



Zaanstreek-Waterland

Hoe schadelijk is kwik?

Kwik is het enige metaal dat bij kamertemperatuur vloeibaar en vluchtig is. In deze folder wordt informatie verstrekt over bronnen van kwik, mogelijke gezondheidseffecten en hoe u kwik het beste kunt verwijderen.

Hoe komt kwik in het milieu?

Kwik, vroeger ook wel mercurius genoemd, is een zwaar metaal dat van nature in de aardkorst voorkomt. Kwik, kwikdamp en kwikverbindingen zijn zeer giftig. Voorheen werd kwik veelvuldig gebruikt bij het maken van verschillende producten (batterijen, verf, elektrische apparaten, thermometers en bestrijdingsmiddelen), maar het gebruik van kwik is mede door de giftigheid in de loop der jaren sterk teruggelopen. Vanaf 1 januari 2003 mogen bijna geen kwikhoudende producten meer worden geproduceerd en verhandeld. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld tl-lampen en spaarlampen, echter deze bevatten slechts een kleine hoeveelheid kwik. Daarnaast geldt het verbod op het gebruik van kwik niet voor geneesmiddelen en amalgaamvullingen van de tandarts.

Hoe kom ik in contact met kwik?

Kwik kan gezondheidsklachten veroorzaken bij inademing. Als (metallisch) kwik via de mond in het maag-darmkanaal terechtkomt is het nauwelijks schadelijk, omdat het kwik op die manier bijna niet wordt opgenomen in het lichaam. Het verdwijnt grotendeels via de ontlasting uit het lichaam. Dit in tegenstelling tot organische kwikverbindingen, zoals methylkwik in bijvoorbeeld vis. Dit wordt wel gemakkelijk opgenomen door het lichaam.

In Nederlandse voedingsmiddelen zit weinig kwik. En de bijdrage van kwik uit water en lucht is te verwaarlozen.

De concentratie kwik in het haar en de urine weerspiegelt de kwikconcentratie in het bloed en de mate van blootstelling aan kwik. Een volwassen persoon krijgt dagelijks ongeveer 5 tot 10 microgram kwik binnen (1 gram = 1.000.000 microgram). De bronnen hiervan zijn voornamelijk voedingsmiddelen en amalgaamvullingen. Deze hoeveelheden zullen echter niet leiden tot een kwikvergiftiging.

Is kwik schadelijk voor mijn gezondheid?

Kwikdamp kan met name bij inademing de gezondheid aantasten. Bij inademing van grote hoeveelheden kwikdamp kan men last krijgen van trillende oogleden, lippen en vingers. Deze gezondheidseffecten zijn meestal tijdelijk, alleen bij een zeer hoge blootstelling kan de gezondheidsschade permanent zijn. Bij langdurige blootstelling kan kwik zich opstapelen in de hersenen en het centrale zenuwstelsel aantasten. Verder kan bij opname van kwik in het lichaam klachten als vermoeidheid, gebrek aan eetlust en maag- en darmklachten optreden. Daarnaast kan kwik de nieren aantasten. Als de schade aan de nieren als gevolg van blootstelling aan kwik beperkt is, is het mogelijk dat de nieren zich weer helemaal herstellen.

Raadpleeg uw huisarts bij gezondheidsklachten na een incident met kwikhoudende producten.

Hoe schadelijk is kwik uit tandvullingen?

Tandvullingen van amalgaam bevatten kwik. Bij de mens zijn amalgaamvullingen de meest voorkomende bron van kwik. Door slijtage en kauwen kan er kwik uit de vullingen vrijkomen. Dit is zogenaamd gebonden kwik (anorganische kwikverbindingen) en kan weinig kwaad, omdat het wordt doorgeslikt en nauwelijks wordt opgenomen in het lichaam.

Een andere manier van inname is via kwikdamp afkomstig uit de vullingen. Kwikdamp wordt gemakkelijker opgenomen in het lichaam. Het is bekend dat mensen met vullingen meer kwik in hun lichaam hebben dan mensen zonder vullingen. De Gezondheidsraad constateert dat er geen wetenschappelijke aanwijzingen zijn dat kwik in amalgaamvullingen gezondheidsschade veroorzaakt.

Hoe schadelijk is kwik in vis en visproducten?

Kwik in oppervlaktewater wordt omgezet in onder andere methylkwik. Via de voedselketen komt deze stof in vissen en andere zeedieren terecht. Bij roofvissen die veel andere vissen eten, is het gehalte aan methylkwik het hoogst. Door het eten van vis kan methylkwik gemakkelijk in het lichaam van de mens terechtkomen. Het eten van veel vis met methylkwik kan gezondheidsklachten geven. In Nederland bevat de vis weinig methylkwik. In roofvissen, zoals snoekbaars, kunnen deze gehalten relatief hoog zijn, maar alle vissoorten



Zaanstreek-Waterland

in Nederland blijven ruimschoots onder de gestelde wettelijke norm.

