakt is het enzym (ADH) dat wij hebben voorkomt in veel verschillende cellen in ons lichaam (niet alleen in onze lever). Het is de aanwezigheid van dit enzym dat grote individuele verschillen voor in de plaats, verdeling en concentratie van dit enzymen. Daardoor is de omzetting van methanol bijna overal in ons lichaam plaats. Waarom is dat zo? We hebben er geen verklaring voor, maar het is één van de redenen waarom mensen, en alleen mensen methanol moeten beschouwen als vergif.

Het strijdpunt over methanol bestaat al gedurende 5 generaties wetenschappers. Het eerste betrouwbare wetenschappelijke rapport over mensen die blind werden of dood gingen door kleine hoeveelheden methanol was aan het eind van de 19e eeuw. Deze overtuigende rapporten in medische tijdschriften werden beschouwd als kortaf afgewezen door de toxicologische gemeenschap. De verklaring voor het afwijzen van dit "anekdote" bewijsmateriaal was dat de dood veroorzaakt zou zijn door verontreiniging van de methanol, niet door de methanol zelf. Het is betreurenswaardig dat honderden (misschien wel duizenden) mannen, vrouwen en kinderen tijdens de eeuwwisseling blind zijn geworden of stierven toen methanol voor het eerst opzettelijk als voedingsadditief werd gebruikt. Industriële vernieuwingen maakten een smaakloze, reukloze vorm mogelijk van methanol (methylalcohol). Om gesparen werd het gebruik om luxe artikelen te maken als vanille extract en smaakstoffen.

Net zoals nu werd beweerd dat dit "veilig" zou zijn. Hier was geen sprake van een samenzwering, de top wetenschappers beschouwden methanol op wettige wijze veiliger dan ethanol (ethylalcohol). Het was al sinds het midden van de 19e eeuw bekend dat proefdieren zouden sterven door ethanol lang voor dat dat zou gebeuren door methanol. Ratten, katten, vogels en apen konden allemaal grote hoeveelheden methanol gebruiken zonder dat dat effect had absoluut geen uitzondering. Alle geteste dieren overleefden hoge doses methanol. Er waren toen en nu geen dieren die herhaalden wat ontdekt zou zijn, na veel tragisch menselijk lijden, namelijk de grote menselijke gevoeligheid voor methanol. Methanol is een chemisch Trojaans paard. Het lot van de spijsvertering bij mensen is dat het wordt omgezet in formaline. Methanol, (het kleinste alcohol deeltje) passeert gemakkelijk iedere biologische barrière. Formaline kan zich zelf komen waar de methanol molecule het kan brengen. Het is één toxicologische nachtmerrie.

Men vertelt ons de leugen dat methanol alomtegenwoordig is in het normale dieet. Ik heb dit onderwerp nu al ge enige tijd bestudeerd en ik kan als opgeleid voedingswetenschapper, met zekerheid zeggen, dat in de natuur 1 wordt gebruikt, maar in kleine hoeveelheden. De gemiddelde opname bij een volwassene, voordat asparta: geïntroduceerd, was minder dan 10mg per dag, terwijl de meeste dagen niet meer dan 2 mg of minder werd benac liter sinaasappel limonade bevat meer dan 90 mg methanol. Mijn artikel van meer dan 22 jaar geleden, gaat hier in in. In rood vlees, brood, rijst, vis, kip of bijna alles wat we normaal in grote hoeveelheden eten komt geen metha Methanol komt voor in onderstaande producten en behalve in nauwelijks meetbare hoeveelheden, nergens anders

De enige belangrijke bronnen van methanol in het dieet:

1. Met aspartaam (Equal) gezoete voeding, de belangrijkste bron van methanol in het dieet.
2. In bij hoge temperatuur ingeblikt fruit, vruchtensap en groenten. (Ontstaan door de behandeling temperatuur van pectine).
3. Tomaten- en zwarte bessen- en sommige andere sappen (zie mijn artikel uit 1984)
4. Roken of passief meeroken
5. Luchtvervuiling in gebieden waar methanol als brandstof of als toevoeging aan brandstof wordt gebruikt .
6. Pectine die in de darm wordt afgebroken (zelden zonder ethanol bijproducten)
7. Wanneer groenten gedurende zeer lange tijd worden gekookt (hoewel er veel methanol met de stoom verlo
8. Alcoholische dranken (Ethanol werkt als bescherming en voorkomt dat methanol wordt omgezet in formalii

