

eBook

Herken gif in je huis en omgeving



Inhoudsopgave

Gifstoffen in je voeding	4
Amylacetaat	5
Aspartaam (E951)	5
Benzoëenzuur (E210)	6
Butaandion	7
Butylacetaat	7
Butylhydroxyanisol (BHA) (E320)	7
Butylhydroxytolueen (BHT) (E321)	8
Dimethylpolysiloxaan (E900)	8
EDTA (E385)	8
Erythrosine (E127)	9
Ethylmaltol (E637)	9
Glycyrrhizine (E958)	9
Guanylzuur (E626)	10
Johannesbroodpitmeel (E410)	10
Kaliumsorbaat (E 202)	10
Koolzuur (E290)	11
Mononatriumglutamaat of MSG (E621)	11
Natriumalginaat (E401)	12
Sucroseacetaatisobutyraat (E444)	12
Tartrazine (E102)	12
Triammoniumcitraat (E380)	13
Zwavel dioxide (E220)	13
Gifstoffen in huis, meubels en bouwmaterialen	14
Amylacetaat	14
Benzeen	14
Fenol	15
Formaldehyde	15
Glycolethers	16
Pentachloorfenol	16
Styreen	17
Tolueen	17
Trichlooretheen	17
Xyleen	18
Gifstoffen in schoonmaakmiddelen	19
Ammoniak	19
Chloor	20
Bleekmiddelen	20
Natriumperboraat	20
Natriumpercarbonaat	20

Glycoethers	21
Formaldehyde	21
Naftaleen	22
Organische oplosmiddelen	22
Perchloorethyleen	23
Gifstoffen en kinderen	24
Bisfenol A in zuigflessen	24
Ftalaten in speelgoed	25
Gifstoffen en gezondheid	26
Antibiotica	26
Vaccins	27
Zonnegeel	29
Gifstoffen in de tuin	30
Insecticiden	30
Fungiciden	32
Onkruidverdelgers	32
Gifstoffen in het water	34
Bestrijdingsmiddelen	34
Nitraten	34
Zware metalen	35
Lood	35
Cadmium	35
Kwik	36
Mangaan	36
Aluminium	36
Radon	37
Conclusie	38
Disclaimer	39
Geraadpleegde bronnen	40

Gifstoffen in je voeding

Stoffen die je goed onder de loep zou moeten nemen zijn de additieven in voedsel. Er zijn veel van zulke stoffen. Ze kunnen een natuurlijke oorsprong hebben (zoals bietenrood, E162) of synthetisch zijn (zoals rode kleurstof erythrosine). Het zijn conserveermiddelen (die de houdbaarheid van een product vergroten), oxidatieremmers (om oxidatie van voedingsmiddelen te voorkomen of te vertragen en daarmee de houdbaarheid te verlengen), kleurstoffen (om een kleur te geven of te versterken), emulgeermiddelen (om de menging van vet en water te vergemakkelijken) en smaakversterkers. En ze zijn meer of minder slecht voor onze gezondheid en ons milieu. Dat geldt ook voor zuurteregelaars (om de zuurgraad te verhogen of te verlagen), glansmiddelen (om iets te laten glimmen of van een beschermend laagje te voorzien) en de textuurbeïnvloeders (geleermiddelen, stabilisatoren, verdikkingsmiddelen), die tegenwoordig veel in de voedingsmiddelenindustrie gebruikt worden. In de loop van de tijd zijn ze steeds meer in verband gebracht met allergische reacties, huidaandoeningen en astma.

Wat houden die additieven (al die smaak- en geurstoffen en andere chemische verbindingen) eigenlijk in? Waar vind je ze? Wat zijn de mogelijke gevolgen voor onze gezondheid? Hoe ontcijfer je de etiketten zodat je weet wat je eet? En vooral: hoe kun je ze vervangen?

Voorbeelden:

- kleurstoffen hebben de nummers E100-E199;
- conserveermiddelen hebben de nummers E200-E299;
- antioxidanten hebben de nummers E300-E321;
- voedingszuren hebben de nummers E322-E285;
- geleermiddelen, emulgatoren, stabilisatoren en verdikkingsmiddelen hebben de nummers E400-E495;
- smaakversterkers hebben de nummers E620-E650; Hulpstoffen, zoetstoffen en verdikkingsmiddelen: E900-E1520.

Amylacetaat

Amylacetaat is een ester van azijnzuur (of ethaanzuur) en één van de isomeren van pentanol (of amylalcohol).

Waar vind je het?

Je vindt het als smaakstof in gebak, likeur en snoepgoed. Het geeft een bananensmaak.

Risico's voor de gezondheid

Slaperigheid, duizeligheid, blozen, keelpijn, misselijkheid, irritatie van neus en ogen.

Alternatieven

Maak je eigen, natuurlijke bananensnoepjes. Schil drie rijpe bananen. Voeg het sap van een onbespoten citroen en drie eetlepels fijne rietsuiker toe. Meng alles in de mixer. Los 1 eetlepel agar-agar op in wat warm water. Doe er een zakje vanillesuiker bij en verwarm het mengsel een minuut op laag vuur. Roer dit mengsel door de bananenpuree. Giet het geheel in kleine vormpjes en laat het drie uur staan voordatje het stort.

Aspartaam (E951)

Aspartaam is een suikervervanger en een sterke zoetstof die tegelijk weinig calorieën bevat. Het is tweehonderd keer zoeter dan suiker, vandaar zijn populariteit bij mensen die moeten lijnen. Aspartaam versterkt bepaalde geuren, vooral die van fruit.

Waar vind je het?

Het wordt in meer dan zesduizend producten verwerkt: dranken, snoep, toetjes, kauwgom, jam, zuivelproducten, geneesmiddelen, enzovoort. In 'light' en 'zero' producten is het alom tegenwoordig.

Risico's voor de gezondheid

Spijverteringsproblemen, diarree, vermoeidheid, slapeloosheid, geheugenverlies, gewrichtspijn, gewichtstoename, opgeblazen gevoel, verminderde concentratie, huidandoeningen. Talrijke onafhankelijke, internationale onderzoeken hebben de giftigheid van aspartaam aangetoond. Begin 2011 trok het Réseau Environnement Santé (RES) de aandacht met twee in 2010 verschenen studies naar chemische zoetstoffen (met name aspartaam) Dr. Laurent Chevallier van het RES kreeg bovendien het woord tijdens een hoorzitting van het Europese parlement. Hij vindt de houding van de autoriteiten wetenschappelijk gezien bijzonder verrassend. Ze erkennen impliciet dat er heel wat twijfel bestaat over de onschadelijkheid van aspartaam! Van die twijfel moeten de consumenten profiteren, niet de voedingsindustrie.

De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) verklaarde in een communiqué van begin 2011 dat aspartaam geen enkel risico inhoudt, hoewel twee studies het tegendeel beweren. De EFSA-experts achtten de uitkomsten van de studies over de mogelijk kankerverwekkende eigenschappen van aspartaam en het toegenomen gevaar voor

voortijdige bevallingen niet bewezen. Maar in mei 2011 nodigde de Europese commissie de EFSA uit om de hernieuwde evaluatie van aspartaam (die in 2020 had moeten plaatsvinden) te versnellen. Er wordt aanvullend wetenschappelijk werk verricht ter evaluatie van vooral de risico's van sterke zoetstoffen en de eventuele noodzaak om voor kwetsbare bevolkingsgroepen - zoals zwangere vrouwen - aanbevelingen uit te werken. De deskundigen die in het EFSA panel zitten, moeten vrij zijn van belangenverstremeling. Bekend is dat sommige van de twintig leden van het panel (nauwe) banden hebben met de voedselindustrie en zelfs adviseur zijn van samenwerkende kleur- en smaakstoffen fabrikanten in de VS. Voorlopig is de discussie over het risico van aspartaam nog lang niet beëindigd.

Alternatieven

Neem liever palmsuiker, kokosbloesemsuiker, honing of groene steviapoeder. Gebruik niet de witte stevia want deze is zwaar bewerkt en ontdaan van de krachtige hulpstoffen om het in het lichaam te kunnen verwerken. Deze alternatieve zoetstoffen zijn prima te gebruiken omdat ze rijk zijn aan vitamine C, magnesium, kalium, natrium, ijzer en zink. Gebruik echter alle zoetstoffen met mate.

Benzoënzuur (E210)

Benzoënzuur is een chemisch conserveermiddel dat veel giftiger is dan de natuurlijke extracten die in sommige planten zitten. Het is een uit benzol gemaakte toevoeging.

Waar vind je het?

In suikerarme jams, marmelades en geleien, alcoholvrij bier, gearomatiseerde dranken, gekonfijte vruchten, halfconserven van vis, kauwgum, mosterd, smeerbaar broodbeleg op fruitbasis.

Risico's voor de gezondheid

Van deze allergene stof is bekend dat het aanvallen van astma en netelroos kan veroorzaken. Bij kinderen verstoort het vermoedelijk het groeiproces. Andere gesignaleerde verschijnselen zijn problemen met de spijsvertering, slapeloosheid, gedragsproblemen en neurologische problemen. Er is onderzoek gaande naar de mogelijkheid dat deze stof slecht is voor de geslachtsorganen.

Lees de etiketten en mijd zo mogelijk producten die dit conserveermiddel bevatten. Mijd ook de drie volgende chemische afgeleiden van E210: E211 (natriumbenzoaat), E212 (kaliumbenzoaat) en E213 (calciumbenzoaat), die soortgelijke effecten hebben.

Butaandion

Butaandion of diacetyl is een synthetische smaakstof die maar zelden op een etiket vermeld staat. Alleen de kunstmatige botersmaak ervan wordt wel vermeld.

Waar vind je het?

In margarine, boter, crème fraîche, andere melkproducten, wijn en bier met weinig alcohol, bepaalde diepvriesproducten, sauzen, marinades, snacks, gebak. Voorts in spuitbussen voor het invetten van (koeken)pannen.

Risico's voor de gezondheid

Bij bepaalde mensen die in de levensmiddelenindustrie werken en aan butaandion zijn blootgesteld, kan het verband houden met de longziekte bronchiolitis obliterans.

Butylacetaat

Butylacetaat is een kleurloze vloeistof met een vruchtengeur. Het wordt als smaakstof in de voedingsmiddelenindustrie gebruikt.

Waar vind je het?

Je vindt het in sommige kazen, suikergoed en roomijs. Aan bepaalde snoepjes geeft het een bananensmaak.

Risico's voor de gezondheid

In grote doses kan het misselijkheid, braken, hoofdpijn, duizeligheid, blozen, slaperigheid en irritatie van de ogen en bovenste luchtwegen veroorzaken. Lees vóór de aankoop van roomijs of snoep de etiketten.

