

Themanummer:

GASSING CONTAINERS

-Mariët Ticheler -



Herfst 2007



Regulierenring 9 3981 LA Bunnik
Centrale Meldlijn: 010-4558201
E: info@gezondmilieu.nl I: www.gezondmilieu.nl

Inhoudsopgave

Introductie

Veel goederen uit verre landen worden verscheept in containers. Deze containers zijn vaak behandeld met bestrijdingsmiddelen...

blz. 3

Achtergrond gassing containers

Om de import van insecten te voorkomen stellen landen eisen aan importcontainers...

blz. 3

Risico's voor werknemers

Vooraf werknemers die containers openen lopen risico...

blz. 5

Risico's voor burgers

Het komt voor dat bij het openen van (verhuis) containers burgers aanwezig zijn...

blz. 7

Regelgeving en controle

Bij de controle op gegaste containers zijn twee instanties betrokken...

blz. 9

Conclusies

Mensen lopen gezondheidsrisico's via de import van goederen door blootstelling aan stoffen waarmee containers worden gegast...

blz. 11

Bronnen (1)

blz. 12

Bijlage: Stoffeninformatie

- Methylbromide blz. 14
- 1,2- Dichloorethaan blz. 15
- Chloorpicrine blz. 16
- Fosfine blz. 16
- Sulfurylfluoride blz. 17
- Formaldehyde blz. 18
- Toluene blz. 18

Bronnen (2)

blz. 19

Consumentenbond over gassing

blz. 21

Signalen van de werkvloer

blz. 22

Signalen van de consument

blz. 22

Melden

blz. 24

Nog meer informatie...

blz. 24

Bron foto cover:

gcsouthern.com/images/GC1.jpg/ achtergrondfoto: unit45.itiohosting.nl

Introductie

Veel goederen uit verre landen worden verscheept in containers. Deze containers zijn vaak behandeld met bestrijdingsmiddelen om de import van uitheemse insecten te voorkomen. De stoffen die hiervoor gebruikt worden zijn erg gevaarlijk als mensen ermee in aanraking komen. Er zijn nogal eens ongelukken gebeurd bij het openen van containers: vaten ontploft, brand uitgekomen, mensen onwel geworden. Naast deze incidenten zijn er ook risico's voor consumenten door blootstelling aan restanten van deze bestrijdingsmiddelen in allerlei geïmporteerde gebruiksgoederen en voedingsmiddelen.

Achtergrond gassing containers

Om de import van insecten te voorkomen stellen landen eisen aan importcontainers. Deze eisen verschillen tussen landen. Voor sommige landen hoeft een container alleen te worden behandeld als er insecten zijn aangetoond. De meeste landen eisen echter dat het hout dat gebruikt wordt in containers (houten pallets en hout voor verpakking) wordt behandeld, aangezien insecten vooral via hout mee worden vervoerd.

Europese regelgeving schrijft voor dat stuw hout uit Aziatische landen, Canada en Amerika behandeld moet zijn. Hiervoor zijn verschillende methoden toegestaan, namelijk: verhitten, verduurzamen en gassen.

Landen als Australië, Nieuw Zeeland en China eisen dat het stuw hout wordt gegast. Voor gassing worden een aantal middelen geaccepteerd. Andere landen, zoals Japan, eisen een insectenvrij verklaring. Bij deze landen hoeft een container alleen behandeld te worden als er insecten zijn aangetroffen (VI, 2002; VI, 2003).

Op mondiaal niveau is de standaard ISPM 15 (ISPM = "International Standards for Phytosanitary Measures") vastgelegd. Deze wereldstandaard is sinds maart 2005 van kracht. Volgens deze regelgeving is behandeling van verpakkings- of stuw hout door gassing met methylbromide of hittebehandeling voorgeschreven. Andere methoden worden niet geaccepteerd. Eenmalige behandeling van hout en pallets is volgens deze regelgeving voldoende voor levenslange bescherming. Als deze standaard wereldwijd wordt geaccepteerd zou er in de toekomst geen onbehandeld hout meer mogen worden gebruikt. (VI, 2003).

Methylbromide tast de ozonlaag aan. Volgens het Montreal protocol moet het gebruik hiervan vòòr 2015 wereldwijd zijn uitgefaseerd. Binnen de EU is het gebruik van methylbromide al verboden. Er zijn echter nog twee uitzonderingen voor gebruik, namelijk voor containervervoer en kritische toepassingen (grondontsmetting of gebouwbegassing als daarvoor geen andere technische/economische alternatieven zijn).

Als de ISPM 15 standaard toegepast wordt zouden in het ideale geval alle houten pallets na fabricage één keer met hitte worden behandeld en zou er geen methylbromide gebruikt meer hoeven te worden (VI, 2003).

Als gevolg van de strenge regelgeving worden veel containers gegast. Uit onderzoek blijkt dat er in het buitenland vaak onnodig wordt gegast, omdat regels verkeerd worden geïnterpreteerd. Volgens de internationale regels is gassing met methylbromide eigenlijk alleen nodig bij gebruik van verpakkingshout en/of stuw hout. Dit hout hoeft maar één keer gedurende de hele levensduur behandeld te worden. Steen, keramisch en plastic materiaal papier en kartonnen verpakkingen hoeven niet tegen aantasting te worden behandeld. In de praktijk blijken deze materialen wel te worden behandeld. Vaak worden in het buitenland uit voorzorg hele containers inclusief goederen behandeld. Ook zijn in het buitenland meestal geen alternatieve methoden, zoals 'hittebehandeling', beschikbaar.

Bovendien worden in het buitenland naast methylbromide vaak nog meerdere bestrijdingsmiddelen gebruikt. In geïmporteerde containers worden de volgende stoffen aangetroffen: fosforwaterstof (PH₃) ontwikkelende middelen, methylbromide (CH₃Br), formaldehyde (H₂CO), sulfurylfluoride (SO₂F₂), ammoniakgas (NH₃), chloorpicrine (CL₃CNO₂), kooldioxide (CO₂) en kooldioxide in combinatie met fosforwaterstof. Methylbromide wordt toegepast tegen insecten, de andere middelen tegen aantasting van de producten.

Containers worden verscheept zonder dat ze van tevoren worden ontgast. Internationaal mogen containers onder gas worden verscheept; containers die in Nederland worden gegast moeten vòòr het verschepen wel ontgast worden. De bedoeling is dat het gas een korte periode actief blijft, zodat het op de plaats van bestemming op een veilige manier gelost kan worden. Vaak bevatten containers op de plaats van bestemming nog een gevaarlijke hoeveelheid gas.

