



Skal koffein reguleres?

Foruden i kaffe og te findes koffein i et hav af produkter, hvor det kan have meget ubehagelige følger.

Af Carsten Christophersen, carsten@techmedia.dk

Koffein er et udbredt industrielt kemikalie og naturstof. Ikke blot møder vi det i en kop af de utallige varianter af kaffe – espresso, filterkaffe, stempelkaffe, café au lait eller cappuccino, men også i te. Tillige findes det i et meget stort antal produkter, hvor funktionen ikke er umiddelbart gennemskuelig. Det har en værdsat opkvikkende virkning, men det er også giftigt og kan være dødeligt. Derfor kan der være grund til at drøfte om koffein skal reguleres lovmæssigt.

Koffein før og nu

Nutiden har et mere afslappet forhold til koffein end tidligere tider. I 1911 nedsatte Coca-Cola frivilligt mængden af koffein i deres drikke under et retsligt opgør. Sagsøgeren vurderede, med henvisning til den nyligt vedtagne Food and Drug Act, koffein som en alvorlig trussel mod offentlighedens helbred. Loven blev vedtaget hovedsageligt på følelsesmæssige formodninger og antagelser og ikke på kontrollerede undersøgelser.

Så giftigt er det

Den dødelige dosis for en voksen har længe været sat til omkring 10 g. Eksperimentelt er LD_{50} – altså den orale dosis der afliver halvdelen af forsøgsdyr som katte, hunde og rotter, omkring 150-200 mg/kg. Disse værdier er ikke i sig selv alarmerende, men værdien af den dødelige dosis for mennesker varierer meget. Et barn er omkommet efter den halve dosis, mens en ung kvinde har overlevet en anslået mængde på 100 g.

■ Symptomer på koffeinforgiftning

Typiske symptomer på forgiftning inkluderer mavesmerter, opkast, hurtig puls, uregelmæssig hjerterytme, ophidselse, krampes og slagtilfælde. Symptomerne kan forstærkes ved additive eller synergistiske reaktioner med medicin eller andre stimulerende forbindelser.

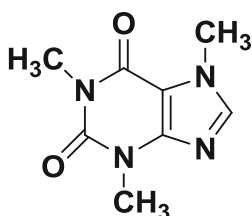
Pas på energidrikke

Den store synder i forgiftninger relateret til koffein er energidrikke. De kan indeholde 320 mg/L koffein i blanding med andre stimulerende ingredienser. Indholdet er omtrent tre gange lavere end i stærk kaffe (~ 1000 mg/L). Men indtaget af energidrikke kan være højt, specielt blandt unge mennesker, og de blandes ofte med andre stimulanser eller alkohol. Mange energidrikke indeholder samtidig store mængder sukker og høje koncentrationer af syrer, der i længden ødelægger tandemaljen. I 2006 blev over 500 nye energidrikke markedsført på verdensplan. Koffein kan findes tilsat til så forskellige produkter som sodavand, vand på flaske, øl og spiritus, chokolade, konfekt, is, tyggegummi, yoghurt, kornprodukter til morgenmad, småkager, mælk med smag, solsikkefrø, tørret kød, en stor mængde kosmetik, hudcremer, sæbe, shampoo samt i mange slankeprodukter.



Dødelige forgiftninger er sjældne

Dødsfald direkte relateret til koffein er sjældne, men det er meget svært at afgøre i hvor høj grad koffein har bidraget til alvorlige forgiftninger med andre stoffer. I 2011 registrerede American National Poison Data System 2.304 tilfælde, hvor energidrikke nævnes i forbindelse med forgiftninger. Andelen af forgiftede under 20 år var 77%. Det er samme procentdel, som i tilfælde hvor alkohol plus koffeindrikke blev registreret.



Koffein

■ Koffein og alkohol

Mange populære færdigblandede alkoholiske drikke er tilsat koffein. Det er meget uheldigt, da mange populære færdigblandede drikke næsten ikke smager af alkohol, men virkningen er der. De fleste konsumenter bliver tilpas døsige og afslappede efter et stort alkoholindtag. Men hvis der er opkvikkende koffein iblandet drikken, så opdager mange ikke rusen. F.eks. mener nogle, at de nemt kan køre bil, men det kan føre til alvorlige uheld til skade for både dem selv, og i værste fald til drab på uskyldige medtrafikanter.

Kilder

Death By Caffeine: How Many Caffeine-Related Fatalities and Near-Misses Must There Be Before We Regulate? J. E. James *Journal of Caffeine Research* 2012, Bind 2, side 149-1152.

http://www.tandlaegeforeningen.dk/Presen/Pressemeddelelser/~media/Tandlaegeforeningen/presse/media/energidrikke_2011.ashx

BERND WIKKE MARKETING A/S

Sikrer analyserent laboratorieudstyr med intelligent og effektiv rengøringsproces

NYHED laboratorieopvaskemaskine PG 8536

- ▶ **Grundig og effektiv teknik** kan rengøre meget kraftigt tilsmudset glasapparatur
- ▶ **Intelligent måling** sikrer at det ønskede niveau for renhed opnås
- ▶ **Effektivt flow** af udstyr ved hjælp af hurtig og effektiv tørring (op til 115°C)
- ▶ **Kompakt** og kan placeres direkte i laboratoriet
- ▶ **Brugervenlig og doseringsanlæg** med plads til 4 stk. beholdere

Lad vores dygtige specialister hjælpe med at finde den optimale løsning på, hvordan I sikrer rengøringsprocessen af laboratorieudstyret – sikkert og økonomisk fordelagtigt.



Miele
PROFESSIONAL

Miele Professional A/S · Erhvervsvej 2 · 2600 Glostrup
Tlf. 43 27 15 00 · www.miele-professional.dk