Butylhydroxyanisol (BHA) (E320)

Butylhydroxyanisol is een synthetisch voedingszuur.

Waar vind je het?

Deze toevoeging wordt in vele aroma's gebruikt en in hapjes op basis van graan, vleeswaren, sauzen, gedroogd vlees, aardappelpureevlokken, voedingscomplementen, pakjesoep, kant-en-klare mengsels voor gebak, kruidenmengsels, producten met chocolade, kauwgum, enzovoort.

Risico's voor de gezondheid

Netelroos, astma, slapeloosheid, sufheid. Het verhoogt het cholesterolniveau en maakt bepaalde kinderen hyperactiever. Het internationaal centrum voor kankeronderzoek (CIRC) van de WHO deelt het in bij de producten die 'voor de mens waarschijnlijk kankerverwekkend zijn'. Het is in Japan verboden.

Alternatieven

Koop biologische soep of aardappelpuree of maak het zelf.

Butylhydroxytolueen (BHT) (E321)

Butylhydroxytolueen is een synthetisch voedingszuur.

Waar vind je het?

In vleeswaren, gedroogd vlees, getransformeerde schaalvruchten, melkpoeder voor automaten, aardappelpureekorrels, voedingscomplementen, sauzen, enzovoort.

Risico's voor de gezondheid

Voorafal huidaandoeningen. De stof kan het cholesterolgehalte verhogen. Wat de kankerverwekkende eigenschappen betreft bestaan er nog steeds twijfels. Bij proeven op proefdieren is kanker geconstateerd.

Dimethylpolysiloxaan (E900)

Dimethylpolysiloxaan of siliconenolie is een cchuimonderdrukker en hulpmiddel voor glansmiddelen. Veel gebruikt in jam, wijn, vruchtensappen, melkpoeder, suiker, olie en likeuren. Deze toevoeging is gemaakt uit siliconen die ook voor borstimplantaten worden gebruikt! Een rapport beweert dat deze toevoeging sporen van asbest zou kunnen bevatten.

Waar vind je het?

In jam, soep, bouillon, frituurvet en bakolie, gearomatiseerde dranken zonder alcohol, kauwgom, snoep, vruchtensap, groente-en fruitconserven en meer van dat soort producten.

Risico's voor de gezondheid

Nier-, lever-, zenuwstelselaandoeningen en allergieën. Daarnaast zou dit additief als kankerverwekkend gelden want het zou sporen van E240 Formaldehyde kunnen bevatten.

EDTA (E385)

(Calciumdinium-ethyleendiaminetetra-acetaat) is gevaarlijk voor kinderen en wordt in vele voedingsmiddelen gebruikt. Voedingszuur en synthetische remmer om metaalhoudende moleculen in te kapselen. Deze stof wordt in veel industriële voedingsmiddelen gebruikt (vinaigrette, mayonaise, groenten, en bevroren schaaldieren of schaaldieren in blik). In de medische wereld wordt het gebruikt om vergiftigingen door zware metalen te behandelen. Het wordt ook aan sommige wasmiddelen toegevoegd.

Waar vind je het?

In geconserveerde schaal-en schelpdieren, vis, geconserveerde champignons, artisjokken en emulsiesauzen.

Risico's voor de gezondheid

De stof geldt als gevaarlijk voor jonge kinderen. Overgeven, diarree, buikkrampen, verstoring bloedstolling, bloed in de urine. Bij proefdieren heeft EDTA het cellulaire metabolisme aangetast, met beschadiging van de chromosomen tot gevolg. Deze toevoeging is bijzonder gevaarlijk, omdat het veel gebruikt en dus ook geconsumeerd wordt. Onderzoeken naar dit additief lopen. Het is in Australië verboden.

Erythrosine (E127)

Erythrosine is een synthetische rode kleurstof.

Waar vind je het?

In gekonfijte vruchten (vooral kersen), fruitconserven, snoepjes, likeur, als rode kleur in bepaalde sauzen.

Risico's voor de gezondheid

Astma, netelroos, schildklierproblemen, slapeloosheid. Het is heel allergeen en kan hyperactief gedrag verergeren. Ook kan het tot neurofysiologische problemen leiden. Onderzoek heeft aangetoond dat de stof bij ratten een groter aantal schildkliertumoren veroorzaakt.

Alternatieven

Bietenrood is als kleurstof ongevaarlijk.

Ethylmaltol (E637)

Ethylmaltol is een synthetische verbinding die analoog is aan maltol. Het geldt als kunstmatige smaakversterker.

Waar vind je het?

Als smaakstof in bepaalde producten. Het geeft een zoete smaak die aan karamel, pralines en gesneden fruit doet denken. Ook geeft het een aardbeismaak aan bepaalde soorten snoepgoed.

Risico's voor de gezondheid

Risico op vernietiging van rode bloedlichaampjes.

Alternatieven

Neem liever natuurlijk snoepgoed (er bestaan zelfs ecologische soorten) en lolly's met honing.

Glycyrrhizine (E958)

Glycyrrhizinezuur (of glycyrrhizine) zit in zijn natuurlijke vorm in zoethout terwijl zijn ammoniumzout wordt gemaakt op basis van een waterig zoethoutextract. Het dient als zoetstof en is dertig tot vijftig maal zoeter dan gewone suiker.

Waar vind je het?

In drop, bepaalde frisdranken, pastis zonder alcohol, kruidenthee, kauwgom en dranken met dropsmaak.

Risico's voor de gezondheid

Grote doses kunnen het hartritme verstoren en vooral de bloeddruk verhogen. Andere waargenomen symptomen: hoofdpijn, vasthouden van water en natrium. Als levensmiddelen glycyrrhizine of het ammoniumzout daarvan bevatten, moet dat volgens richtlijn 2004/77/EG van de Europese commissie op de verpakking vermeld zijn.

Waarschuwing

Consumeer het met mate. Drop wordt afgeraden bij levercirrose, ernstige nierinsufficiëntie en hepatitis. Eet het ook niet tijdens de zwangerschap, want een overdaad aan glycyrrhizine kan tot een vroeggeboorte leiden. Orale anticonceptiemiddelen kunnen de gevoeligheid voor glycyrrhizine vergroten.

Guanylzuur (E626)

Een andere naam is guanosinemonofosfaat. Het is een synthetische smaakversterker.

Waar vind je het?

Je vindt het in vlees, dranken, sauzen en soep. In sommige producten dient het als zoutvervanger.

Risico's voor de gezondheid

Het kan allergische reacties op de huid veroorzaken. Zoals ook de meeste andere smaakversterkers kan de stof schadelijk zijn voor de neuronen en in grote doses kan het jichtaanvallen bevorderen.

Waarschuwing

Geef het niet aan kinderen en zwangere of zogende vrouwen.

Johannesbroodpitmeel (E410)

Johannesbroodpitmeel is een natuurlijk verdikkings- en emulgeermiddel, afkomstig van de johannesbroodboom. Deze toevoeging wordt vaak als onschuldig beschouwd, maar sommige analyses hebben uitgewezen dat het onder andere astma, huidreacties en ademhalingsallergieën kan veroorzaken. Serieuze analyses over deze toevoeging zijn aangevraagd.

Waar vind je het?

In veel levensmiddelen (zelfs met biologisch keurmerk).

Risico's voor de gezondheid

Grote doses kunnen laxerend werken en huidaandoeningen en allergieën van de luchtwegen veroorzaken.

Kaliumsorbaat (E 202)

Een veelgebruikt chemisch conserveermiddel, afgeleid van sorbinezuur (E200), dat mogelijk een interactie aangaat met nitraten en geboortefwijkingen veroorzaakt.

Waar vind je het?

In veel voedingsproducten waaronder margarine, bepaalde fruityoghurts, dranken en sauzen.

Risico's voor de gezondheid

Astma, neusverkoudheid, netelroos en spijsverteringsproblemen.

Koolzuur (E290)

Natuurlijk product dat als drijfgas in veel dranken wordt gebruikt. Ook bekend als voedingszuur. Hoewel het vaak als onschuldig wordt beschouwd, weet men dat dit gas aanleiding geeft tot overgeven, bedwelmingsverschijnselen, verhoogde bloeddruk en kortademigheid.

Waar vind je het?

Koolzuur veroorzaakt de bruis in mousserende dranken en spuitwater. Het kan rechtstreeks uiteen minerale bron komen, door fermentatie zijn ontstaan (een biochemische reactie) of kunstmatig zijn toegevoegd.

Risico's voor de gezondheid

Bij mensen die er gevoelig voor zijn, kan het de maag verwijderen.

Mononatriumglutamaat of MSG (E621)

Deze smaakversterker is net zo gevaarlijk als Aspartaam en verschijnt onder verschillende namen. Deze toevoeging heeft als doel jouw smaakpapillen te stimuleren en om jou meer zin te geven om producten te eten waar E621 in verwerkt is. Hierdoor eet je bijvoorbeeld een hele zak chips in één keer leeg. E621 heeft een grote bijdrage geleverd aan de epidemie van obesitas en zwaarlijvigheid die op dit moment wereldwijd heerst.

Mononatriumglutamaat is een synthetische smaakversterker die helaas aan duizenden levensmiddelen wordt toegevoegd zoals pakjes soep, chips, kant-en- klaarmaaltijden, dieetproducten, bouillonblokjes, krabbenpoten, te veel om op te noemen. Het is een neurotoxische toevoeging dat het vermogen heeft om de neuronen in de hersenen aan te tasten. Het is erg lastig om deze toevoeging te vermijden omdat het in bijna alle behandelde voedingsmiddelen wordt aangetroffen.

Waar vind je het?

In bepaalde soorten vlees en vele andere voedingsmiddelen, die er een zoute smaak van krijgen (met driemaal zo weinig natrium als in keukenzout). Voorts vind je het in chips, zakjessoep, bepaalde producten voor de lijn en andere producten.

Risico's voor de gezondheid

De stof zou aanvallen van astma bevorderen. Bij hoge doses ga je overdreven veel eten. Eet het niet, want het is neurotoxisch.

Alternatieven

Koop je eten onbewerkt en vlees en vis bij de vakman.

Natriumalgiinaat (E401)

Natriumalgiinaat is een natuurlijk extract van bruinwier. Het dient als emulgeer-, geleer-, verdikkings- en glansmiddel en wordt als poeder verwerkt.

Waar vind je het?

In bepaalde vleeswaren, dranken (om de textuur te verbeteren), consumptie-lis, crèmes, toetjes en sauzen. Het staat bekend als middel tegen de honger in laagcalorische producten.