Uit een steekproef van het RIVM (300 containers) in 2000 blijkt dat veel importcontainers behandeld zijn met een bestrijdingsmiddel; in 21 procent van de onderzochte containers werden de stoffen methylbromide, formaldehyde of fosfine gemeten. Uitgaande van een aanvoer van 4 miljoen containers in Rotterdam per jaar betekent dat jaarlijks 800.000 containers bestrijdingsmiddelen bevatten. Bij containers met voedingsmiddelen zou zelfs het dubbele percentage kunnen gelden (RIVM, 2002). 80% van de containers zou onnodig met methylbromide worden gegast (RIVM, 2005a).

Sinds 2003 wordt door RIVM bijgehouden welke bestrijdingsmiddelen in containers worden aangetroffen en in welke hoeveelheden. Hieruit blijkt dat het percentage van containers dat resten bestrijdingsmiddelen bevat is toegenomen (2006: 58%).

Er is geen duidelijke toename van het gebruik van methylbromide. Wel is er een trend in het gebruik van 1,2-dichloorethaan in containers; tussen 2003 en 2006 is het percentage containers met deze stof gestegen van 7% naar 33%, zijn de concentraties toegenomen en ook komen waarden boven de MAC vaker voor. Naast de begassingsmiddelen worden ook regelmatig hoge concentraties van andere gassen gemeten, zoals benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen en methylchloride. Deze stoffen worden als oplosmiddel in lijmen, lakken, verven, kunststoffen, reinigingsmiddelen en cosmetica gebruikt (RIVM, 2007a).

Risico's voor werknemers

Vooraf werknemers die containers openen lopen het risico op blootstelling aan de bestrijdingsmiddelen.

Containers die onder gas vervoerd worden moeten bij aankomst eerst worden ontgast. Het ontgassen van containers gebeurt door de container open te zetten en de gassen te laten verwaaien. Tijdens het ontgassen, maar ook door lekkage uit gesloten containers, kunnen in de directe omgeving van de container hoge concentraties van de gassen voorkomen. RIVM adviseert om niet zonder beschermende kleding (mondbescherming) binnen de 20 meter rond een importcontainer te komen en om ontgassen bij windstil weer te verbieden.

RIVM heeft onderzoek gedaan naar verspreiding van de gassen (methylbromide, sulfurylfluoride, fosfine) tijdens het ontgassen van de containers. De conclusies uit dit onderzoek zijn vnl. gebaseerd op gegaste containers zonder goederen. Uit dit onderzoek blijkt dat het openen kan leiden tot hoge concentraties benedenwinds gedurende enkele minuten. Binnen de 20 meter werden concentraties gemeten rond de grenswaarden. Op 50 meter afstand waren de concentraties maximaal 20% van de norm. Verondersteld wordt dat dit onderzoek een worst-case scenario betreft, bij gevulde containers zullen de piek concentraties waarschijnlijk lager zijn, maar het naijleffect langer. Bij windstil weer zouden zich 'wolken' met hoge concentraties over grote afstanden kunnen verspreiden (RIVM, 2007b).

Het ontgassen blijkt in de praktijk vaak niet op een veilige manier te gebeuren.

Volgens RIVM onderzoek bestaat er in Nederland voor het ontgassen en gasvrij verklaren van een importcontainer geen strenge regelgeving (voor exportcontainers wel); er zijn geen eisen met betrekking tot de deskundigheid van personeel, en voor de manier van ontgassen en gasvrij verklaren. Soms wordt slechte apparatuur gebruikt, of gasvrij verklaard na slechts enkele metingen (RIVM, 2005a).

Bovendien zijn voor verschillende bestrijdingsmiddelen geen goede methoden beschikbaar om ter plekke vast te stellen of het middel gebruikt is, zoals voor formaldehyde en sulfurylfluoride (vikane) en 1,2-dichloormethaan (RIVM, 2002; RIVM, 2005b). Ook zijn sommige ladingen (schuimrubber, plastic, vulmateriaal) heel moeilijk gasvrij te krijgen (VI, 2002).

Bovendien is het vaak niet bekend of importcontainers gegast zijn. Wettelijk is voorgeschreven dat containers moeten zijn voorzien van waarschuwingstekens en documenten waaruit blijkt dat ze gegast zijn en met welke middelen. Dit blijkt in de praktijk vaak niet te gebeuren, vanwege verschillen tussen landen in definiëring voor gassing, of vanuit economisch oogpunt (gegast vervoer is duurder).

Uit RIVM onderzoek van 2002 blijkt dat slechts 1 à 2% van de onderzochte containers voorzien waren van waarschuwingstickers/documenten (terwijl 21% van de containers was gegast) (RIVM, 2005b).

Als gevolg hiervan lopen werknemers, die met onvoldoende beschermende kleding een container openen, risico voor acute effecten door blootstelling aan hoge concentraties methylbromide.

In 2002 werden bij 5% van de onderzochte containers gehalten gemeten boven de MAC waarden van: methylbromide, formaldehyde of fosfinevormende middelen (RIVM, 2005a). Uitgaande van een aanvoer van 4 miljoen containers per jaar betekent dit dat jaarlijks 200.000 containers een risico kunnen vormen voor de gezondheid van personen die deze containers behandelen (RIVM, 2002). Tussen 2003 en 2007 wordt een stijgende trend waargenomen van het aandeel containers met concentraties gassen boven de MAC waarde. In 2006 werden bij 30% van de onderzochte containers concentraties boven de MAC waarden gemeten van 1 of meerdere van de 40 onderzochte gassen, vooral van benzeen en toluen (RIVM, 2007a).

Het is niet bekend hoeveel ongevallen met gassing plaatsvinden. Er is geen registratieplicht voor problemen. De problemen met import gassing zouden sinds vijf jaar in grotere mate voorkomen.

Bij VROM Inspectie komen jaarlijks 60 meldingen binnen van incidenten van onwel worden tot uitbreken van brand door restanten fosforwaterstof. Verwacht wordt dat het werkelijke aantal incidenten hoger is, omdat er geen meldingsplicht is. Meestal wordt er alleen gemeld als men met de situatie geen raad meer weet (VI, 2003).

Werknemers kunnen als gevolg van blootstelling ernstige acute klachten krijgen, in sommige gevallen ook langdurig aanhoudende (neurologische) klachten, zo blijkt uit casusbeschrijvingen. Voor nadere informatie over de mogelijke gezondheidseffecten van containergassen zie bijlage: **Stoffeninformatie**.

Casusbeschrijvingen van werknemers aanwezig bij het lossen van ladingen in Hamburg geven de volgende gezondheidsklachten aan: kort na blootstelling hoofdpijn, misselijkheid, versuftheid, geïrriteerde ogen en huid, enkele dagen prikkelende hoest, beklemmend en brandend gevoel op de borst. In sommige gevallen aanhoudende neurologische symptomen, zoals: problemen met woordgebruik en concentratieproblemen, gestoorde fijne motoriek, onzekere gang, wekenlang aanhoudende ademnood, verminderd uithoudingsvermogen, ongewenst gewichtsverlies (Preisser, 2006).

