

EEN HUISHOUDELIJKE SCHOONMAAK
ZONDER GEVAARLIJKE PRODUCTEN EN
ZONDER GEVAARLIJK AFVAL:
TECHNISCH RAPPORT



commerciële producten aangekocht en bestudeerd. Daarnaast werd uitgezocht wat de alternatieven voor dergelijke gevaarlijke schoonmaakmiddelen zijn. Doel van dit hele technische rapport was het komen tot de samenstelling van een vulgariserende brochure voor de consument met tips om gevaarlijke producten in huis te identificeren en om het gebruik ervan tijdens de schoonmaak te vermijden.

1.3 SAMENVATTING

Om te bepalen hoe op een verstandige manier kan worden omgegaan met gevaarlijke (afval)stoffen in het huishouden, is het belangrijk eerst duidelijk te identificeren om welke stoffen en producten het precies gaat. In hoofdstuk II wordt beschreven welke eigenschappen een afvalstof moet hebben om onder de noemer "gevaarlijk afval" te vallen. Hiervoor wordt de wetgeving van Europa en deze van de verschillende Belgische Gewesten met elkaar vergeleken. In hoofdstuk II wordt ook nagegaan aan welke voorwaarden het etiket moet voldoen van een product dat als gevaarlijk is geklasseerd.

Op basis van de wetgeving stellen we vast dat heel wat courant gebruikte huishoudproducten worden geklasseerd als gevaarlijke producten. Dit wijst erop dat in huis regelmatig producten worden gebruikt die gevaarlijk zijn voor de gezondheid van de mens en het leefmilieu. Binnen deze gevaarlijke huishoudelijke producten onderscheiden we twee grote groepen: de schoonmaakmiddelen en de doe-het-zelfmiddelen. In dit rapport wordt enkel de groep van schoonmaakmiddelen besproken, meer bepaald in hoofdstuk III. Enkele alternatieven worden kort aangehaald en vier verschillende categorieën van gevaarlijke schoonmaakmiddelen worden besproken: eau de javel en toepassingen, ovenreinigers, ontstoppingsmiddelen en boenwas.

In hoofdstuk IV wordt weergegeven waar de consument met zijn gevaarlijk huishoudelijk afval terecht kan en onder wiens verantwoordelijkheid de inzameling en de verwerking vallen.

Hoofdstuk V beschrijft de resultaten van een productonderzoek dat is uitgevoerd op producten van vijf verschillende categorieën van gevaarlijke huishoudproducten: producten met javel, ovenreinigers, ontstoppingsmiddelen, ontkalkers en boenwas.

Alsook de verpakkingen met of zonder restanten van de gevaarlijke huishoudelijke afvalstoffen genoemd sub 1°, 2°b), c) en d), 3°, 4°, 5°, 6°b), 9°c) en 9°d.

Deze lijst van de Vlaamse regering bevat meer details en duidelijke indicaties die toelaten gemakkelijk te achterhalen welke huishoudelijke afvalstoffen gevaarlijk zijn.

2.3 DE ETIKETTERING EN VERPAKKING VAN GEVAARLIJKE STOFFEN EN PRODUCTEN

Zowel op Europees niveau als op Belgisch niveau zijn verschillende maatregelen genomen om de etikettering van gevaarlijke stoffen en producten aan de wet te onderwerpen:

1. Richtlijn 67/548/EEG van de Raad van 27 juni 1967 betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen (31967L0548).
2. Richtlijn 93/72/EEG van de commissie van 1 september 1993 tot negentiende aanpassing aan de vooruitgang van de techniek van Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen.
3. Richtlijn 88/379/EEG van de Raad van 7 juni 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de Lidstaten inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten.
4. Richtlijn 99/45/EG van het Europees Parlement en de Raad van 31 mei 1999 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten.
5. Richtlijn 2001/60/EG van de commissie van 7 augustus 2001 tot aanpassing aan de vooruitgang van Richtlijn 1999/45/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten.
6. Aanbeveling 89/542/EEG van de commissie van 13 september 1989 inzake de etikettering van detergents en reinigingsmiddelen.
7. Koninklijk besluit van 11 januari 1993 tot regeling van de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten met het oog op het op de markt brengen of het gebruik ervan. Belgisch Staatsblad van 17.05.1993.
8. Koninklijk besluit van 23 juni 1995 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 januari 1993 tot regeling van de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten met het oog op het op de markt brengen of het gebruik ervan. Belgisch Staatsblad van 26.10.1995.
9. Bijlagen tot het koninklijk besluit van 14 juli 1998 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 januari 1993 tot regeling van de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten met het oog op het op de markt brengen of het gebruik ervan. Belgisch Staatsblad van 17.12.1998.
10. Koninklijk besluit van 17 juli 2002 tot wijziging van het koninklijk besluit van 11 januari 1993 tot regeling van de indeling, de verpakking en het kenmerken van gevaarlijke preparaten met het oog op het op de markt brengen of het gebruik ervan. Belgisch Staatsblad van 29.08.2002.