Risico's voor de gezondheid

In grote doses schijnt het laxerend te zijn en de opname van mineralen verminderen.

Sucroseacetaatisobutyraat (E444)

Synthetische stabilisator en emulgator, waarvan je gauw te veel binnenkrijgt. Brengt een risico van gewichtstoename met zich mee. Deze toevoeging wordt vaak gebruikt bij de smaakversterking van dranken.

Waar vind je het?

In alcoholvrije dranken, gearomatiseerde sterke drank en sportdrinkjes.

Risico's voor de gezondheid

In hoge doses bevordert het zwaarlijvigheid en kan het een verandering van eetpatroon veroorzaken.

Tartrazine (E102)

Tartrazine is een synthetische gele kleurstof.

Waar vind je het?

In kaaskorsten, snoepgoed, roomijs, gebak en worstvel.

Risico's voor de gezondheid

De stof veroorzaakt allergieën zoals astma, neusverkoudheid en netelroos. Andere vastgestelde symptomen zijn aandoeningen van huid en ogen, slapeloosheid. Het verergert hyperactief gedrag en kan kankerverwekkend zijn.

Waarschuwing

Niet eten. De stof is in verschillende Europese landen al verboden zoals Oostenrijk, Finland en Noorwegen.

Triammoniumcitraat (E380)

Synthetisch voedingszuur en emulgator die vaak in smeerkazen wordt gebruikt.

Waar vind je het?

Vooral in smeerkaas.

Risico's voor de gezondheid

Bij hoge doses groeit de hoeveelheid maagzuur, wat slecht is voor je maag.

Alternatieven

Neem bijvoorbeeld biologische gruyèrecrème.

Zwavel dioxide (E220)

Zwavel dioxide is een synthetisch conserveermiddel.

Waar vind je het?

In gedroogde pruimen en ander gedroogd fruit, vlees en geleien die in vleeswaren worden verwerkt. De stof wordt ook gebruikt in bier en andere gefermenteerde dranken (vooral witte wijn).

Risico's voor de gezondheid

Bij mensen die er gevoelig voor zijn, kan de stof allergische reacties als tranende ogen, loopneus, hoofdpijn of een astma-aanval geven. Andere gesignaleerde symptomen zijn maagirritatie, misselijkheid, mogelijke afbraak van vitamine B1 en vermindering van calcium.

Alternatieven

Koop liefst biologische witte wijnen en bieren. Mijd gedroogde pruimen die met zwavel dioxide behandeld zijn en neem onbespoten pruimen die op de correcte manier zijn gedroogd.

Gifstoffen in huis, meubels en bouwmaterialen

De binnenlucht in onze woning schijnt tien- tot honderdmaal zo vervuild te zijn als de buitenlucht! De laatste jaren zijn talloze nieuwe vervuilende stoffen ontstaan, want onze verwarming staat steeds hoger en we zijn steeds beter geïsoleerd. Uit die isolatie komen chemische stoffen vrij, en dat gaat jarenlang onopgemerkt door. Je vindt ze vooral in isolatieschuim, panelen van spaanplaat, verf, lak, chemisch verduurzaamd hout, multiplex, kurkplaten, vloer- en muurbedekkingen, behang, vaste tapijten, lijm op acryl- en vinylbasis, polystyreen (vooral voor de verpakking van apparaten die niet bestand zijn tegen schokken), polyurethaan als basis voor lijm, stoelzittingen, namaakbalken, als component in lak, verf, vernis en plamuur, polyvinylchloride (PVC), polyethyleen (de helft van alle plastic verpakkingen, onder andere plasticfolie), en dan heb ik het nog niet over asbest, lood, kwik, enzovoort. De giftigheid van deze stoffen is een kwestie van dosis en van de duur van de blootstelling. Veel van deze producten horen tot de grote familie van de vluchtige organische stoffen (VOS).

Amylacetaat

Amylacetaat is een ester van azijnzuur (of ethaanzuur) en één van de isomeren van pentanol (of amylalcohol).

Waar vind je het?

Als oplosmiddel in vernis, lak, verf en kit, maar ook in bepaalde fluorescerende lampen.

Risico's voor de gezondheid

Slaperigheid, duizeligheid, blozen, keelpijn, misselijkheid, irritatie van neus en ogen. Gegevens over kankerverwekkende eigenschappen zijn in de geraadpleegde bronnen niet gevonden.

Alternatieven

Koop liefst biologische lak, vernis en verf.

Benzeen

Benzeen is een vloeibare, kleurloze en aromatische koolwaterstof die zoet geurt. Volgens de index van vervuilende stoffen die is opgesteld door het Franse Onderzoeksbureau voor de luchtkwaliteit in gebouwen, de OQAI, hoort het tot de zeven vervuilende stoffen met de hoogste prioriteit.

Waar vind je het?

Benzeen dient als verdunner en oplosmiddel in verf (zowel voor de kwast als voor het spuitpistool), bij de fabricage van plastics en bij schoonmaakmiddelen.

Risico's voor de gezondheid

Duizeligheid, beven, hoofdpijn, misselijkheid, bleekheid, slapeloosheid, krampen, moeilijk zien, slaperigheid, versnelde hartslag, overprikkelbaarheid, zelfs bewustzijnsverlies. Benzeen werkt ook irriterend op huid en slijmvliezen en kan bloedcellen beschadigen.

Het gebruik ervan is streng gereguleerd, want benzeen is giftig en brandbaar. In sommige landen mogen geen oplosmiddelen worden verkocht die meer dan 0,1 procent benzeen bevatten.

Fenol

Fenol of hydroxybenzeen is een stof bestaande uit een benzeenring waarvan één waterstofatoom is gesubstitueerd door een hydroxylgroep. Het heeft de vorm van meestal kleurloze kristallen.

Waar vind je het?

In isolatiematerialen, verhardingsmiddelen, oplosmiddelen, plakkertjes en kunstharsen.

Risico's voor de gezondheid

Fenol is giftig bij inademing, huidcontact en via de mond. Het is een bijtende stof die de huid ernstig aantast. Het kan ernstige brandwonden geven. Andere symptomen zijn sufheid, duizeligheid en bloedsomloopproblemen.

Alternatieven

Neem liever natuurlijke isolatiematerialen. Hout isoleert van nature tienmaal zo goed als beton. Neem isolatiematerialen die goed tegen warmte kunnen en waarin vocht zonder stagnatie kan worden afgevoerd. Gebruik ook plantaardige en dierlijke materialen zoals schapenwol en eendenveren. Die zijn niet allemaal gecertificeerd, maar daaraan wordt gewerkt.

Formaldehyde

Formaldehyde (of methanal) is een organische stof uit de groep van de aldehyden, bestaande uit koolstof, waterstof en zuurstof. Het is een kleurloos, onbrandbaar gas met een sterke, irriterende geur.

Waar vind je het?

- In lijmen en harsen op basis van ureumformaldehyde of fenolformaldehyde, vooral verwerkt in spaanplaat.

- In bindmiddelen voor glas- en steenwol. Minerale wol wordt verkregen door gerecycleerd glas te mengen met siliciumrijk zand (glaswol) of door fusie van vulkanische gesteenten (steenwol). De vezels ontstaan door blazen of extrusie en worden vervolgens verlijmd met verpulverde kunsthars (ureum- of fenolformaldehyde); het aandeel daarvan kan 10 procent bedragen.

- In vernis, verf en lijm (vooral voor gelijmd parket, kamerbreed tapijt en behang).

- In een isolerend schuim, bestaande uit ureumformaldehydeshars met toevoeging van een bollings- en een brandwerend middel. In Frankrijk is het gebruik ervan sinds 1988 gereguleerd juist vanwege de formaldehyde die uit dit isolerende schuim ontsnapte.

- Gordijnen, fauteuils, spreien en stofferingen bevatten vaak veel formaldehyde.

Risico's voor de gezondheid

Irritatie van de ogen, jeuk, blozen, hoest, irritatie van de luchtwegen, hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, droge mond, vermoeidheid en piepende ademhaling. Volgens de meeste studies verschijnen deze symptomen vanaf een concentratie van 0,2-0,3 ppm (1 ppm = 1 mg/ kg). Het is van belang te weten dat blootstelling aan formaldehyde via de luchtwegen een plaatselijke vergiftiging tot gevolg heeft. De irriterende effecten op ogen en

bovenste luchtwegen blijken bij zowel acute als chronische blootstelling. Het Franse Centrum voor kankeronderzoek, het CIRC, klasseerde formaldehyde definitief in de groep van kankerverwekkende stoffen voor de mens. Voordien gold de stof als waarschijnlijk kankerverwekkend.

Waarschuwing

Formaldehyde is moeilijk te vermijden! Wees waakzaam.

Glycolethers

De glycolethers vallen in twee groepen uiteen: de afgeleiden van ethyleenglycol en die van propyleenglycol. Het zijn kleurloze, weinig vluchtige en onbrandbare vloeistoffen.

Waar vind je ze?

In verf, vernis, lijm en dat soort producten.

Risico's voor de gezondheid

Glycolethers worden ingeademd maar komen ook via de huid (vooral opgelost in water en oplosmiddelen) en bij toeval ook via de mond in het lichaam terecht. Ze kunnen de vruchtbaarheid schaden. Van sommige wordt vermoed dat ze kankerverwekkend zijn.

Pentachloorfenol

Pentachloorfenol of PCP is een stof bestaande uit een poeder of witte kristallen. Het is praktisch niet oplosbaar in water maar wel in talrijke oplosmiddelen.

Waar vind je het?

Pentachloorfenol dient als fungicide bij de bescherming en behandeling van hout. Ook zit het in bepaalde soorten plamuur en verf.

Risico's voor de gezondheid

Het heel giftige pentachloorfenol dringt via de huid, via inademing en via de mond het lichaam binnen. Aerosolen irriteren de ogen, neus en keel bij een hogere concentratie in de lucht dan 1 mg/m³. De stof irriteert de huid bij een korte en geïsoleerde blootstelling aan een oplossing vanaf 10 procent en bij herhaald contact aan een oplossing vanaf 1 procent. Er kunnen dan ernstige brandwonden ontstaan. Er zijn talrijke zware (soms dodelijke) vergiftigingen waargenomen. Andere vastgestelde symptomen zijn misselijkheid, braken, hoofdpijn, koorts, versnelde hartslag, irritatie van huid en slijmvliezen, gewichtverlies, hepatitis, tot aan schade aan hart en bloedvaten (hartaandoeningen, hartinsufficiëntie). Langdurige of herhaalde blootstellingen aan pentachloorfenol kunnen schade doen aan het centrale zenuwstelsel, de nieren, de longen, de lever, het immuunsysteem en de schildklier. De stof is geclassificeerd als kankerverwekkend categorie 3.