Ook in magazijnen waar goederen worden opgeslagen, kunnen werknemers, als gevolg van het uitdampen van goederen, blootgesteld worden aan bestrijdingsmiddelen.

Risico's voor burgers

- **Bij het openen van (verhuis)containers**

Het komt voor dat bij het openen van (verhuis)containers burgers aanwezig zijn. Dit betekent dat ook zij blootgesteld kunnen worden aan hoge concentraties bestrijdingsmiddelen en risico lopen op acute effecten.

Volgens VROM Inspectie komen er 5 à 10 meldingen per jaar binnen.

- **Via geïmporteerde gebruiksartikelen**

Allerlei goederen worden geïmporteerd in gegaste containers: kleding, computers, gebruiksvoorwerpen, siervoorwerpen, knuffels, voeding, geneesmiddelen. De bestrijdingsmiddelen kunnen in de goederen worden opgenomen en na verloop van tijd weer uitdampen, waardoor consumenten blootgesteld kunnen worden. Volgens onderzoek lijken de risico's voor consumenten mee te vallen. Immigranten zouden wel gezondheidsrisico's lopen als gevolg van het uitdampen van bestrijdingsmiddelen uit huisraad.

Uit RIVM onderzoek blijkt dat er grote verschillen zijn in uitdampingsduur, afhankelijk van de mate waarin bestrijdingsmiddelen aan het product hechten. Bij sommige goederen was de uitdampingsduur in de orde van uren, bij andere weken tot maanden; bijvoorbeeld de halfwaardetijd voor methylbromide in een matras was 10 maanden. Bij een korte uitdampingsduur zal het grootste deel al uitgedampt zijn voor het product op de markt komt, bij een lange uitdampingsduur kunnen mensen blootgesteld worden door uitdamping in huis (RIVM, 2005a).

In een vervolgonderzoek is gekeken naar gezondheidsrisico's van burgers. Uitgegaan is van een steekproef van verschillende goederen waarin methylbromide gehalten werden gemeten (VWA).

Op basis van een product met het hoogste gehalte (een knuffeldier) is geschat dat het risico voor een te hoge blootstelling erg klein is. Daarnaast werd met behulp van een model op basis van een worst-case scenario berekend hoeveel methylbromide in een luchtlaag vlak boven een pas gegaste matras blijft hangen. Hieruit is de hoeveelheid afgeleid waaraan men blootgesteld kan worden en vergeleken met de grenswaarde voor het meest kritische effect. Uit dit onderzoek is geconcludeerd dat de potentiële gezondheidsrisico's voor burgers gemiddeld genomen verwaarloosbaar zijn (bij dit onderzoek is specifiek rekening gehouden met kleine kinderen). Immigranten waarvan huisraad behandeld is zouden wel een verhoogd gezondheidsrisico lopen door gelijktijdige uitdamping van verschillende goederen (RIVM, 2005b).

Opgemerkt moet worden dat deze onderzoeken slechts signaleringsonderzoeken zijn. Het onderzoek naar de hoeveelheid methylbromide in goederen is gebaseerd op een (kleine) steekproef van goederen die al maanden in een magazijn waren uitgedampt. Dit betekent dat goederen die direct vanuit de container op de markt komen veel hogere gehalten kunnen bevatten. Bovendien is het gezondheidsrisico geschat op basis van blootstelling aan methylbromide; over de gezondheidsrisico's van de andere bestrijdingsmiddelen die worden aangetroffen in importcontainers zijn geen gegevens. Ook is niets bekend over de effecten van combinaties bestrijdingsmiddelen.

Het lijkt dus niet uitgesloten dat naast immigranten ook consumenten incidenteel blootgesteld kunnen worden aan hoge hoeveelheden bestrijdingsmiddelen via geïmporteerde gebruiksartikelen.

- **Via voeding/medicijnen**

Ook geïmporteerde voedingsmiddelen en medicijnen kunnen bestrijdingsmiddelen bevatten. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat methylbromide en fosfine onomkeerbaar worden opgenomen in voedingsmiddelen en medicijnen. De bestrijdingsmiddelen dringen door de verpakking. Gezien de lage gehalten die bij dit onderzoek werden gemeten zouden er geen risico's zijn voor de gezondheid.

Bij een steekproef van 23 voedselproducten uit gegaste containers werden bij acht producten methylbromide en bij 1 product fosfine aangetroffen. Bij twee producten waren de methylbromidegehalten hoger dan de maximumgehalten (volgens de Regeling Residuen van bestrijdingsmiddelen). Bij een vervolgonderzoek werd een worst-case inname van methylbromide berekend en deze vergeleken met de grenswaarde voor semi-chronische blootstelling. Uit dit onderzoek is geconcludeerd dat aangetroffen residuegehalten geen risico vormen voor de volksgezondheid. Van fosfine is het gezondheidsrisico niet vast te stellen, omdat hiervan geen orale grenswaarde bekend is. Gezien het erg lage fosfine gehalte en de lage inname van het betreffende product zou hiervan geen verhoogd risico te verwachten zijn.

Over chloorpicrine kunnen geen conclusies worden getrokken (dit bestrijdingsmiddel wordt vaak gebruikt in combinatie met methylchloride), aangezien hiervoor geen goede meetmethode en ook geen orale grenswaarden bekend zijn (RIVM, 2005b).

Tevens blijkt uit onderzoek dat bestrijdingsmiddelen de chemische samenstelling van het voedsel en medicijnen kunnen veranderen. Methylbromide is een erg reactieve stof, dit betekent dat het met bestanddelen van voeding/medicijnen kan reageren.

Geconstateerd is dat in sommige voedingsproducten uit containers nauwelijks methylbromide voorkwam, maar wel een verhoogd gehalte aan broom werd gemeten. Welke stoffen in voeding gevormd kunnen worden is niet bekend, het is dan ook niet bekend of er giftige stoffen gevormd kunnen worden. Bij geneesmiddelen uit een gegaste container zijn verhoogde gehalten broom gevonden. Methylbromide kan reageren met de actieve stoffen in geneesmiddelen en de werkzaamheid van het geneesmiddel beïnvloeden (RIVM, 2005a).