In mijn artikel uit 1984, "Aspartame: Methanol and the Public Health", verklaarde ik: "We weten niets van m teratogene of carcinogene effecten van methylalcohol bij mens of zoogdier". Het jaar nadat mijn artikel werd gep in het Tijdschrift voor Toegepaste Voeding, werd er vastgesteld dat methanol geboortefwijkingen veroorzaakt Methanol werd geclassificeerd als mogelijk teratogeen voor het veroorzaken van geboortefwijkingen ruggenmerg. De lijst van teratogene scheikundige verbindingen is kort evenals de lijst van stoffen, die in het l schade aan het ruggenmerg veroorzaken, zoals spina bifida.

De omvang van de geboortefwijkingen van het ruggenmerg, spina bifida, nam in de Verenigde Staten in belangri toe van 1992 tot 1995. Toen stelde de FDA (Food and Drug administration) in 1996 verplicht dat alle graanproducten in het vervolg foliumzuur moest bevatten. (Een zeer ongebruikelijke stap, daar, tot die tijd, foliur enige vitamine was waar de FDA de consumptie van beperkte. Het Centrum voor Controle op ziekte (CDC aanbeveling dat alle zwangere vrouwen in de Verenigde Staten de hoeveelheid foliumzuur zouden verhoger microgram per dag, om defecten van het ruggenmerg te voorkomen. Zoals ik al aangaf in mijn artikel uit 198 foliumzuur hoofdzakelijk door het lichaam gebuikt om het enige bescherming te bieden voor de metaboli methanol, en voor weinig anders. Sinds de verhoging van foliumzuur een feit is blijkt dat tenminste 50% van h geboortefwijkingen van het ruggenmerg is voorkomen. Hoe veel meer zouden er voorkomen zijn door het ver van wat nu de grootste bron van teratogeen methanol in voeding is... aspartaam?

Methanol wordt in het laboratorium altijd aangemerkt als giftig en we worden gewaarschuwd dat "het niet veilig kan worden" en dat het niet verdragen wordt door de weefsels van een foetus" --- Er zijn maar weinig vergiften z als formaline, toch zijn er die zonder scrupules hebben aangemoedigd dat zwangere vrouwen en kinderen dit gebruiken, de meest kwetsbare groep uit onze samenleving. Het is waar dat methanol in de natuur wordt gevond dat is ook het geval met de dood.

De krachten die zich tegen de eerlijke oplossing van de methanol controversie keren zijn veel te groot om te ve op het normale proces van een serieuze dialoog tussen wetenschappers. Van methanol moet bewezen worde veilig is, als deze heerszuchtige meedogenloze voedingsindustrie, die het wil verkopen voor voeding of macht willen hebben. Er is geen waardige verdediging voor het ondersteunen van de veiligheid en de gemeensch voorstanders van voorzichtigheid werden door een proces gewaarschuwd te zwijgen. Diegenen die geleerd heb belangrijkste punt is geen schade toe te brengen" zijn bereid geweest hun talenten in oplichterij om te zetten, verafgode bewakers te behagen. Het is tijd dat er iemand komt die handelt in het openbare belang. Het is tijd voo onze verliezen te berekenen en lering te trekken uit deze vreselijke, verschrikkelijke vergissing.

- Woodrow C. Monte Ph.D.
Professor of Food Science (Retired)
Riverton, New Zealand

Teratologisch belangrijke artikelen

- Nelson, B.K., W.S. Brightwell, D.R. MacKenzie, A. Khan, J.R. Burg, W.W. Weigel, and P.T. Goad. Teratological Assessment of methanol and ethanol at high inhalation levels in rats. *Fundamental and Toxicol* 5: 727-736.
- Sakanashi, T. M , J.M. ,Rogers, S.S., Fu, L.E., Connelly and C.L., Keen, (1996) Influence of Maternal Folate on the Developmental Toxicity of and in the CD-1 Mouse *Teratology* 54:198-206
- Bolon, B., F. Welsch, and K.T. Morgan. (1994).Methanol-induced neural tube defects in mice:Pathogenesis of neurulation. *Teratology* 49:497-517.
- Bolon, B., D.C. Dorman, D. Janszen, K.T. Morgan, and F. Welsch. (1993). Phase-specific developmental toxicity in mice following maternal methanol inhalation. *Fund. Appl. Toxicol.*21:508-516.