Volgens de bovenstaande maatregelen kunnen de etiketteringverplichtingen als volgt worden samengevat:

2.3.1 Etikettering

Op elke verpakking moeten de volgende aanduidingen duidelijk leesbaar en onuitwisbaar worden aangebracht:

1. De **benaming of handelsnaam** van het preparaat.
2. De **naam en het volledige adres, inclusief telefoonnummer**, van degene die verantwoordelijk is voor het op de markt brengen van het preparaat en gevestigd is in de Gemeenschap, ongeacht of deze de fabrikant, de importeur of de distributeur is.
3. De **chemische benaming** van de in het preparaat aanwezige stof(fen), en wel als volgt:
 - 3.1. Voor preparaten ingedeeld als **zeer giftig (T+)**, **giftig T of schadelijk (Xn)** moet enkel rekening worden gehouden met de T+, T, Xn-stoffen die aanwezig zijn in een concentratie welke gelijk is aan of groter is dan hun respectievelijke laagste grenswaarde (Xn-grens).
 - 3.2. Voor preparaten die als **bijtend (C)** zijn ingedeeld, moet alleen rekening worden gehouden met de C-stoffen die aanwezig zijn in een concentratie welke gelijk is aan of groter is dan hun laagste grenswaarde (Xi-grens).
 - 3.3. De naam van een stof op grond waarvan het preparaat is ingedeeld in een van de volgende gevarencategorieën:
 - Ontploffbaar (E)
 - Oxiderend (O)
 - Zeer licht ontvlambaar (F+)
 - Ontvlambaar (F)
 - Irriterend (Xi)
 - Gevaarlijk voor het milieu (N)behoeft NIET op het etiket te worden vermeld.
4. De **gevaarsymbolen en -aanduidingen**
5. De **waarschuwingzinnen (R-zinnen)**
6. De **veiligheidsaanbevelingen (S-zinnen)**
7. De **nominale inhoud** (nominale massa of nominaal volume).

Het etiket met de voorgeschreven aanduidingen moet stevig op één of meer zijden van de verpakking worden gehecht, zodat deze aanduidingen horizontaal kunnen worden gelezen wanneer de verpakking op de gebruikelijke wijze is neergezet. Kleur en uiterlijk van het etiket en de verpakking moeten zodanig worden gekozen dat het gevaarsymbool en de achtergrond ervan duidelijk afsteken. De vereiste gegevens moeten afsteken tegen de achtergrond en moeten een dusdanige grootte en spatiëring hebben dat zij gemakkelijk leesbaar zijn.

- 2) **Washing soda**: dit mineraal (Na_2CO_3) lijkt goed op *baking soda*, maar is meer alkalisch ($\text{pH}=11$). Daardoor heeft het een bijtende werking en moet men beschermende handschoenen dragen wanneer het wordt gebruikt. Dit mineraal lost vetten op en verwijdert vlekken. Net als *baking soda* neutraliseert het allerlei hinderlijke geuren.
- 3) **Witte azijn**: azijn is een zure substantie die kan worden gebruikt om kalk en vetten op te lossen en vlekken te verwijderen. Ook heeft het een ontgeurend effect en een milde anti-bacteriële werking.
- 4) **Citroensap**: citroensap is net als azijn een zuur, waardoor het vlekken kan oplossen en dus een reinigende werking heeft. Ook heeft het een licht blekend effect en kan het worden gebruikt om geuren te neutraliseren.
- 5) **Pure zeep**: zeep bestaat uit natriumcarbonaat (Na_2CO_3) en vetten. Belangrijk is dat het niet dezelfde samenstelling heeft als detergënten die bestaan uit synthetische grondstoffen.
- 6) **Borax**: borax is een natuurlijk mineraal zout ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$). Het reinigt, ontgeurt, bleekt en desinfecteert.

3.1.2 Bleekwater op basis van chloor: eau de javel

Eau de javel is een waterige oplossing van natriumhypochloriet. Natriumhypochloriet (actieve chloor) is een sterk oxidatieve stof die bleekt en efficiënt werkt tegen alle types van micro-organismen: bacteriën, virussen en sporen. In België is javel verkrijgbaar in drie verschillende vormen: een gebruiksklare oplossing ($\pm 5\%$ actieve chloor), een geconcentreerde vorm ($\pm 12\%$ actieve chloor) en tabletten (deze bevatten natrium- of kaliumdichlorisocyanaat als actieve stof). Ook wordt javel steeds couranter toegevoegd aan allerlei schoonmaakmiddelen zoals allesreinigers en allerhande producten voor het toilet: WC-blokjes, WC-gel, ...

Eau de javel bleekt en ontsmet. Tegenwoordig wordt het gebruik van javel vooral aangemoedigd om zijn ontsmettende of desinfecterende werking. Ontsmetten of desinfecteren wil zeggen dat een stof micro-organismen doodt en zo de kans op besmetting van mensen, dieren en levensmiddelen door deze micro-organismen verkleint.