Ook dit onderzoek heeft zijn beperkingen. De metingen zijn gedaan in een steekproef van een zeer beperkt aantal voedingsmiddelen. Van al deze voedingsmiddelen is slechts één product gemeten, het is niet bekend in hoeverre concentraties binnen producten kunnen variëren. Aangezien methylbromide in voedingsmiddelen wordt omgezet in andere stoffen en niet bekend is in welke stoffen worden er foutief te lage gehalten gemeten. Het gezondheidsrisico is gebaseerd op voedingsmiddelen die in ons voedingspatroon maar in heel geringe mate worden ingenomen (kokosmelk, kruiden). Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat als deze gehalten in voedingsmiddelen voorkomen die in hogere mate in ons voedingspatroon worden ingenomen wel risico's voor de gezondheid kunnen vormen. Gezien de hoeveelheid containers met voeding die gegast Nederland binnenkomen (ong. 40% van de voedingscontainers) lijkt het niet onwaarschijnlijk dat zeer veel geïmporteerde voedingsmiddelen bestrijdingsmiddelen bevatten. Ook bij dit onderzoek zijn de conclusies getrokken op basis van blootstelling aan methylbromide, over andere bestrijdingsmiddelen zijn geen gegevens (zie bijlage stoffeninfo). Bovendien zijn er geen gegevens over effecten van inname van combinaties bestrijdingsmiddelen.

Regelgeving en controle

Bij de controle op gegaste containers zijn twee instanties betrokken. VROM inspectie (VI) en de Arbeidsinspectie (AI). Deze instanties controleren steekproefsgewijs. Beide instanties hebben problemen met gegaste importcontainers gesignaleerd.

In 2002 en 2003 werden door VROM Inspectie 407 resp. 386 controles uitgevoerd bij gassingsbedrijven. Hierbij werden 35 resp. 111 overtredingen geconstateerd. Vooral bij importgassing blijken problemen voor te komen (VI, 2003).

Door de Arbeidsinspectie werden in 2002 15 bedrijven gecontroleerd die containers lossen. Van de gemeten containers bevatten 77% resten bestrijdingsmiddelen (verschil met RIVM onderzoek doordat de Arbeidsinspectie containers heeft geselecteerd met producten die vaak worden behandeld). Hieruit bleek dat bijna alle bedrijven zich niet bewust waren dat ladingen bestrijdingsmiddelen kunnen bevatten en dat personeel hierdoor risico's lopen (AI, 2002). Bij een onderzoek in 2003 bleken 65 van 67 onderzochte bedrijven geen onderzoek te doen naar de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in gegaste containers (AI, 2005).

Naar aanleiding van onderzoek van VROM Inspectie in 2000 (rapport Gasvrij) en 2001 (rapport Gasvrij II) en het bovengenoemde RIVM rapport (RIVM, 2002) is het probleem in 2002 in de Kamer behandeld. Gezien de ernst van het probleem is toen besloten met spoed nieuwe regels voor containervervoer op te stellen.

Tot 2002 controleerde VROM Inspectie alleen op basis van de Bestrijdingsmiddelenwet, maar deze bleek te kort te schieten met name voor de niet in Nederland toegelaten middelen. Om de handhaving te verbeteren zijn toen op basis van de Wet Milieugevaarlijke Stoffen nieuwe regels opgesteld. Deze regels zijn in 2003 in een conceptbesluit vastgelegd (VROM, 2003). In dit conceptbesluit is vastgelegd dat ladingen pas gelost mogen worden als een container veilig is ontgast. Daarnaast zijn regels vastgelegd met betrekking tot de deskundigheid voor meetmethode, manier van ontgassen, aanbrenging veiligheidssignalen, veiligheid locatie voor ontgassen, gasvrij-verklaring, melding vòòr ontgassen bij VROM Inspectie. Deze regeling zou moeten gelden voor alle ladingen die in Nederland worden gelost of overgeslagen. Nu blijkt echter dat dit conceptbesluit nooit in de Kamer is ingediend. Dit betekent dat er tot op heden niets aan de problemen met de importcontainers wordt gedaan.

De controle op geïmporteerde producten berust bij de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). Ook de VWA controleert door middel van steekproeven.

De VWA heeft onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van methylbromide in consumptiegoederen uit opslagloodsen en magazijnen die met containers ingevoerd waren. Deze goederen waren al maanden ervoor uit containers gehaald. Bij dit onderzoek werd bij 16 van de 50 goederen methylbromide gemeten. Het hoogste gehalte werd gemeten in een knuffeldier. In de 26 onderzochte voedingsproducten werden geen meetbare hoeveelheden methylbromide gevonden (VWA, 2005).

Conclusies

Mensen lopen gezondheidsrisico's via de import van goederen door blootstelling aan stoffen waarmee containers worden gegast voor bestrijding van ongedierte.

Met name werknemers en burgers die bij het openen van importcontainers aanwezig zijn lopen risico's op blootstelling aan hoge concentraties bestrijdingsmiddelen en daardoor op ernstige acute gezondheidseffecten. Gezien de ernst van dit probleem is al in 2003 met spoed een wetsvoorstel gedaan waarin regels werden vastgelegd voor gegaste containers. Dit wetsvoorstel is echter nooit ingediend. Deze risico's bestaan dus nog steeds en zijn zelfs toegenomen, omdat het percentage gegaste containers sinds die tijd juist is toegenomen en er hogere concentraties bestrijdingsmiddelen in importcontainers worden gemeten.

Niet alleen tijdens het openen van de containers, maar ook via de goederen die met containers vervoerd worden lopen mensen risico op blootstelling aan bestrijdingsmiddelen. Deze stoffen worden namelijk in de goederen opgenomen. Met name immigranten waarvan de huisraad met containers vervoerd is lopen risico blootgesteld te worden aan hoge hoeveelheden bestrijdingsmiddelen die thuis uit hun goederen uitdampen.

Ook geïmporteerde gebruiksgoederen en zelfs voedingsmiddelen en medicijnen kunnen bestrijdingsmiddelen bevatten. Een zeer groot deel van de voedselcontainers wordt met bestrijdingsmiddelen behandeld. In voedingsmiddelen en medicijnen worden de stoffen onomkeerbaar opgenomen. Alleen bij wijze van steekproeven worden goederen/voedingsmiddelen met te hoge gehalten tegengehouden of van de markt gehaald. Er kunnen dus goederen en voedingsmiddelen met te hoge gehalten op de markt komen.

Gemiddeld genomen worden de risico's voor burgers op blootstelling aan te hoge hoeveelheden bestrijdingsmiddelen door het uitdampen van geïmporteerde gebruiksgoederen als klein ingeschat. Incidentele blootstelling aan te hoge concentraties is echter niet uitgesloten. Gebaseerd op een zeer beperkt onderzoek worden de risico's op een te hoge blootstelling via geïmporteerde voedsel als klein ingeschat. Het is niet uitgesloten dat mensen via voedingsmiddelen die in ons voedingspatroon in hoge mate worden ingenomen te hoge hoeveelheden binnen krijgen.

De gezondheidsrisico's als gevolg van het uitdampen uit gebruiksgoederen, c.q. inname van (combinaties van) de stoffen die in importcontainers worden aangetroffen zijn moeilijk in te schatten, omdat er praktisch niets bekend is over de effecten van deze (combinaties) van stoffen.