In Europa is in het algemeen de verkoop verboden van producten die meer dan 0,1 procent pentachloorfenol bevatten.

Alternatieven

Hout moet beschermd worden, vooral in het geval van timmer- en vloerhout. Met name als de houtsoort gevoelig is voor houtkevers, te snel gedroogd is, te jong gekapt of gekapt is toen het sap volop in beweging was. Er bestaan natuurlijke producten om hout te

beschermen, zoals lijnolie, het kleurloze en geurloze boriumzout voor de bescherming van nieuw hout tegen insecten en schimmels en margosa-olie voor hout dat oud of al aangetast is. Voor ongecoat parket wordt een halfjaarlijkse behandeling met natuurlijke was aangeraden.

Styreen

Styreen of ethenylbenzeen is een organische verbinding: een kleurloze, olieachtige, brandbare en vooral giftige vloeistof. De geur is in kleine concentraties te verdragen, maar dat verandert als de concentratie stijgt.

Waar vind je het?

In synthetische rubber. Er wordt vooral polystyreen van gemaakt.

Risico's voor de gezondheid

Bij inademing van veel styreen: depressie, misselijkheid, irritatie van de keel, duizeligheid, concentratieproblemen, slaperigheid en blozen. De inademing is neurotoxisch en kan dodelijk zijn. Bij langdurige blootstelling geldt de stof als potentieel kankerverwekkend.

Waarschuwing

Houd kinderen uit de buurt van geëxpandeerd polystyreen, 'piepschuim', het materiaal dat apparaten (huishoudelijke apparatuur, geluidsinstallaties) bij het transport tegen schokken beschermt.

Tolueen

Tolueen (of methylbenzeen) is een koolwaterstof: een kleurloze, grillige, heel brandbare vloeistof. De damp is dichter dan lucht en kan daarmee explosieve mengsels vormen.

Waar vind je het?

Het dient vooral als oplosmiddel in verf, lak, vernis en lijmstoffen.

Risico's voor de gezondheid

Tolueen is schadelijk voor het milieu en giftig bij inademing en via de mond, maar irriteert ook de huid, ogen en luchtwegen. De absorptie bij inademing verloopt heel snel: een kwartier na de blootstelling is tolueen al in het bloed aanwezig. De damp kan misselijkheid, hoofdpijn, slaperigheid, verwarring en duizeligheid veroorzaken. Het centrale zenuwstelsel is het belangrijkste doelwit.

Trichlooretheen

Trichlooretheen of trichloorethyleen is een organische stof bestaande uit etheenmoleculen (een koolwaterstof) waarvan drie waterstofatomen zijn vervangen door chlooratomen.

Waar vind je het?

In smeermiddelen, verf en vernis. De stof wordt ook als huishoudelijke vlekkenverwijderaar en bij chemische reiniging gebruikt.

Risico's voor de gezondheid

Trichlooretheen irriteert huid en slijmvliezen. Bij inademing is het giftig voor het centrale zenuwstelsel. Afgezien van de giftigheid bij kortstondige of langdurige blootstelling heeft de stof voor de mens ook kankerverwekkende eigenschappen. Belangrijkste symptomen: misselijkheid, diarree, braken, hoofdpijn, gevoelloosheid van het gezicht, ademhalingsproblemen, neurologische verschijnselen, slaperigheid, hartklachten en depressie. De inademing van hogere concentraties dan 3000 ppm (1 ppm = 1 mg/kg) kan tot verlamming van de luchtwegen, coma en zelfs de dood leiden. Bij inademing moet de betrokkene allereerst uit de vervuilde omgeving worden weggehaald.

Het International Agency for Research on Cancer classificeert trichlooretheen sinds 1994 als waarschijnlijk kankerverwekkend.

Xyleen

Xyleen of dimethylbenzeen is een derivaat van benzeen. Het is een kleurloze en heel brandbare vloeistof.

Waar vind je het?

Het dient als oplos- en schoonmaakmiddel en wordt verwerkt in bepaalde soorten kleurstof, verf en vernis.

Risico's voor de gezondheid

Na een zware blootstelling aan xyleen: hoofdpijn, duizeligheid, bedwelming, evenwichtsproblemen, gebrekkige spiercoördinatie, misselijkheid en braken. In heel grote doses zou de stof schadelijk zijn voor de hersenen en bovendien de huid, ogen, neus en keel irriteren. Concentraties boven de 100 ppm (1 ppm = 1 mg/kg) leiden tot steeds ernstiger problemen. Heel hoge concentraties (rond 10 000 ppm) kunnen tot longoedeem, bewustzijnsverlies, verlamming van de luchtwegen en zelfs de dood leiden. Studies naar xyleenisomeren hebben aangetoond dat het contact een rode huid, irritatie en een brandend gevoel kan veroorzaken. Herhaald contact kan dermatitis (huidontsteking) geven.

Gifstoffen in schoonmaakmiddelen

We verbruiken elk jaar enorme hoeveelheden schoonmaakmiddelen, afwasmiddelen en waspoeders. Een flink deel daarvan bevat gifstoffen die potentieel schadelijk zijn voor onze gezondheid en voor het milieu. Uit deze producten komen vervuilende stoffen vrij die je, via de huid en/of luchtwegen, naar binnen kunt krijgen.

Tips om het risico te verkleinen

Als je thuis te veel schoonmaakmiddelen hebt, vergroot je de gevaren. Laat je niet beïnvloeden door reclames en je evenmin verleiden door de aantrekkelijk uitgestalde, maar vaak nutteloze en giftige producten in de schappen van de supermarkt. Houd ze uit de buurt van levensmiddelen en zorg dat kinderen en huisdieren er niet bij kunnen. Zet bepaalde reinigende planten in huis, zoals ficussen, anthuriums en rododendrons. Die zijn nuttig omdat ze een deel van de ammoniak uit schoonmaakmiddelen absorberen.

Tips voor natuurlijk wassen

- Kleurenwas: doe een kopje azijn bij je wasmiddel, maar pas op: doe nooit azijn in de wasmachine als je ook bleekwater gebruikt.
- Om de was witter te krijgen: doe het sap van 1 citroen bij het wasmiddel.

Ammoniak

Ammoniak is een kleurloze gas en ruikt heel onaangenaam.

Waar vind je het?

Ammoniak zit in veel schoonmaakmiddelen voor vloeren en ramen, in bepaalde ontvettingsmiddelen en producten voor in de keuken.

Risico's voor de gezondheid

Ammoniak is sterk irriterend voor de luchtwegen. De heel bijtende geur is direct herkenbaar.

Alternatieven

Koop liefst natuurlijke, biologische producten en vooral parfums met een natuurlijke herkomst. Er bestaan ook schoonmaakmiddelen voor glas, op basis van de olie van onbespoten citroenen. Ze zijn efficiënt en vooral minder giftig. Neem voor tegels traditionele zeepsoorten, zoals groene en harde zeep, in vlokken of stukken.

Tip

Maak parket, tegels en linoleum glanzend schoon door een paar eetlepels groene zeep in je emmer warm water te doen. Spoelen overbodig!

Chloor

Chloor is een chemische stof.

Waar vind je het?

Chloor wordt gebruikt als bleekmiddel, voor desinfectie en in zwembaden.

Risico's voor de gezondheid

Irritatie van huid, ogen en luchtwegen. Bleekwater is schadelijk voor de gezondheid en het milieu. Het is giftig, bijtend en een oorzaak van brandwonden op huid en slijmvliezen, vooral in geconcentreerde vorm.

Alternatieven

Bleek niet met chloor. Gebruik Baking Soda (natriumbicarbonaat) of natriumperboraat of natriumpercarbonaat. Daarmee voorkom je ook de grijsluier die na een paar keer wassen verschijnt, en blijft de natuurlijke witte kleur van je wasgoed bewaard.

Natriumperboraat

Waar vind je het?

Bleekmiddel waaruit actieve zuurstof vrijkomt. Het heeft desinfecterende en deodoriserende eigenschappen. Gebruik: met twee eetlepels natriumperboraat in de trommel van je wasmachine wordt je was spierwit. Het zou ook goed bloedvlekken uit textiel verwijderen.

Risico's voor de gezondheid

Er zijn indirecte gevolgen geconstateerd. Als natriumperboraat in het milieu terechtkomt, schijnen toxische effecten op te treden doordat borium vrijkomt. Dit leidt tot vergiftiging van besproeide planten en vervuiling van weilanden. Vandaar de mogelijke gevolgen voor slachtdieren die op die weilanden grazen.

Natriumpercarbonaat

Waar vind je het?

Bleekmiddel waaruit actieve zuurstof vrijkomt. Het heeft desinfecterende en deodoriserende eigenschappen. Het is al genoeg om naast je wasmiddel ook een of twee eetlepels natriumpercarbonaat in de trommel te doen, afhankelijk van hoe vuil het wasgoed is.

Risico's voor de gezondheid

Deze stof heeft geen nadelige gevolgen voor het milieu. Natriumpercarbonaat is afbreekbaar en weinig giftig.

Glycolethers

Glycolethers zijn kleurloze, weinig vluchtige en onbrandbare vloeistoffen.

Waar vind je het?

In huishoudelijke schoonmaakmiddelen, afbijtmiddelen, schoonmaakmiddelen voor glas en ontvettingsmiddelen.

Risico's voor de gezondheid

Glycolethers worden ingeademd maar komen ook via de huid en bij toeval ook via de mond in het lichaam terecht. Ze kunnen de vruchtbaarheid schaden. Glycolethers komen veel voor. Van sommige wordt vermoed dat ze kankerverwekkend zijn.

Alternatieven

Neem huishoudelijke schoonmaakmiddelen zonder fosfaat, zonder ammoniak en zonder vluchtige organische stoffen. Koop natuurlijke schoonmaakmiddelen voor glas met afbreekbare componenten van plantaardige en minerale herkomst.

Tip

Om ramen te lappen doe je je spons in witte azijn die je met kokend water hebt aangelengd.

Formaldehyde

Formaldehyde is een kleurloos en brandbaar gas met een sterke, bijtende en irriterende geur.

Waar vind je het?

In afwasmiddelen en tapijtreinigers.

Risico's voor de gezondheid

Formaldehyde veroorzaakt allergieën en is mogelijk kankerverwekkend.

Alternatieven

Er bestaan biologische tapijtreinigers en afwasmiddelen op basis van vooral vluchtige olies, zoals eucalyptus, sinaasappel, citroen en lavendel.

