



WAGENINGEN UNIVERSITY

Aan:
Dr. Ir. R.D. Woittiez
RIVM
Postbus 1
3720 BA Bilthoven

Betreft: Peer review van het rapport "De risico's van milieugevaarlijke stoffen in importcontainers: De stand van zaken 2007".
Datum: 30 maart 2009

Geachte heer Woittiez,

Naar aanleiding van uw verzoek hiertoe per brief van 13 maart j.l. treft u hieronder mijn beoordeling aan van het RIVM-rapport "De risico's van milieugevaarlijke stoffen in importcontainers: De stand van zaken 2007", gericht op de door u geformuleerde 3 vragen.

1) Zijn de conclusies en aanbevelingen in het rapport consistent met het in het rapport gepresenteerde gegevensmateriaal.

De conclusies in het rapport zijn consistent met de in het rapport gepresenteerde gegevens, maar de set beschikbare gegevens was niet voldoende compleet. Er wordt terecht meerdere malen expliciet gewezen op grote onzekerheden in de risicoschatting. Op pagina 43 bijvoorbeeld staat over het risico dat consumenten kunnen lopen door orale opname van de stoffen die zijn aangetroffen in producten uit importcontainers, dat 'vanwege het ontbreken van gegevens geen uitspraken mogelijk zijn'. Hetzelfde geldt voor de dermale route, die relevant kan zijn voor producten die intensief in contact komen met de transpirerende huid (ook p 43).

Over de 2 onderzochte matrassen wordt in het rapport aangegeven, bv op p 24, dat de representativiteit onbekend is en dat het een smalle basis is voor uitspraken over risico's. Het zou correcter zijn geweest het een te smalle basis te noemen.

In de conclusies op p44 wordt de opmerking over de onzekerheden herhaald, en daarbij wordt aangegeven dat volgens de *worst-case* risicoschatting gebaseerd op het 2^e matras, voor zes contaminanten afkomstig uit het matras de concentraties in de ruimte waarin het matras zich bevindt gedurende enkele dagen groter zijn dan de waarde voor het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR-waarde). Vooral gebaseerd op de te verwachten lange termijn effecten wordt het risico derhalve verwaarloosbaar geacht. Er is echter niet bepaald hoe hoog de piek-blootstelling is op ademhoogte boven het matras gedurende de eerste uren of dagen na ingebruikname. Gezien de

aard van de stoffen kan ook kortdurende hoge blootstelling potentieel tot ernstige gezondheidsschade leiden. Daarom is de conclusie dat 'geen onacceptabele gezondheidsrisico's' verwacht worden voorbarig en onvoldoende gemotiveerd. Er wordt wel aangegeven dat voor algemenere conclusies over de risico's van begassings- en oplosmiddelen in matrassen verder onderzoek nodig is, maar in paragraaf 6.9 worden hiervoor geen concrete suggesties gedaan. Onder punt 2 komt ik hier op terug.

Echter niet in overeenstemming met de inhoud van het rapport en de conclusies zijn het 'Rapport in het kort' en het 'Abstract', de vertaling hiervan. Daarin staat (op p 3) 'Ondanks deze lange duur treden geen onacceptabele gezondheidsrisico's op'. De nuancering die hierop volgt: 'Het RIVM kan niet voor alle situaties gezondheidsrisico's uitsluiten' en dat de risico's niet gekwantificeerd kunnen worden omdat 'gegevens ontbreken en er veel blootstellingsroutes bestaan' maakt een stuk minder indruk. Er wordt wel aangegeven dat het RIVM verschillende opties ziet voor het verminderen van de blootstelling van burgers, maar de noodzaak daartoe lijkt dan niet meer zo dringend. Er wordt gesuggereerd dat producenten en importeurs het gebruik kunnen verminderen 'door eisen te stellen aan het gebruik van dergelijke stoffen', maar waar zij die eisen op zouden moeten baseren is niet duidelijk. De iets uitgebreidere samenvatting op p 9 en 10 geeft eigenlijk hetzelfde beeld als hierboven geschreven voor 'Rapport in het kort'.

Concluderend: het rapport en de conclusies zijn behoorlijk goed, maar de risico's van mogelijke acute blootstelling zijn niet meegenomen in de overwegingen. Ook kan men zich afvragen of geaccepteerd had moeten worden dat er een risicoschatting moest worden uitgevoerd gebaseerd op metingen aan 2 stukken matras en 1 paar schoenen.

In het 'rapport in het kort' en de 'Abstract' worden verdergaande uitspraken gedaan dan op grond van de inhoud van het rapport gerechtvaardigd is en deze laten daardoor een indruk achter die te veel ruimte biedt voor het ten onrechte negeren van de problematiek.

2) Kan naar uw mening nader onderzoek van invloed zijn op de aard en formulering van de conclusies en aanbevelingen? En zo ja, welk onderzoek stelt u daarbij voor?