Bronnen

- Arbeidsinspectie 2003. Gassing en gegaste lading 2002. Projectverslag A520. AI Den Haag.
- Arbeidsinspectie 2005. Projectrapportage inspectie en monitoringproject gegaste containers en opslag. AI Rotterdam.
- VROM. 2003. Regeling gasvrijverklaring ladingen en containers Wms. Regeling van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, nr. DGM/BWLBWL2003.
- VI (VROM Inspectie), 2002. Gasvrij II. Handhaving van de bestrijdingsmiddelenwet door VROM Inspectie ten aanzien van het gassen met methylobromide en fosforwaterstof en de "importgassing" in 2002.
- VI (VROM Inspectie), 2003. Gasvrij III. Handhaving gegaste ladingen in 2002 en 2003.
- RIVM. 2002. Gasmeting in importcontainers. Rapport nr. 609021024/2003
- RIVM. 2005a. Nalevering van bestrijdingsmiddelen uit containergoederen. Rapport nr. 609021032/2005.
- RIVM. 2005b. De risico's voor consumenten en werknemers als gevolg van importcontainers met bestrijdingsmiddelen rapport nr. 609021035/2005.
- RIVM. 2007a. Untersuchung nach dem nachgasungsverhalten. M/609321/01/GA.
- RIVM. 2007b. De verspreiding van gassingsmiddelen rond containers. Rapport nr. 609021040/2007.
- Preisser, A.M., Poppe, A., Budnik, L.T., Baur, X. Entoxikationen beim entladen vom Importcontainern in einer Maschinenfabrik. 2006

Bijlage: Stoffeninformatie

- **Methylbromide** (CAS nummer: 74-83-9)

Blootstelling via de lucht

Methylbromide is bij kamertemperatuur een gas. De belangrijkste blootstellingsroute is via inademen. Blootstelling aan gas kan acute verschijnselen veroorzaken; het is erg irriterend voor ogen, huid en slijmvliezen. Huidcontact kan blaren veroorzaken vergelijkbaar met 2^e graads verbrandingen. Het zichtbaar worden van symptomen kan variëren van enkele minuten tot zelfs 48 uur. De eerst optredende effecten zijn: hoofdpijn, duizeligheid misselijkheid, overgeven, pijn op de borst, geïrriteerde ogen, neus en keel. Het inademen van hoge concentraties kan longoedeem, toevallen, coma, hartritme stoornissen, gevoelloosheid, tremor, ernstige zwakte, evenwichtstoornissen, onduidelijk zicht, nieraandoeningen met anurie veroorzaken en in ernstige gevallen de dood. Bij ernstige vergiftigingen kan het herstel erg lang duren (maanden). Ook komen permanente gevolgen voor, zoals: geïrriteerdheid, psychiatrische stoornissen, onduidelijk zicht, motorische en sensorische stoornissen, spierzwakte. (IPCS, 1996; ATSDR, 1992). Methylbromide kan ook via huidcontact schade aan het zenuwstelsel veroorzaken (Lifshitz, 2000). Herhaalde blootstelling aan hoeveelheden methylbromidegas die niet acuut toxisch zijn kan schade veroorzaken aan het centrale en perifere zenuwstelsel (Haro, 1997). De reukgrens van methylbromide is ver boven de grenswaarde voor toxiciteit (dat wil zeggen je kunt het niet ruiken terwijl het al giftig is). Vaak wordt chloorpicrine toegevoegd als waarschuwingssignaal. Methylbromide in de lucht wordt langzaam afgebroken (halfwaardetijd wordt geschat op 11 maanden) (ATSDR, 1992).

Blootstelling via voedsel

Er is weinig bekend over de effecten van inname van methylbromide. Bij proefdieren werden alleen effecten gevonden na inname van hoge doses (ATSDR, 1992).

Methylbromide wordt in voedsel omgezet in bromide. Bromide kan het centrale zenuwstelsel onderdrukken, dit is echter alleen bekend van overdoses aan bromide bevattende medicijnen (PIM 080, 1999).

Methylbromide is genotoxisch. Het is niet duidelijk of methylbromide kanker kan veroorzaken (Yang, 1995). De norm voor semichronische blootstelling aan methylbromide in voedsel is vastgesteld op 14 µg/kg/dag (RIVM, 2005.2).

Biomarkers

Methylbromide vergiftiging is moeilijk te bewijzen, omdat laboratoriumtesten niet zo betrouwbaar zijn. Voor diagnose wordt wel het bromide gehalte in bloed gemeten.

Deze test is echter alleen bruikbaar vlak na blootstelling (binnen 1-2 dagen), omdat methylbromide in het lichaam snel wordt afgebroken.

Symptomen als hoofdpijn, zwakte, misselijkheid, dubbel zien en onzekere gang bij het lopen zijn tekenen van neurologische effecten, echter niet specifiek voor methylbromide (ATSDR, 1992).

- **1,2- Dichloorethaan (CAS nummer: 107-06-2)**

Blootstelling via de lucht

1,2-dichloorethaan is bij kamertemperatuur een gas met een aangename geur en een zoete smaak. Het is brandbaar. In lucht wordt het slechts langzaam afgebroken en kan door de wind over lange afstanden vervoerd worden. Blootstelling vindt voornamelijk plaats via inademing. Acute blootstelling aan hoge hoeveelheden (bij ongevallen) kan effecten op het zenuwstelsel (slaperigheid, trillingen, duizeligheid, zwakte), lever en nieren, ademhalingsproblemen, hartritme stoornissen, misselijkheid en overgeven en sterfte als gevolg van hartstilstand veroorzaken. Er zijn geen gegevens over de effecten van lange termijn blootstelling bij mensen. Bij proefdieren werden bij lange termijn blootstelling effecten gevonden op de lever en nieren, verminderde weerstand en kanker. De EPA en het IARC beschouwen 1,2-dichloorethaan als mogelijk carcinogeen bij mensen (ATSDR, 2001).

Blootstelling via voedsel

Er zijn praktisch geen gegevens over effecten van inname van 1,2-dichloorethaan. Enkele casusstudies geven aan dat inname van hoge doses, bronchitis, longoedeem, hartinsufficiëntie, misselijkheid, overgeven, diarree, schade aan lever, nieren en zenuwstelsel tot gevolg kunnen hebben. Er zijn geen gegevens over lange termijn inname bij mensen. Bij proefdieren werden bij lange termijn inname van lage hoeveelheden effecten gevonden op het immuunsysteem (ATSDR, 2001).