Tip

Je kunt de kleuren van een tapijt ophalen met een spons die je in water met azijn hebt gedoopt. Reinig een kokosmat met sop en een harde borstel.

Naftaleen

Naftaleen is een witte, aromatische koolwaterstof die vaak wordt gebruikt om motten uit de buurt te houden. Het is in allerlei vaste vormen te koop: poeder, kristallen, naalden en vlokken. Het heeft een heel kenmerkende geur.

Waar vind je het?

Voorals in mottenballen en deodoriserende producten.

Risico's voor de gezondheid

Naftaleen is giftig en kan ogen, nieren en het zenuwstelsel beschadigen. Bij mensen die er gevoelig voor zijn, kan het bij inademing aanvallen van tachycardie geven. Chronische vergiftiging is mogelijk via de huid of door inademing. Men vermoedt dat het kankerverwekkend is.

Alternatieven

- Cederhout heeft voor motten een afstotende geur. Na drie of vier maanden kun je het opnieuw impregneren met cederessence.
- Ook blokjes kamfer zijn effectief. Ze zijn in Chinese winkels en bepaalde drogisterijen te koop.
- Antimottenspray op basis van vluchtige olie als lavendel, citroenmelisse, jeneverbes en azadirachtine, een extract van de vruchten van de uit India afkomstige neemboom, staan bekend om hun insectenwerende werking.
- Katoenen of linnen zakjes met een mengsel van lavendel, pepermunt en peperkorrels geven goede resultaten. Leg ze in kasten en laden.

Organische oplosmiddelen

Een oplosmiddel is een substantie, meestal een vloeistof, die andere stoffen verdunt. Er zijn talloze toepassingen, en men gebruikt organische vloeistoffen (koolstofverbindingen), die organische oplosmiddelen worden genoemd. Tot de organische oplosmiddelen horen de aromatische koolwaterstoffen, ethers, glycolethers, esters en ketonen.

Waar vind je ze?

Oplosmiddelen worden vooral gebruikt in het schoonmaakbedrijf: stomerijen en vloerreiniging.

Risico's voor de gezondheid

Elk oplosmiddel heeft eigen gevaarlijke kenmerken, zoals giftigheid, brandbaarheid en schadelijkheid voor het milieu. Organische oplosmiddelen schaden onze gezondheid door inademing van dampen, door de mond en via de huid en ogen, in het geval van direct contact. Andere symptomen: misselijkheid, hoofdpijn, rode huiduitslag, duizeligheid, bedwelming, slaperigheid, euforie, hartritme stoornissen, aantasting van de lever en ademhalingsproblemen.

Waarschuwing

Mijd oplosmiddelen zoveel mogelijk. Als je ze moet gebruiken, trek dan handschoenen aan, doe een masker voor en verkleed je als je kleren ermee doordrenkt raken. Ventileer de omgeving. Drink niet, eet niet en rook niet in de ruimte waar met oplosmiddelen wordt gewerkt. Gebruik en bewaar niet meer dan het strikt noodzakelijke.

Perchloorethyleen

Perchloorethyleen of tetrachloorethyleen is een vluchtige organische stof.

Waar vind je het?

In vlekkenmiddelen. Het wordt vooral gebruikt in de chemische reiniging van kleding.

Risico's voor de gezondheid

De stof kan zenuw-, nier- en leverproblemen geven. Het komt vooral via de longen in het lichaam terecht. Het is gevaarlijk voor het milieu en komt voor op de lijst van vermoedelijke kankerverwekkers.

Alternatieven

Er bestaan natuurproducten om vlekken te verwijderen, zoals aleppozeep. Deze natuurlijke zeep van olijf- en laurierolie is een uitstekend middel, vooral op overhemdkragen en tegen transpiratievlekken.

Gifstoffen en kinderen

Bisfenol A

Bisfenol A is een chemisch product dat vooral samen met andere stoffen gebruikt wordt voor de fabricage van plastic en kunsthars, vooral polycarbonaat, een licht, stijf en sterk materiaal.

Waar vind je het?

In talrijke producten zoals zuigflessen, borden en kopjes van hard plastic, opslagbakken en voedselverpakkingen.

Risico's voor de gezondheid

Deze stof heeft de neiging om voedsel en dranken te vervuilen, waarmee het in contact komt. Vooral wanneer de inhoud warm is (zoals het geval is bij zuigflessen). Bisfenol kan inderdaad in kleine hoeveelheden weglekken naar voedingsmiddelen en dranken die bewaard worden in materialen die deze stof bevatten. Veel mensen maken zich grote zorgen over bisfenol A sinds op 28 januari 2009 een studie verscheen, uitgevoerd door onderzoekers van het medisch centrum van de universiteit van Rochester in New York. Daarin bleek hoe gevaarlijk en alomtegenwoordig de stof is in de omgeving van kleine kinderen. Bisfenol A zit sinds kort in de meeste plastic zuigflessen. Als die in een magnetron verwarmd worden, kunnen schadelijke deeltjes zich uit de wand losmaken en in de babymond terecht komen. De hoeveelheid bisfenol A in de melk stijgt ook als de flessen bekrast zijn of verschillende keren in de afwasmachine zijn geweest. Sinds 1 maart 2011 geldt het besluit van de Europese Unie dat zuigflessen met bisfenol verboden zijn. Maar de Health and Environment Alliance dringt aan op meer, met name het verbod op andere bisfenolbronnen in de voeding, zoals de binnenbekleding van conservenblikken.

Alternatieven

Neem liever geen zuigflessen van polycarbonaat of PVC (polyvinylchloride). Op tal van verpakkingen vind je een pictogram van drie rondlopende pijlen. In het algemeen staat daarin de recyclingcode.

Voorbeelden:

- PET of polyethyleentereftalaat
- PE-HD of high-density-polyetheen
- PVC of polyvinylchloride
- PE-LD of low-density-polyetheen
- PP of polypropyleen

Neem liefst zuigflessen van polyethersulfone (PES). Daar zijn verschillende merken van. Ze zijn duurder en minder transparant (honingkleur) dan andere, maar hebben het voordeel dat ze bestand zijn tegen hoge temperaturen, sterilisatie, schokken en vaak boenen. Omdat PES geen bisfenol A, peroxiden of andere stoffen bevat die de hormonen kunnen ontregelen, wordt deze stof aanbevolen. Flessen van PES blijken volledig neutraal, kunnen goed tegen verhitting in de magnetron en hebben bovendien het voordeel dat ze geen geuren overnemen.

Tip

Vergeet de glazen zuigflessen niet. Ze trekken weer veel aandacht, vaak gerestyled als een ultramoderne siliconenfles. Glas is bovendien 100 procent natuurlijk, milieuvriendelijk en geheel recyclebaar. Het is een van de weinige materialen zonder ook maar één stof uit de

petrochemische industrie. Er komt niets van in de inhoud terecht en in de loop van de tijd ondergaat het geen enkele verandering. Een ander voordeel is dat glazen flessen bij sterilisatie doorschijnend blijven. Het enige nadeel is dat ze kunnen breken.

Ftalaten

Ftalaten zijn chemische stoffen die zijn afgeleid van ftaalzuur. Ze worden aan PVC (polyvinylchloride) toegevoegd om het soepel te maken, bijvoorbeeld voor speelgoed.

Waar vind je ze?

Ze komen vooral vrij (en worden dan ingeslikt) als kinderen aan hun speelgoed zuigen en erop kauwen. Ze zitten bijvoorbeeld in bijtringen, rammelaars en speelgoed van zacht PVC. Gelukkig is een bepaalde groep ftalaten, zoals diisononylftalaat (DINP), in de hele Europese Unie verboden (richtlijn 2005/84/ EG) bij de fabricage van artikelen voor kinderen en speelgoed dat zich leent om terecht te komen in de mond van kinderen die minder dan drie jaar oud zijn. De Europese Unie en talloze consumentenorganisaties trekken aan de bel en onthullen de lange lijst van giftig kinderspeelgoed. Deze potentieel gevaarlijke stoffen zijn in allerlei speelgoed ontdekt. Bepaalde fabrikanten aarzelen zelfs niet om bepaalde giftige substanties met andere stoffen te maskeren!

Risico's voor de gezondheid

De opname van ftalaten kan op die manier de aanbevolen dagelijkse dosis overschrijden en schaden de gezondheid op lange termijn. Ze kunnen nieren, lever en het hormoonstelsel aantasten, de werking van de endocriene klieren verstoren en kankerverwekkend zijn.

Alternatieven

Koop geen bijtringen van plastic, want ze zijn er ook van andere materialen. Neem liever speelgoed van hout of desnoods hard PVC. Houten speelgoed is een ethisch, ecologisch en gezond alternatief voor plastic en heeft het voordeel van zijn natuurlijkheid. Bepaalde merken verkopen fairtrade-speelgoed, gemaakt van hout uit bossen die op een duurzame manier beheerd worden. Het bestaat vaak uit soorten zoals beuken of vuren, is solide en duurzaam en is niet al na een paar maanden of weken kapot. En bij een klein mankement is het makkelijk te repareren. Bovendien werkt het meestal niet op batterijen.

Ecologisch speelgoed

Ecologisch speelgoed voldoet aan een aantal eisen, variërend van zijn levensduur tot zijn recyclage. Het is met niet-giftige verf beschilderd en met natuurlijke producten zoals lijnolie of bijenwas afgewerkt.

Gifstoffen en gezondheid

Antibiotica

Antibiotica zijn bij veel aandoeningen onmisbaar, maar de laatste tijd zijn artsen vaak geneigd om deze stoffen ook voor te schrijven tegen virusinfecties. Dat heeft geen nut omdat ze alleen bij bacteriële infecties werkzaam zijn. Er zijn nu publiciteitscampagnes gestart om het publiek duidelijk te maken dat antibiotica met verstand voorgeschreven moeten worden, en dat verspilling slecht is.

Neem voorbeeld angina. Die ziekte is meestal aan een virus te wijten en hoeft niet met antibiotica behandeld te worden. De manier van voorschrijven begint te veranderen dankzij een simpele test om een virale angina te onderscheiden van een bacteriële. Dankzij die snelle test heeft de behandelende arts binnen tien minuten vastgesteld waardoor de angina veroorzaakt is: bacteriële angina door streptokokken vormt 25-40 procent van de gevallen bij kinderen en 10-25 procent bij volwassenen. In het eerste geval zal hij je meestal antibiotica voorschrijven, en in het tweede geval doet hij dat niet meer standaard. Want nog steeds geldt dat antibiotica niets uithalen tegen virussen en alleen tegen bacteriën werken.