Zwangere vrouwen, vrouwen die borstvoeding geven en kinderen zijn gevoeliger voor de effecten van kwik. Zij moeten met name terughoudend zijn met het eten van (zelfgevangen) vis uit verontreinigd water en met het eten van roofvissen.

Hoe schadelijk is kwik in kwikhoudende producten?

Veel thermometers, en zeker de oudere, zijn kwikthermometers. Zolang het metallisch kwik zich in de thermometer bevindt, vormt het geen risico voor de gezondheid. Echter, bij het breken van een kwikthermometer kan het kwik, in de vorm van zilverkleurige druppeltjes, vrijkomen. Barometers en kwikbloeddrukmeters bevatten ook kwik en in vergelijking met kwikthermometers zelfs grote hoeveelheden kwik.

Bij kamertemperatuur kan metallisch kwik verdampen en het gemorste kwik kan daardoor als kwikdamp vrijkomen in de lucht. Er kunnen hoge concentraties in de binnenlucht voorkomen als een kwikhoudend product kapot valt. Het is daarom belangrijk het kwik goed op te ruimen, het oppervlak grondig schoon te maken en de ruimte goed te ventileren. Druppels kwik kunnen namelijk makkelijk onder plinten of tussen kieren van een houten vloer komen. Als dat onvoldoende wordt schoongemaakt kan kwik voor langere tijd uitdampen en kunnen er hoge concentraties kwik in de woning ontstaan.

Wat kunt u zelf doen?

Om problemen te voorkomen kunt u uw thermometer of barometer inleveren als Klein Chemisch Afval (KCA). Voor beide apparaten zijn tegenwoordig goede, bijvoorbeeld digitale, alternatieven op de markt.

Als een kwikhoudend product breekt:

- Voorkom verspreiding door de rest van het huis. Loop niet over de plek waar het kwik is gevallen. Kwik wordt heel makkelijk verspreid via bijvoorbeeld kleding, schoenen of schoonmaakhulpmiddelen, zoals stofzuigers.
- Ventileer de ruimte waar het kwik is vrijgekomen. Omdat kwik bij kamertemperatuur verdampt is het belangrijk om ramen en deuren naar buiten te openen. Tegelijkertijd sluit u de deuren naar andere ruimten om verspreiding van de kwikdamp

naar de rest van het huis te voorkomen. Zet tevens de verwarming of airco uit

- Bij kwikhoudende producten die grote hoeveelheden kwik bevatten, adviseert de GGD om een professioneel schoonmaakbedrijf (gespecialiseerd in het opruimen van kwik) in te schakelen.

Zelf opruimen van kwik

Gebruik in ieder geval geen stofzuiger: het metallisch kwik blijft namelijk achter in de stofzuiger. Daarna zal nog geruime tijd tijdens het stofzuigen kwikdamp vrijkomen en in de woonruimtes worden verspreid. Heeft u de stofzuiger toch gebruikt om kwik op te ruimen dan moet u deze inleveren als KCA.

• Voorbereiding

Trek huishoudhandschoenen, oude kleding en schoenen aan, die u na de schoonmaakactie meteen weg gooit. Verzamel (oude) spullen om mee schoon te maken.

• Opruimen van kwik

Bolletjes kwik kunt u met een papiertje voorzichtig bij elkaar vegen tot grotere bolletjes en in een potje of plastic zakje doen. Hele kleine bolletjes zijn op plakband vast te plakken.

Met oude doeken kunt u daarna de plek schoonmaken. Let op dat het kwik niet onder plinten of in kieren terecht komt.

• Na het opruimen

Verpak alle schoonmaakspullen en afval in plastic zakken en lever het in als KCA. Ook alle textiel (ook kleren, knuffels, e.d.), matrassen of tapijt dat in aanraking komt met kwik is niet te reinigen en moet weg.

Laat de ruimte na een schoonmaakactie bovendien langdurig luchten (met name een ruimte waar u veel verblijft).

Alle lichaamsdelen die met het kwik in aanraking zijn geweest, moeten goed gewassen worden met water en zeep.

Meer informatie

Meer informatie over kwik in voeding kunt u vinden op www.voedingscentrum.nl



Zaanstreek-Waterland

Contact

Heeft u nog vragen of opmerkingen over deze informatie of wilt u informatie over andere medisch milieukundige onderwerpen, dan kunt u contact opnemen met de Medisch milieukundige. Per e-mail: info@ggdzw.nl of per telefoon: 0900 – 254 54 54

Bronnen: GGD Rotterdam-Rijnmond, GGD Amsterdam
Productie en uitvoering: GGD Zaanstreek-Waterland
© januari 2012