Biomarkers

Om blootstelling aan 1,2-dichloorethaan vast te stellen kunnen gehalten van deze stof in bloed of urine gemeten worden. Daarnaast kan het bepalen van thio-ethers in urine dienen als biomarker van blootstelling. Beide metingen zijn alleen zinvol vlak na blootstelling (binnen 2 dagen), omdat de 1,2-dichloorethaan in het lichaam snel wordt afgebroken en uitgescheiden. Daarnaast zijn thio-ethers niet specifiek voor blootstelling aan 1,2-dichloorethaan, deze biomarker kan alleen gebruikt worden als blootstelling aan andere verbindingen uitgesloten kan worden. Symptomen als hoofdpijn, geïrriteerdheid, duizeligheid kunnen als biomarkers dienen voor neurologische effecten, deze effecten zijn echter niet specifiek (ATSDR, 2001).

- **Chloorpicrine (CAS nummer: 76-06-2)**

Blootstelling via de lucht

Chloorpicrine is een vloeistof, met een scherpe irriterende geur. Het heeft een sterke geur en wordt daarom vaak toegevoegd aan andere insecticiden.

Het is erg toxisch bij direct contact met de huid, ogen. Het veroorzaakt tranende ogen, hoesten, overgeven en methemoglobinemie en kan in hoge concentraties acute longoedeem en de dood tot gevolg hebben. (FAO, 1965).

Blootstelling via voedsel

Er is bijna niets bekend over de effecten van inname van chloorpicrine.

Er zijn slechts enkele onderzoeken gedaan naar korte termijn effecten van chloorpicrine inname; bij honden/katten die hoge hoeveelheden in voedsel kregen toegediend werden naast verminderde eetlust geen vergiftigingsverschijnselen gevonden. Daarnaast is er niets bekend over wat er met chloorpicrine residues in voedsel gebeurt (FAO, 1965).

Korte en mid-lange termijn toediening van hoge doses chloorpicrine aan het voedsel van ratten veroorzaakte schade aan de maagslijmvlies en rode bloedcellen (Condie, 1994)

Chloorpicrine is genotoxisch (Giller, 1995).

Er zijn geen normen bekend voor de inname van chloorpicrine.

- **Fosfine (=fosforwaterstof vormende producten) (CAS nummer: 7803-51-2)**

Blootstelling via de lucht

Fosfine is een geurloos gas. Aan de meeste technische producten wordt een stof toegevoegd om het een sterke geur te geven. Fosfine is brandbaar en explosief in lucht en kan zelf ontbranden (PIM, 1991).

Inademen kan longirritatie, misselijkheid, hoofdpijn, vermoeidheid en duizeligheid veroorzaken. Bij ernstige vergiftiging; persistente hoest, acuut longoedeem, trillen, coördinatiestoornissen, cyanose, geelzucht, hartstoornissen, nierstoornissen, coma en dood (PIM, 1991).

Chronische blootstelling aan het gas kan tandpijn, zwelling van de mond, zwakte, gewichtsverlies, anemie en spontane breuken veroorzaken (PIM, 1991).

Blootstelling via voedsel

Er zijn alleen effecten bekend van eenmalige inname van hoge doses; dit kan ernstige maag-darm irritatie, bloedingen en hartritmestoornissen, acute zenuwstoornissen, ademhalingsstoornissen en nier insufficiëntie en na verloop van tijd leverschade veroorzaken (Exttox, 1998).

Fosfine denatureert oxyhemoglobine en enzymen betrokken bij de celademhaling en metabolisme en kan ook celmembranen beschadigen (Exttox, 1998).

Fosfine wordt bij inname makkelijk opgenomen in het bloed. Bij ratten veroorzaakte inname oxidatieve schade aan nieren, lever, longen en hersenen. Fosfine is genotoxisch, het is niet bekend of fosfine kankerverwekkend is. Er zijn geen normen bekend voor inname.

- **Sulfurylfluoride (Vikane) (CAS nummer: 2699-79-8)**

Blootstelling via de lucht

Sulfurylfluoride is een kleurloos en reukloos gas. Vaak wordt chloorpricine toegevoegd als waarschuwinggas. (Exttox, 1996).

Sulfurylfluoride onderdrukt het centrale zenuwstelsel.

Symptomen van vergiftigingen zijn: misselijkheid, buikpijn, overgeven, vertraagde gang, onduidelijke spraak, dronkenheid, jeukend gevoel en toevallen. Inademen van hoge concentraties veroorzaakt ernstige luchtweg irritatie of longfalen (Exttox, 1996).

Arbeidsblootstelling kan verband houden met effecten op de reuk en cognitieve functies (Calvert, 1998).

Herhaalde blootstelling kan schade veroorzaken aan longen en nieren, zwakte, gewichtsverlies, anemie, broze botten, stijve gewrichten en algemeen slechte gezondheid veroorzaken. Er zijn geen genotoxische effecten gevonden, er zijn geen gegevens over carcinogeniteit (Exttox, 1996).

Verondersteld wordt dat effecten van sulfurylfluoride hetzelfde zijn als die van teveel fluoride (Exttoxnet, 1996).

Er zijn geen grenswaarden voor sulfurylfluoride bekend.

Blootstelling via voedsel

Er zijn geen gegevens over effecten van inname van sulfurylfluoride.

Biomarkers

Het fluoride gehalte in bloed wordt gebruikt als biomarker voor blootstelling aan sulfurylfluoride. Deze bepaling is niet specifiek, en alleen zinvol kort na blootstelling (1-2 dagen) (Preisser, 2006)

- **Formaldehyde (Cas.nummer: 50-00-0)**

Blootstelling via de lucht

Formaldehyde is irriterend en kan overgevoeligheidsreacties veroorzaken. Effecten zijn voornamelijk te verwachten in de organen waar formaldehyde het eerst mee in contact komt, dus effecten op de huid en luchtwegen (CICAD40, 2002).

Effecten zijn; waterige ogen, brandend gevoel van ogen, neus, keel, misselijkheid, hoesten, beklemming op de borst, niezen, jeuk en huidirritatie. Sommige mensen ontwikkelen astmatische reacties. Klachten zijn over het algemeen van korte termijn, verdwijnen in andere omgeving.

Blootstelling via voedsel

Bij mensen zijn alleen effecten van inname van hoge hoeveelheden formaldehyde via de mond bekend, namelijk maagzweren en beschadiging van maagslijmvlies.

Er zijn geen gegevens over lange termijn inname bij mensen. Bij proefdieren worden bij lange termijn inname van lage hoeveelheden veranderingen van het slijmvlies van de lucht en spijsverteringskanaal (maagzweren, verdikkingen, ontstekingen) gevonden (CICAD40, 2002).

De maximaal toegestane concentratie in voedsel is 2,6 mg/l. Deze norm biedt geen bescherming aan de (kleine) groep mensen die overgevoelig zijn voor formaldehyde.