Risico's voor de gezondheid

Bestrijd kleine, dagelijkse aandoeningen liefst met natuurlijke middelen uit de homeopathie, aromatherapie of fytotherapie.

Tip

Bij angina: gorgel twee tot drie keer per dag met een aftreksel van heemst. Breng 50 gram heemstwortels in 1 liter koud bronwater aan de kook en laat het een half uur borrelen. Het moet met minstens een derde zijn ingekookt. Laat alles van het vuur af 5 minuten trekken en zeef het. Giet het in een goed afsluitbare fles en plak er een etiket op. Deze thee is in de koelkast minstens 2 dagen houdbaar.

Bij een beginnende griep: doe 125 gram rode biet en evenveel wortel (allebei biologisch) in de sapcentrifuge met 0,9 dl biologisch komkommersap en 1 eetlepel sap van een onbespoten citroen. Drink van dit sap twee keer per dag een glas.

Om de bronchiën te verwijden: breng 10 minuten een mosterdpapje aan. Doe daarvoor 3 handenvol mosterdplanten in wat bronwater. Zet het mengsel op laag vuur totdat en consistentieloze massa is ontstaan. Leg dit papje op de borst en leg daarop een sponsdoekje om het op zijn plaats te houden.

Vaccins

Vaccinatie is een proces waarbij een lichaamsvreemd element wordt ingebracht in een levend organisme om een positieve immuunrespons tegen een infectieziekte te kweken. Er bestaan vaccins van inactief gemaakte ziekteverwekkers (zoals tegen griep, hepatitis A en cholera), van levende maar verzwakte ziekteverwekkers (zoals tegen rodehond, mazelen, tuberculose, gele koorts en waterpokken) en van inactief en onschadelijk gemaakte ziekteverwekkers (zoals tegen tetanus en difterie). Daarnaast zijn er nieuwe vaccins (zoals tegen hepatitis B, nekkramp, longontsteking en het papillomavirus). Er wordt ook regelmatig over vaccins tegen kanker gepraat.

Wanneer we echter bedenken dat de systematische inenting tegen mazelen gepaard schijnt te zijn gegaan met een exponentiële groei van de ziekte van Crohn en dat het BCG-vaccin niet echt meer tegen tuberculose beschermt, dan mogen we ons afvragen hoe geschikt vaccins zijn en of ze uiteindelijk niet giftig zullen blijken. En dan hebben we het nog niet over bepaalde Aziatische vaccins die niet in optimale omstandigheden gemaakt worden, en ook niet over het grote aantal onderschatte of zelfs onbekende bijwerkingen! Bovendien: de markt voor vaccins, die 3 procent van de hele geneesmiddelenmarkt uitmaakt, wordt op meer dan 20 miljard dollar geschat. Er staat veel geld op het spel!

Verdienen de vaccins ons wantrouwen?

Je moet je weetje weten en de oorzaak kennen. De ongewenste gevolgen van een inenting hangen vooral af van de bestreden ziekteverwekker, van de soort vaccin (verzwakt, inactief gemaakt, enzovoort), van de wijze van toediening, van de aard van het oplosmiddel en van de eventuele aanwezigheid van adjuvantia en chemische conserveermiddelen. Er bestaat geen enkele bijwerking die alle inentingsmethoden gezamenlijk hebben. Toch komen bepaalde ongewenste gevolgen wel degelijk min of meer frequent voor, zoals koorts of een plaatselijke ontsteking. Maar vaccinatie kan ook ernstiger en soms zelfs dodelijke gevolgen hebben.

Vaccinatieplicht in Europa

In Europa schijnt alleen in Frankrijk, België, Italië en Portugal een vaccinatieplicht te bestaan voordat je naar school kunt gaan. En samen met Italië schijnt Frankrijk ook het land met de meeste verplichte inenting te zijn (tegen difterie, tetanus en polio). Wie zich niet laat inenten, krijgt met straf- en bestuursrechtelijke maatregelen te maken: geen toelating tot het onderwijs, ontslag uit overheidsdienst of geldboetes.

Vaccinatie tegen het papillomavirus

Talrijke baarmoederhalskankers zouden het gevolg zijn van intenting tegen het papillomavirus. Tegenwoordig hebben twee vaccins tegen dit virus bij mensen (HPV) toestemming om de markt op te gaan: het eerste (Cervarix) is actief tegen de twee meest kankerverwekkende soorten HPV en het andere (Gardasil) tegen vier soorten. Ze zijn in Europa (in Frankrijk gratis voor vrouwen van 14-23 jaar) en de VS sinds 2006 toegestaan maar hebben ongewenste bijwerkingen en zijn nog steeds controversieel. De laboratoria die ze verkopen, zeggen uiteraard dat ze veilig zijn! Maar sinds eind 2006 zijn 82 rapporten over reacties op het vaccin voorgelegd aan de Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERRS), een Amerikaanse organisatie die de veiligheid van vaccins bewaakt en gegevens verzamelt over mogelijke bijwerkingen van vaccins die in de VS zijn toegestaan. Zo'n 63 procent van de reacties vindt plaats op de dag dat het vaccin is toegediend en betreft neurologische symptomen, krampen, flauwte, anafylactische shock. Volgens een Australisch onderzoek uit 2008 geeft Gardasil een significant groter aantal anafylactische shocks dan de gewone

vaccins, gewrichtspijn en andere immunologische reacties. Verbazingwekkend is dat geen van de rapporten meldde dat er kinderen en volwassenen met problemen gevaccineerd waren met Gardasil! Het Centre for Disease Control and Prevention (CDC) meldde eind 2008 in de VS sterfgevallen bij vrouwen die Gardasil hadden gekregen. In dat land waren er meer dan 20.000 rapporten over ernstige bijwerkingen en 84 sterfgevallen geweest, maar het CDC zag geen enkel verband tussen de sterfgevallen en het vaccin.

In Europa blijken twee sterfgevallen te zijn vastgesteld. Toch wordt vaccinatie nog steeds aanbevolen door de Food and Drug Administration (FDA, de Amerikaanse geneesmiddelen dienst) en het Europese Geneesmiddelenbureau. Kort geleden meldde de Amerikaanse organisatie Judicial Watch dat het aantal ernstige, ongewenste bijwerkingen, waaronder sterfgevallen, na vaccinatie met Gardasil, dat bij de autoriteiten wordt gemeld, blijft stijgen, en dat die niet allemaal toevallig kunnen zijn.

De grieprik

Sinds een aantal jaren is ook in Nederland een enorme vaccinatiecampagne tegen de H1N1-griep aan de gang. Het is moeilijk om het aantal bijwerkingen exact te bepalen, bij gebrek aan systematische meldingen en ook omdat veel bejaarden zijn gevaccineerd die meestal ook aan andere aandoeningen lijden. Volgens het Finse Nationale Instituut voor de Gezondheid heeft het vaccin Pandemrix van GlaxoSmithKline (GSK) een van de vaccins tegen de pandemische H1N1-griep, waarschijnlijk bijgedragen tot een verveelvoudiging van het aantal narcolepsiegevallen bij Finse kinderen en volwassenen. Deze zeldzame, chronische, neurologische aandoening wordt gekenmerkt door een grote slaperigheid overdag. Het meest specifieke symptoom is de cataplexie die gepaard gaat met een scherpe daling van de spiertonus als gevolg van een sterke emotie.

In 2009-2010 bleken 60 jongeren tussen vier en negentien jaar, van wie er 52 in de twee voorafgaande maanden gevaccineerd waren, deze ziekte te hebben. In 2007 waren maar zeven gevallen vastgesteld. De Adviescommissie voor Veilige Vaccinatie van de WHO onderzoekt de situatie.

Alternatieven

Elk jaar worden doses homeopathische Influenzinum gemaakt op basis van een nieuw vaccin tegen de griep. Als preventieve maatregel is de dosering meestal een maand lang 1 dosis per week en daarna 1 dosis per maand zolang de blootstelling aan het griepvirus bestaat.

Zonnegeel

Zonnegeel is een gele azokleurstof.

Waar vind je het?

Vooraf in geneesmiddelen voor kinderen en baby's bij pijn wegens aandoeningen van gal of darmen. Je vindt het ook in sommige soorten roomijs en gebak.

Risico's voor de gezondheid

Astma, maagpijn, netelroos, braken, slapeloosheid, hyperactiviteit en allergische reacties. De stof zou kankerverwekkend kunnen zijn.

Alternatieven

Neem bij darmpijn liever een homeopathisch middel zoals Arsenicum album (bij een maagdarmonsteking met braken en diarree), Carbo vegetalis (bij brandende maag- en buikpijn met ademnood, indigestie en winderigheid) en Iris versicolor of Bryonia alba maar raadpleeg altijd eerst je arts.

Gifstoffen in de tuin

Veel mensen hebben een eigen tuin of terras. Groen komt vaak voor in een droomtuin. Voor sommigen is de tuin op de eerste plaats een bron van voeding, maar soms ook een bron van biodiversiteit. Echter, er zijn nog steeds te veel tuiniers en tuinhobbyisten die teveel pesticiden gebruiken in hun tuin. Ze dienen voor de strijd tegen insecten, knaagdieren en wormen en schimmels en onkruid, die tussen de nuttige gewassen schadelijk zijn. Zij worden naar hun doelwit of chemische structuur in groepen verdeeld. De meest gebruikte groepen zijn de onkruidverdelgers, insecticiden en antischimmel-middelen. Ze worden verspreid door verstuiving, door toepassing op de grond of door zaaigoed ermee te behandelen. En ze kunnen gevaarlijk zijn, niet alleen de stoffen die landbouwers gebruiken, maar ook wat aan tuinierende amateurs wordt verkocht. Een vermelding zoals toegestaan voor gebruik in tuinen betekent nog niet dat ze ongevaarlijk zijn voor iemand die ermee omgaat, of voor het milieu. Antigifcentra melden elk jaar weer talloze vergiftigingen met tuinproducten of landbouwproducten voor huiselijk gebruik.

Risico's voor de gezondheid

Aandoeningen van de huid, het zenuwstelsel, het hart, de bloedvaten. De acute problemen door bestrijdingsmiddelen betreffen vooral de slijmvliezen, huid, ademhalingen spijsvertering.