Aanvullend onderzoek zal een duidelijker beeld kunnen geven van de range aan blootstellingen die te verwachten zijn via verschillende blootstellingsroutes aan verschillende (cocktails van) stoffen. Specifiek voor matrassen zou vooral ook inzicht verkregen moeten worden in de piek-blootstelling van de consument de eerste uren en dagen na het in gebruik nemen van het matras onder de meest ongunstige denkbare blootstelling. Daarbij hoort verwarmen (tot 35°C zoals nu ook is gedaan), regelmatig indrukken van het matras en monsternamen op slechts enkele centimeters boven het matras. Kennis hierover ontbreekt nu nog volledig. Stoffen als methylobromide hebben zowel een acute als een chronische toxiciteit die apart beoordeeld moeten worden. Er zouden meer matrassen uit heel verschillende hoog belaste containers moeten worden getest, en de metingen zouden bovendien binnen kortere tijd dan nu is gedaan moeten worden uitgevoerd.

Ook zou er meer aandacht moeten zijn voor producten die bij gebruik tot direct huidcontact leiden en voedsel, kruiden en medicijnen uit begaste containers.

Ook op basis van dergelijk aanvullend onderzoek zal echter nog geen exacte risicoschatting gegeven kunnen worden van de gezondheidsrisico's die consumenten lopen door begassingsmiddelen en oplosmiddelen afkomstig uit importcontainers. In elke situatie zal de aard en de intensiteit van de begassing verschillen, en de opname in de producten is afhankelijk van het materiaal, de wijze van verpakken, en de verblijftijd in de begaste container.

Doel van deze aanvullende metingen is dus niet om een allesomvattende risicoschatting te kunnen maken, maar om de orde van grootte van het probleem in kaart te kunnen brengen zodat de beleidsurgentie ook duidelijker kan worden.

3) Wat is uw oordeel over de kwaliteit en bruikbaarheid van de door Prof. Dr. Bauer ter beschikking gestelde gegevens over zijn onderzoek aan de uitdamping van het matras?

Het onderzoek door Prof. Dr. Bauer aan een ander deel van hetzelfde matras is onder dusdanig andere omstandigheden uitgevoerd dat het moeilijk is deze uitkomsten te vergelijken. Mij zijn niet voldoende details bekend om in te schatten of de uitkomsten naar elkaar om te rekenen zouden zijn. Dit zou weliswaar iets hebben kunnen zeggen over de reproduceerbaarheid van dit soort metingen, maar omdat het om hetzelfde matras ging zou het toch niet bijgedragen hebben aan een duidelijker beeld van de problematiek. Bovendien is ook in het onderzoek van Bauer niet de *worst-case* korte termijn piek blootstelling gemeten onder omstandigheden waarbij het matras regelmatig wordt ingedrukt.

Overwegingen naar aanleiding van de onderhavige problematiek.

Het wordt zowel uit het onderzoek van het RIVM, als uit onderzoek van anderen waaronder dat van Prof. Dr. Bauer, duidelijk dat er steeds meer begast wordt en dat via consumentenproducten uit die begaste zeecontainers mensen worden blootgesteld aan biociden en oplosmiddelen. Deze giftige stoffen krijgen ze binnen via inademing, opname door de huid en via de mond. Vooral voor producten met een groot poreus volume (bv matrassen en kussens), producten die kunnen leiden tot direct huidcontact (bv kleding, schoeisel, meubilair) en medicijnen, kruidenmengsels en voedsel, zou de onnodige begassing naar mijn mening niet geaccepteerd moeten worden. Zolang dat wel gebeurt en de risico's onbekend moet de consument met bijvoorbeeld een sticker op het product gewezen worden op de noodzaak deze voor gebruik te laten uitluchten en/of bijvoorbeeld te wassen.

Intensievere controles kunnen het probleem niet oplossen zolang er geen duidelijke regelgeving op dit punt bestaat. De gesuggereerde oplossing van het laten uitdampen van een begaste container voordat deze gelost wordt is zeer milieubelastend. Dit geldt vooral in het geval van methylbromide (zoals ook aangegeven in het RIVM rapport, oa op p45) dat de ozonlaag aantast. Maar het is ook geen oplossing voor producten waar de stoffen slechts zeer langzaam of helemaal niet uit wegdampen.

Zolang er geen duidelijke richtlijnen komen voor de begassing van importcontainers is het voor bedrijven erg moeilijk om hun verantwoordelijkheid te nemen. Hoe kunnen zij bepalen of en wanneer de inhoud veilig is als het RIVM het nog niet eens kan zeggen?

Hoe is naar mijn mening bovendien onlogisch dat de regels voor exportcontainers veel strenger zijn dan voor importcontainers. Wanneer het uitgangspunt wordt: 'niet begassen tenzij', en bovendien heel specifiek de insecten bestreden worden in de houten pallets voordat de producten hier op geladen worden, dan zijn de niet-toxische alternatieven wellicht helemaal niet zo veel duurder dan het mens- en milieuonvriendelijke begassen. Bovendien wordt er dan ook een heel ander signaal richting de exporterende landen afgegeven dan momenteel het geval is.

Er dienen rationelere kosten-baten afwegingen gemaakt te worden in internationale gremia (zoals ook aangegeven in het RIVM rapport op p 46) waarna dit ook duidelijk gecommuniceerd moet worden naar de exporterende landen en de importeurs.

Het zou mooi zijn als Nederland daartoe het initiatief zou nemen.

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Murk', written over a horizontal line.

*Prof. dr. A.J) Murk
Hoogleraar Milieutoxicologie*

Sectie Toxicologie
Wageningen Universiteit
Postbus 8000
6700 EA Wageningen

Tinka.Murk@WUR.nl
www.tox.wur.nl