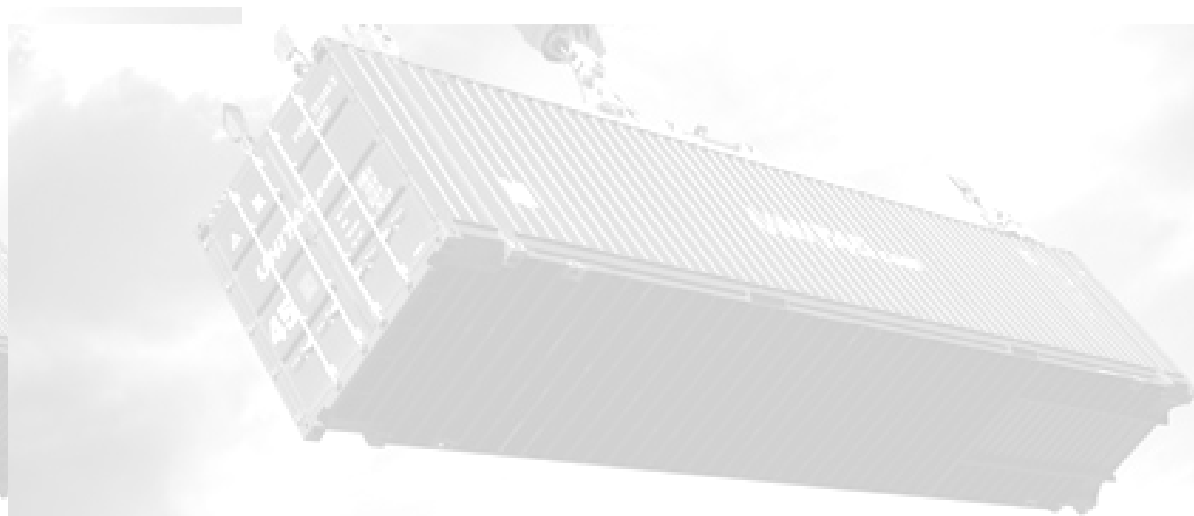
- **Tolueen (CAS nummer: 108-88-3)**

Acute blootstelling aan hoge concentraties tolueen in de lucht (> 600 ppm) kan depressie van het centrale zenuwstelsel tot gevolg hebben: vermoeidheid, duizeligheid, licht gevoel in het hoofd, hoofdpijn, coördinatieverlies, misselijkheid, stuipen en in ernstige gevallen leiden tot hartfalen, coma en dood (ATSDR, 2002).

Er zijn geen gegevens over effecten van inname van tolueen.

Bronnen

- IPCS. 1996. PIM methylbromide. www.inchem.org
- IPCS. 1999. PIM080. Bromine. www.inchem.org.
- ATSDR, 1992. Public Health Statement Bromomethane. www.atsdr.cdc.gov
- Yang RS, Witt KL, Alden CJ, Cockerham LG. Toxicology of methyl bromide. Rev Environ Contam Toxicol. 1995;142:65-85
- De Haro L, Gastaut JL, Jouglard J, Renacco E. Central and peripheral neurotoxic effects of chronic methyl bromide intoxication. J Toxicol Clin Toxicol. 1997;35(1):29-34.
- Lifshitz M, Gavrilov V. Central nervous system toxicity and early peripheral neuropathy following dermal exposure to methyl bromide. J Toxicol Clin Toxicol. 2000;38(7):799-801.
- FAO Meeting Report No. PL/1965/10/2. HO/Food Add/28.65_ EVALUATION OF THE HAZARDS TO CONSUMERS RESULTING FROM THE USE OF FUMIGANTS IN THE PROTECTION OF FOOD. www.inchem.org
- Giller S, Le Curieux F, Gauthier L, Erb F, Marzin D. Genotoxicity assay of chloral hydrate and chloropicrine. Mutat Res. 1995 Dec; 348(4):147-52.
- Condie LW, Daniel FB, Olson GR, Robinson M. Ten and ninety day toxicity studies of chloropicrin in Sprague-Dawley rats. Drug Chem Toxicol. 1994;17(2):125-37.
- PIM 865. 1991. Phosphine. www.inchem.org.
- Extoxnet 1998. PIP aluminiumphosphide en Zinc phosphide. <http://extoxnet.orst.edu>
- Extoxnet 1996. PIP sulfuryl fluoride. <http://extoxnet.orst.edu>
- Calvert GM, Health effects associated with sulfuryl fluoride and methyl bromide exposure among structural fumigation workers. Am J Public Health. 1998 Dec; 88(12):1774-80.
- CICAD 40. 2002. Formaldehyde. IPCS. www.inchem.org
- ATSDR. 2002. case studies in environmental medicine. Toluene toxicity. SS3061.
- ATSDR, 2001. Toxicological Profile for 1,2-Dichloroethane September 2001.



Wat de Consumentenbond schreef in de Gezondheidsgids, februari 2006.

Ontsmettingsgif in huisraad en voeding

Consumenten staan bloot aan groeiende hoeveelheden methylbromide, een bestrijdingsmiddel waarmee containers uit het buitenland steeds vaker worden behandeld. Een ongezonde ontwikkeling.

Miljoenen containers met allerlei consumentenproducten komen jaarlijks ons land binnen en honderdduizenden daarvan zijn "doorgast" met bestrijdingsmiddelen. Vaak gaat het om het middel methylbromide.

Welke gevolgen blootstelling aan dit gas heeft voor de gezondheid is nog onduidelijk, zo blijkt uit een recent verschenen rapport van het RIVM.

Methylbromide tast de ozonlaag aan. Het gebruik ervan is verboden in de hele EU, vanaf 2015 zelfs wereldwijd. Alleen voor ontsmetting van houten pallets (waarop de geïmporteerde goederen staan) heeft de EU afgelopen jaar een uitzondering gemaakt. Dit om te voorkomen dat uitheemse insecten zich verspreiden en ongedierte de goederen beschadigen.

Maar de containers die nu ons land binnenkomen worden HELEMAAL doorgast, en dat is illegaal.

Methylbromide is niet alleen schadelijk voor het milieu: het is ook slecht voor de gezondheid. De spullen in de containers, zoals voedsel, meubels, matrassen, speelgoed en kleding, absorberen het gas - ook al zijn ze verpakt in plastic. Lange tijd later kan het er nog uit vrijkomen. Het gas kan dan het neusslijmvlies irriteren en op de lange duur zelfs afbreken.

In laboratoriumtests lijkt de stof bovendien kankerverwekkend. Of mensen er echt kanker van krijgen, is nog onbekend.

Methylbromide kan ook reageren met stoffen in voeding of geneesmiddelen en zo de samenstelling ervan veranderen. Het RIVM nam 23 voedingsmiddelen direct uit een doorgaste container en trof in acht daarvan meetbare hoeveelheden methylbromide aan. Het ging ondermeer om kokosmelk, curry en foelie (een soort nootmuskaat). Twee producten overschreden de maximaal toelaatbare grens van 0,05 mg/kg. De onderzoekers zochten ook naar methylbromide in voedingsmiddelen die al een aantal maanden eerder uit een doorgaste container waren gehaald, maar in geen van de 26 geteste producten troffen ze meetbare hoeveelheden aan.