Insecticiden

Insecticiden doden de insecten zelf, hun larven of hun eitjes. Er bestaan chemische en natuurlijke insecticiden. Voorbeelden van natuurlijke insecticiden zijn verbindingen die worden aangemaakt door planten uit het chrysantengeslacht. In hun bloemkorfjes ontstaan pyrethrinen, die voor insecten dodelijk zijn. De meest gebruikte soort is de pyrethrumbloem uit de composietenfamilie. De vluchtige olie uit de uiteinden met bloemen van deze plant is een actief schimmelwerend middel en de gedroogde bloemkorfjes werken tegen muggen, luizen en zelfs vlooiën. Ook azadirachtine doodt insecten en weert ze af. De stof wordt onttrokken aan de neemboom uit de familie van de Meliaceae.

Waar worden ze gebruikt?

In je (moes)tuin en boomgaard.

Risico's voor de gezondheid

Je krijgt ze binnen via je slokdarm, luchtpijp of huid. Belangrijkste symptomen: allergieën, irritaties, ademhalingsproblemen, astma, contacteczeem, irritatie van huid en slijmvliezen, bindvliesontsteking. De neurotoxische symptomen kunnen nog drie weken na de blootstelling aan insecticiden met organofosfaten zichtbaar worden.

Alternatieven

1. Bevorder de biodiversiteit

Gebruik geen chemische insectenverdelgers en organiseer je tuin door er beschermde hoekjes in te richten voor dieren die nuttig zijn in de strijd tegen parasieten en hinderlijke insecten. De goudgroene scharrebijter eet bijvoorbeeld naaktslakken en insectenlarven. Oorwurmen ruimen schildluizen voor je op en lieveheersbeestjes doen dat met bladluizen.

2. Gebruik natuurlijke vallen

Tegen insecten:

Er bestaan biologische insectenvallen en insecticiden.

Tegen bladluizen:

- Lieveheersbeestjes eten 60-80 bladluizen per dag. Bepaalde tuincentra en gespecialiseerde winkels verkopen doosjes met lieveheersbeestjes.
- Als planten vol bladluizen zitten, spuit je driemaal daags met een zeepoplossing (drie eetlepels harde vlokkenzeep per liter water of met kookwater van aardappels).
- Om bladluizen uit je rozenstruiken te verjagen, begraaf je tenen knoflook aan de voet ervan.
- Besproei je groenten en andere planten eens per week preventief met het volgende mengsel: pureer 20 blaadjes polei en roer ze meteen door 3/4 liter water. Laat ze een kwartier trekken, zeef het water en doe het in een verstuiver. Het mengsel is twee dagen houdbaar, wel koel bewaren.
- Brandnetelwater werkt uitstekend tegen bladluizen. Het stimuleert ook de plantengroei en bevordert de verdediging tegen parasieten. Vaak bestuiven met brandnetelwater (tot 5 procent verdund) is ook goed tegen rode spintmijten. Besproei de jonge uitlopers en de achterkant van de blaadjes goed. Zelf maken: week 1 kilo grof gehakte gedroogde brandnetels twee weken bij 18-20 graden in 10 liter water. Tegen schimmels en insecten is 24 uur weken genoeg.

3. Een aftreksel van chilipeper gaat insecten tegen

Doe een paar in stukken gesneden chilipepers in koud water. Zet het mengsel in een pan op het vuur en laat het 30 minuten pruttelen; het moet tot eenderde zijn ingekookt. Laat de pepers zo'n 10 minuten trekken en giet het mengsel door een zeef. Doe het water in de verstuiver en plak er een etiket op. Het mengsel is 2-3 dagen in de koelkast houdbaar. Trucje: verstuif deze insecticide liefst bij het vallen van de avond en doe een masker voor.

Natuurlijke vallen

Tegen mollen: zet een paar kruisbladige wolfsmelkplanten verspreid in de tuin. Hun wortels voorkomen dat er mollen in je tuin komen; die verdwijnen nu meteen naar de burenl!

Tegen naaktslakken: graaf een bak met bier tot de rand in de aarde. De naaktslakken komen er op af en verdrinken. Niet aardig, wel effectief.

Tegen mieren: leg koffiedrab, kaneelpoeder of een in tweeën gesneden en met kruidnagels bestoken citroen op hun weg. Als een mierenkolonne over de stam van je fruitbomen naar boven klimt, besmeer je de stam en de onderste takken met citroensap. Mieren hebben een hekel aan die geur.

Tegen rupsen: maak een aftreksel van vlierhout. Doe tien twijgen van de gewone vlier in een pan met koud water. Breng het aan de kook en laat het 20 minuten afgedekt koken; het moet donker van kleur zijn geworden. Verdun het in een emmer met water en besproei daarmee je door de rupsen aangevreten planten. Als je appelbomen hebt, plant dan bieslook aan de voet ervan; dan kunnen de rupsen niet naar boven.

Tegen slakken: Leeg een halve grapefruit en leg het vruchtvlees in de buurt van de plant die je wilt beschermen. De slakken komen er met z'n allen op af en dan hoeft je ze alleen nog

maar weg te gooien. Ook een aftreksel van knoflook verdrijft slakken: laat 150 gram knoflook in 5 liter zacht pruttelend (niet kokend) water trekken. Laat het afkoelen, zeef het en verstuif het.

Fungiciden

Fungiciden zijn producten die bedoeld zijn om schimmels tegen te gaan die op planten parasiteren.

Hoe gebruik je ze?

Er bestaan preventieve fungiciden die verhinderen dat zich sporen ontwikkelen op het oppervlak van de plant. Andere middelen zorgen dat de schimmels zich niet verder kunnen ontwikkelen.

Risico's voor de gezondheid

Huidreacties, vermoeidheid en aantasting van het ademhalingsorgaan.

Alternatieven

- Om het ontstaan van mos en schimmel op fruitbomen te voorkomen: hak 150 g knoflook en 500 g ui klein en laat dat 2 uur in 10 liter water trekken. Zeef het en bestuif stam en takken.

- Combineer planten. Je kunt wortelvliegjes voorkomen door uien, prei, bieslook of knoflook naast de planten te zetten. Wissel blad- en wortelgroenten af om de uitputting van de grond te beperken. Plant tussen aardbeienstruiken uien, prei of knoflook.

Onkruidverdelgers

Onkruidverdelgers (herbiciden) zijn chemische producten om onkruid te doden. Bodemherbiciden worden op de grond gespoten en doden via de wortels. Systemische herbiciden worden opgenomen door het blad. Contactherbiciden doden alleen de plantendelen waarmee ze in contact komen. En weer andere herbiciden beïnvloeden de groei.

Waar worden ze gebruikt?

Op grindpaden en in bloemperken.

Risico's voor de gezondheid

Volgens een studie in het wetenschappelijke tijdschrift *Chemical Research in Toxicology*, van augustus 2010, hebben Argentijnse onderzoekers aangetoond dat herbiciden op basis van glyfosaat (een bekend voorbeeld is Roundup) schadelijke gevolgen voor onze gezondheid kunnen hebben, zoals aangeboren misvormingen. Chloraten zoals natriumchloraat worden vooral op binnenplaatsen en terrassen gebruikt. Bij toevallige inname kunnen ze problemen met de spijsvertering geven. In grote doses veroorzaken ze methemoglobinemie.

Alternatieven

1. Verwijder onkruid liefst met een schop

Dat bevordert een gelijkmatige doordringing van regenwater en besproeiing van de wortels. Op die manier kun je ook onkruid verwijderen en belucht je de grond gelijkmatig. Goed

beluchte grond vergemakkelijkt het uittrekken van onkruid, verbetert de luchtcirculatie en houdt het water beter vast.

Tips

- Laat geen stukken wortel in de grond zitten, want die kunnen weer uitgroeien.
- Verwijder onkruid zodra het opduikt, zodat het geen tijd krijgt om zich te vermenigvuldigen.
- Gebruik groenbemesting om adventiefplanten tegen te gaan.
- Wied liefst 's morgens, vlak voor de dauw. De grond is dan nog vochtig en rul. Je zult merken dat je onkruid dan met de meeste wortels uit kunt trekken.
- Bevorder op een natuurlijke manier het ontstaan van gezonde en smakelijke planten, vruchten en groenten door de mogelijkheden van de bezonning en irrigatie van je grond goed te benutten.

2. Bestrijd onkruid liefst met natuurlijke middelen

- Je kunt het onkruid op je terras vóór zijn door elke spriet die te voorschijn komt, te overgieten met kokend aardappelwater. Of roer een hand grof zout door heet water en giet het over de tegels.
- Je tuin wordt niet door kweekgras en winde overwoekerd als je afrikaantjes plant.
- Om het zaad van ongewenste of woekerende planten te vermijden, haal je eenjarige planten vóór of tijdens de bloei weg.

3. Gebruik een scarificator tegen mos

Belucht de grond en maak hem los met een handmatige of gemotoriseerde (elektrisch of op benzine) scarificator. Die is handig ter verwijdering van een laag woekereend mos en andere begroeiing die je gazon verstikt. Een wiedzmes is handig om te voorkomen dat onkruid in een grasveld opkomt.

4. Analyseer je grond in de herfst

Om de ontwikkeling van onkruid en mos te beperken kan het nodig zijn om extra calcium toe te voegen en daarmee de pH-waarde te herstellen.

5. Onkruid remmen

Je kunt onkruid tegen gaan met een laag plantaardig afval, zoals compost, gemaaid gras, schors, stro, enzovoort van 5 centimeter dik. Een ander voordeel daarvan is dat dauw en sproeiwater minder snel verdampen. Bij grote oppervlakken kun je het gewenste deel afdekken met een lap ondoorzichtig plastic.

Gifstoffen in het water

Niet al het water in de natuur is goed om te drinken. Drinkwater is water dat je zonder gevaar voor je gezondheid kunt drinken. Het mag geen ziektekiemen (virussen en bacteriën) of parasieten bevatten en hoogstens minimale hoeveelheden van bepaalde chemische stoffen. Om die reden zijn maximaal toegestane hoeveelheden nitraten, zware metalen en fosfaten vastgesteld. Aan het eind van de 19de eeuw waren in Europa zes criteria genoeg om de drinkbaarheid van water te bepalen, tegenwoordig zijn dat er 63.

Het gevaar van watervervuiling is een van de belangrijkste zorgen op het gebied van de gezondheid. Veel mensen zijn ongerust over de aanwezigheid van nitraten en bestrijdingsmiddelen in het water en bovendien over genetisch gemanipuleerde organismen.

Bestrijdingsmiddelen

De landbouw is vermoedelijk de grootste gebruiker van bestrijdingsmiddelen. Deze chemische stoffen met giftige eigenschappen worden vooral gebruikt tegen onkruid en zwammen en tegen knaagdieren en insecten. Ondergronds en oppervlaktewater is vaak vervuild met bestrijdingsmiddelen doordat het weglekt naar oppervlakte- en grondwater.