Maar ook al bleven in dit kleine onderzoek de waarden veelal onder de norm, toch roepen de resultaten vragen op.

De afzonderlijke producten lijken niet direct gevaar op te leveren, maar we weten niet hoeveel methylbromide mensen binnenkrijgen via bv. kleding, schoeisel, voedsel, en matrassen tezamen. Ook is onvoldoende duidelijk of de reactie van het gas met voedsel en geneesmiddelen schadelijk is.

Bovendien richt het onderzoek zich alleen op methylbromide, maar het is aannemelijk dat ook andere bestrijdingsgassen achterblijven in geïmporteerde goederen, en de effecten daarvan zijn eveneens onbekend. Het RIVM stelt vast dat steeds meer containers met steeds hogere concentraties bestrijdingsmiddelen ons land binnenkomen. Consumenten lopen zo onnodig risico, want veel van de goederen zijn goed verpakt in plastic en dan is zo'n bestrijdingsgas helemaal niet nodig.

Signalen van de werkvloer

Enkele jaren geleden werd het MGM benaderd door een douane-ambtenaar die het gassingsprobleem onder onze aandacht bracht, maar verder anoniem wilde blijven. Het was meer een roep om aandacht, maar omdat verder contact niet mogelijk was, konden wij er niet op ingaan. Anonimiteit blijkt belangrijk in de haven. In 2006 ontvingen wij een noodkreet van een eigenaar van een bedrijf dat ontgassing controleert. Er werd een dringend beroep op het MGM gedaan om aandacht aan deze materie te besteden. Het MGM schreef een artikel, dat in dit themanummer verder uitgewerkt is. Wij hebben dit bekendheid gegeven ook binnen de EU.

Signalen van de consument

Een consument zal niet snel doorhebben of een gekocht nieuw product in zijn huis aan het ontgassen is of dat het om een andere reden vreemd ruikt. Formaldehyde is bijvoorbeeld ook spaanplaatgas en er worden tegenwoordig allerhande synthetische middelen in/op stoffering gebruik om ze water- en vuilafstotend en brandvertragend te maken.

Terugredenerend kunnen de klachten van een melder die eind jaren '80 een nieuw, in plastic verpakt, bankstel thuisbezorgd kreeg met ontgassing te maken hebben gehad. Het was en bleef onmogelijk op de bank te gaan liggen, zonder dat er tranen uit de ogen begonnen te lopen. En het ging maar niet over. Na een schriftelijk overleg met de zaak, een half jaar na de aankoop, werd het bankstel omgeruild voor eenzelfde bankstel dat al in de toonzaal gestaan had. Het was wat minder mooi, maar gaf geen gezondheidsklachten.

In 2006 kreeg het MGM een vraag van een verontruste moeder, die een knuffel gekocht had, die wel heel verdacht rook. Zij durfde hem niet aan haar baby te geven en vroeg wat zij moest doen. Wij adviseerden haar contact op te nemen met de Voedsel- en Warenautoriteit (VWA, tel.: 0800-0488).

Naar aanleiding van de publiciteit rondom gassing containers kwam recentelijk bij het MGM een interessante vraag binnen, waarvan antwoord wat onderzoek vergde.

De vraag luidde als volgt: *N.a.v. het artikel "geïmporteerde goederen met gifstoffen..." in de onlangs ontvangen nieuwsbrief, rijst bij mij de vraag hoe het zit met biologisch gesorteerd fruit. Kunnen deze eveneens verontreinigd zijn door deze gifstoffen, of ligt dat bij deze produktgroep anders?*

Antwoord

Importeurs van biologische producten moeten aangesloten zijn bij SKAL. Dit is de voorwaarde voor het gebruik van het EKO certificaat. In deze certificering is geregeld dat de importproducten volgens Europese normen of vergelijkbaar daarmee biologisch **geproduceerd** worden. Daarnaast zijn er regels voor de **opslag** van biologische goederen. In de Europese wetgeving is niet geregeld dat containers met biologische producten niet gegast mogen worden. Er wordt wel op verschillende manieren toegezien dat er tijdens het vervoer van biologische import producten geen bestrijdingsmiddelen worden gebruikt:

SKAL

Door SKAL wordt niet toegestaan dat containers met producten die niet in gasdichte verpakking vervoerd worden gegast worden. SKAL ziet er op toe dat dit niet gebeurt door steekproefsgewijze controle bij importeurs en verwerkers. Monsters worden zowel gecontroleerd op landbouwbestrijdingsmiddelen als op stoffen die gebruikt worden voor gassing van containers, zoals methylbromide.

Expporteur

Sommige (niet alle) expoiteurs controleren of er tijdens transport geen bestrijdingsmiddelen gebruikt worden, dit is echter niet wettelijk geregeld.

Importeur

Importeurs controleren alle binnenkomende vrachtwagens of containers met behulp van een chequelist (op geur/zicht of vreemde materialen). Als er iets niet klopt wordt de lading teruggestuurd.

Daarnaast worden steekproeven genomen, waarbij luchtmonsters en monsters van de producten worden genomen die in een laboratorium worden onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Als bij deze controle iets niet klopt wordt de lading tegengehouden en probeert men de oorzaak ervan te achterhalen. Aangezien importeurs afhankelijk zijn van de certificering lijkt het redelijk te veronderstellen dat zij zorg dragen voor deze controles.

Conclusie:

Het is niet uit te sluiten dat biologische producten incidenteel bestrijdingsmiddelen als gevolg van gassing van containers bevatten. Gezien de controles lijkt de kans hierop echter klein.

Meld gezondheidsklachten!

Niet alleen havenwerknemers worden blootgesteld. Ook winkelpersoneel kan dagelijks in aanraking komen met mogelijk niet goed uitgedaste producten en er zijn - zoals u heeft kunnen lezen- risico's voor de burgers (consumenten).

Heeft u een vermoeden dat uw gezondheidsklachten veroorzaakt worden/ samenhangen met emissies door meubels, matrassen, speelgoed, kleding etc. laat deze klachten dan registreren bij het **Meldpunt Gezondheid en Milieu**.

Dat kan via een digitaal registratieformulier op **www.gezondmilieu.nl** maar ook via de centrale meldtelefoon: **010-4558201**.

Meldingen die te maken hebben met arbeidsomstandigheden kunnen ook anoniem gedaan worden, maar de vier cijfers van de postcode van de plaats waar de blootstelling plaatsvond zijn i.v.m. de verwerking van de gegevens wel noodzakelijk.

Nog meer informatie over gassing containers is o.a. te vinden op:

- www.vrom.nl/pagina.html?id=12032&term=gassing
- www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/609321001.html
- www.arbobondgenoten.nl/containers