Risico's voor de gezondheid

Bestrijdingsmiddelen kunnen acute en chronische gevolgen hebben en binnendringen via de huid, de spijsvertering of de ademhaling. Belangrijkste symptomen: irritatie van de huid, allergische reacties in ogen, hoest, braken, hoofdpijn, ademhalingsproblemen en aantasting van organen.

Nitraten

Nitraten zijn onmisbaar voor het plantaardige leven, maar kunnen voor de mens giftig zijn. Het meeste water uit de natuur bevat nitraten (bestaande uit stikstof en zuurstof) in kleine doses van enkele milligrammen per liter. Ondergronds- en oppervlaktewater heeft vaak hoge concentraties nitraten. Op veel plaatsen meer dan 50 mg per liter. Deze hoge waarden komen door het excessieve gebruik van kunstmest in de landbouw, door het uitrijden van vooral dierlijke mest en door matige zuivering van rioolwater.

Risico's voor de gezondheid

Nitraten zijn op zichzelf weinig giftig maar hebben gevolgen voor de gezondheid, als enzymen ze tijdens de spijsvertering omzetten in nitrieten (soms tot nitrosaminen, die bepaalde kankers kunnen veroorzaken). Nitrieten zijn vooral giftig voor zuigelingen omdat ze zich aan het hemoglobine kunnen hechten en daarmee kunnen verhinderen dat het zuurstof naar de cellen transporteert (methemoglobinemie).

Zware metalen

Zware metalen zoals cadmium, lood en aluminium komen vooral uit industrieel afval en zijn geduchte vervuilers die ook in het water en op ons bord worden aangetroffen.

Lood

Lood is een chemisch element en is grijsblauw.

Voorschriften

De maximaal toegestane hoeveelheid lood in drinkwater voor de menselijke consumptie bedraagt tegenwoordig 50 microgram per liter. Na de reglementering van lood in verf is hetzelfde gedaan met water. Een verordening van 11 januari 2007 heeft voor 2013 een limiet van 10 microgram lood per liter uitgevaardigd. Die waarde geldt voor kraanwater. Om die waarde niet te overschrijden en aan de verordening te voldoen moeten loden leidingen in het algemeen vervangen of van een beschermende laag voorzien worden. De Europese lidstaten moeten de noodzakelijke maatregelen nemen om te garanderen dat de waterkwaliteit voor de consument in overeenstemming is met de Europese richtlijn 98/83/EG van november 1998.

Risico's voor de gezondheid

Absorptie van lood kan ernstige neurologische problemen geven en bij jonge kinderen een belangrijke psychomotorische retardatie veroorzaken. Lood is sinds 1980 als potentieel kankerverwekkend aangemerkt en in 2004 als waarschijnlijk kankerverwekkend bij de mens.

Alternatieven

Laat je drinkwater in een gespecialiseerd laboratorium analyseren (vraag advies bij de gemeente) en/of nagaan of de leidingen bij je thuis van lood zijn. Zo ja, vervang ze dan. Koop intussen een filter die je op de kraan kunt klemmen; daarmee kun je het loodgehalte een paar maanden lang tot 2 microgram per liter beperken. Of probeer zoveel mogelijk alleen bron- of mineraalwater te gebruiken, voor thee en koffie en om mee te koken.

Watervergiftigingen met lood zijn vooral te wijten aan (openbare) waterleidingen, aansluitingen, kranen en solderingen. In het openbare waterleidingnet worden de loden buizen beetje bij beetje vervangen, maar als ze vóór 1948 geplaatst zijn, bestaan ze nog voor een deel uit lood.

Cadmium

Cadmium is een chemisch element, een wit metaal dat dof wordt bij blootstelling aan de lucht.

Meer dan de helft komt in rivieren terecht door het schuren van water over gesteente en in de lucht door bosbranden en vulkanen. De rest is aan menselijke activiteiten te wijten. Kunstmest met fosfor is een andere belangrijke cadmiumbron. Het metaal is ook in de grond- en oppervlaktewater te vinden.

Ook gegalvaniseerd ijzer verdient aandacht. Dat bevat zink, en als dat onzuiver is, komt cadmium vrij in het drinkwater.

Risico's voor de gezondheid

Diarree, hoofdpijn, duizeligheid, irritatie van neus en keel, algehele zwakte, gewrichtspijn, problemen met het centrale zenuwstelsel en het immuunsysteem en onvruchtbaarheid.

Alternatieven

Neem voor levensmiddelen liever glazen potten dan ijzeren blikken.

Kwik

Kwik is een vloeibaar, zilverwit en glanzend metaal. Het komt vooral in het water terecht door de chemische industrie, de metaalindustrie en de papierfabrieken.

Zuur oppervlaktewater kan kwik bevatten. Als dat eenmaal het oppervlaktewater heeft aangetast, kan het door micro-organismen worden omgezet tot methyلكwik, een stof die bijvoorbeeld door vissen wordt geabsorbeerd. Bepaalde fabrieken lozen kwik in stromend water. In de Verenigde Staten hebben onderzoekers aangetoond dat een kwart van de zoetwatervissen vergiftigd is met kwik. En hoe groter en ouder ze worden, des te meer kwik ze accumuleren.

Risico's voor de gezondheid

Allergische reacties, problemen van het centrale zenuwstelsel en negatieve gevolgen voor de voortplanting.

Alternatieven

Wissel de vissoorten die je eet, af. Eet kleinere vissen.

Mangaan

Mangaan is een lichtgrijs metaal. Mangaan glanst, is hard en bros en lijkt op ijzer.

Risico's voor de gezondheid

Volgens een studie door Canadese onderzoekers (in 2010 verschenen in het wetenschappelijke tijdschrift *Environmental Health Perspective*) is een hoge concentratie van mangaan in drinkwater schadelijk voor de intellectuele prestaties van kinderen.

Voorzorg

Als water te veel mangaan bevat, krijgt het een sterke metaalsmaak. Na een hittegolf is een verhoging van het mangaangehalte te verwachten. Zonder zulke hitte is er in het algemeen weinig reden tot zorg.

Aluminium

Aluminium is een zilverwit metaal.

Talrijke waterleidingbedrijven zouden aluminiumzouten gebruiken tegen organische afzettingen die een okergele of groene tint aan het water kunnen geven, maar de dosering is moeilijk.

Je vindt aluminium ook in de beroemde aluminiumfolie en in bepaalde bakvormpjes voor in de oven. Het is bovendien in bepaalde additieven vastgesteld (E520, E521, E522, E523).

Risico's voor de gezondheid

Aluminium kan schade toebrengen aan het zenuwstelsel (gevaar voor Alzheimer) en is schadelijk voor de nieren en verzwakt de botten.

Tip

Gebruik geen aluminiumfolie en doe levensmiddelen in plastic dozen of glazen potten.

Radon

Radon is een radioactief gas met een natuurlijke herkomst. Het hoort tot de zeven gifstoffen met de hoogste prioriteit.

Risico's voor de gezondheid

De gezondheidsaspecten van radon via het water zijn minder goed bestudeerd dan die van de inademing van radon via de lucht. Het wordt beschouwd als kankerverwekkend, maar geen enkele epidemiologische studie heeft een direct verband aangetoond tussen kanker en de inname van radon via het water.

Alternatieven voor zware metalen

Mineraal- of bronwater. Drinkwater wordt vaak en streng gecontroleerd. In Nederland bepaalt een Warenwetbesluit van vijftien stoffen het maximale gehalte in water. Officiële controleurs voeren, zonder toezicht van anderen, hun analyses uit in laboratoria die zijn toegelaten door het Ministerie van Volksgezondheid. De betrokken overheidsdiensten zijn verantwoordelijk voor het kwalitatieve en kwantitatieve toezicht op de mineraalwaterbronnen.

Mineraalwater wordt elke dag en tussen bron en fles bemonsterd en geanalyseerd. De bacteriologische analyses hebben tot doel om vast te stellen of de kwalitatieve en kwantitatieve aanwezigheid van ziektekiemen in het water constant blijft en aan de wetgeving voldoet.

Gouden tips

- Bewaar de flessen op een schone, droge plaats bij kamertemperatuur.
- Stel ze niet bloot aan zonlicht, vocht, geuren of agressieve producten.
- Zet je flessen nooit dicht bij een radiator of andere hittebron.
- Drink het water na opening van de fles binnen 24 uur op.

Conclusie

We hebben dagelijks met gifstoffen te maken. Ze zijn overal: in voeding, in tuinen, in bestrijdingsmiddelen, in cosmetica en schoonmaakspullen, in de woninginrichting, meubels en bouwmaterialen, kleding, plastics (vooral in flessen en andere verpakkingsmiddelen), in speelgoed en ga zo maar door.

Veel stoffen hebben een grotere of kleinere invloed op je gezondheid en op het milieu. Vandaar de noodzaak om de etiketten te lezen voordat je iets opeet of een product gebruikt! Dat is helaas niet altijd genoeg, zeker niet bij je voeding. Instanties die ons moeten beschermen door de aanvaardbare dagelijkse dosis van deze gifstoffen vast te stellen, baseren zich te vaak op gegevens die afkomstig zijn uit de levensmiddelenindustrie. Dat is zoals een slager die zijn eigen vlees keurt.

Het is geen wonder dat er steeds meer allergieën (eczeem, netelroos) en aandoeningen van de luchtwegen (zoals astma en chronische neusverkoudheid) voorkomen. Bovendien krijgen tegenwoordig één op de twee mannen en één op de drie vrouwen in de loop van hun leven kanker. Talloze studies bewijzen hoe belangrijk je voeding en de aantasting van het milieu door chemische vervuiling bij het ontstaan van die ziekte zijn.

Wil je zonder overdreven angst kunnen leven? Informeer jezelf en leer de etiketten lezen! Dit eBook helpt je om goed te reageren, de aanwezigheid van gifstoffen te bepalen en ze zo mogelijk op een ecologische en natuurlijke manier te vervangen.

Disclaimer

De informatie in dit eBook is uitsluitend voor educatieve doeleinden en is niet bedoeld als vervanging van regulier medisch advies, diagnose of behandeling. De lezer neemt de volledige wettelijke verantwoordelijkheid voor de beslissingen die hij maakt met betrekking tot zijn eigen gezondheid. Dit eBook kan de mening van jouw (huis)arts of medisch therapeut niet vervangen.

Ik neem geen verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of vergissingen die in dit eBook kunnen staan. Ik heb zo zorgvuldig mogelijk gehandeld.

Erkin Oksak

Geraadpleegde bronnen

Boek: Gif in en om uw huis, Rachel Frély