Er kan echter ernstig getwijfeld worden aan de doeltreffendheid en het nut van het gebruik van desinfecteermiddelen in het huishouden. Er bestaat geen enkel wetenschappelijk bewijs dat routinematig gebruik van desinfecterende schoonmaakmiddelen voor de consument zinvol is. Bovendien zijn er weinig huishoudens waar gevaarlijke kiemen de scepter zwaaien. Integendeel, er komen doorgaans stabiele evenwichten tot stand, die juist een natuurlijke bescherming bieden tegen infecties. Door vaak ontsmettingsmiddelen te gebruiken, verstoort men die evenwichten. Daarenboven is het belangrijk te weten dat de meeste micro-organismen die ons dagelijks omgeven, onschadelijk of zelfs nuttig zijn. Slechts enkele stammen zijn ziekteverwekkend.

Een belangrijke voedingsbodem voor de groei van micro-organismen in het huishouden is achtergebleven vuil. Bijgevolg ontstaat de meeste schimmel- en bacteriegroei op een vervuild, ruw oppervlak, bijvoorbeeld een oppervlak met kalkaanslag. Een groot deel van de bacteriegroei in het huishouden wordt dus voorkomen door vuil te verwijderen. Een grondige schoonmaak in huis maakt desinfectie dan ook overbodig. Wanneer het vuil wordt weggenomen, is de

Natrium- en kaliumdichloorisocyaanat: O (oxiderend) met R8, Xn (schadelijk) met R22 en R 31 en Xi (irriterend) met R36/37

3.1.2.4 ALTERNATIEVEN VOOR JAVEL EN PRODUCTEN DIE JAVEL BEVATTEN

In de meeste gevallen kan men het huishoudelijk gebruik van javel eenvoudigweg vermijden. Zoals in bovenstaande paragrafen is aangegeven, volstaat het ons huis regelmatig en grondig schoon te maken opdat het een gezonde leefomgeving is en blijft. Voor het toilet en eventueel voor gootstenen en lavabo's doet men er goed aan kalkaanslag te verwijderen met azijn, een zure reiniger of een schuurmiddel. Indien men toch bepaalde plaatsen of voorwerpen wil ontsmetten, zoals dierenkooien of afvalbakken, dan kan dit met azijn. Ook borax (zie hoger) is een mogelijk alternatief.

Indien javel wordt gebruikt om te bleken, dan kan dit beter worden vervangen door bleekwater of bleekpoeder op basis van zuurstof. Zuurstofbleekmiddelen (percarbonaat) zijn chloorvrij en daardoor minder schadelijk voor de gezondheid en het milieu. Ze bevatten waterstofperoxide als werkzame stof. Omdat waterstofperoxide minder krachtig is dan hypochloriet, is wel een hogere dosering nodig voor hetzelfde effect. Percarbonaten ontbinden zeer snel wanneer ze in het milieu terechtkomen en vormen dus geen gevaar voor het ecosysteem. Daarom zijn ze te verkiezen boven bleekmiddelen op basis van chloor. In vele commerciële ontvlekkers voor textiel zijn de chloorbleekmiddelen tegenwoordig vervangen door zuurstofbleekmiddelen. Dit laat toe ze zelfs op gekleurd en delicaat textiel te gebruiken.

Tegenwoordig kan men in de supermarkt ook allesreinigers vinden met zuurstofbleekmiddelen, minder gevaarlijk maar toch irriterend voor de huid. Deze producten claimen een hygiëniserende werking, net als de gejavelliseerde producten. Maar ook hun hygiëniserende werking is even onbelangrijk als deze van eau de javel.

3.1.3 Ovenreiniger

Ovenreinigers zijn zeer krachtige reinigingsmiddelen. De meeste ovenreinigers bevatten als actieve stof natriumhydroxide, wat een zeer bijtende base is. Door de aanwezigheid van deze actieve stof is het product in staat vetten en aangekoekte suikers op te lossen, maar houdt het gebruik van ovenreinigers tevens ernstige gezondheidsrisico's in. Daarentegen houdt de stof geen directe gevaren in voor het milieu. Het Belgisch Antigifcentrum kreeg in 2002 en 2003 respectievelijk 17 en 12 meldingen van ongelukken met een ovenreiniger. Onvoorzichtig gebruik van ovenreiniger kan leiden tot ernstige schade aan ogen en huid, voornamelijk brandwonden. Inhalatie kan leiden tot schade aan de slijmvliezen van de neus en de luchtwegen. Inname van ovenreiniger via de mond leidt tot brandwonden in het spijsverteringskanaal en kan dodelijk zijn. Daarom is het belangrijk bij gebruik de ogen, mond en huid te beschermen. Ovenreinigers worden over het algemeen verkocht onder de vorm van aërosols, wat de risico's voor de gebruiker verhoogt. De aërosol verdeelt het product in kleine druppels die in de lucht blijven hangen en makkelijk worden ingeademd of in contact komen met de huid of de ogen.

Volgens de reeds besproken wetgeving moeten consumentenproducten met natriumhydroxide voldoen aan bepaalde etiketteringvoorschriften. Alleen wanneer de concentratie natriumhydroxide lager is dan 0,5%, hoeft de fabrikant geen gevaarsymbool op het etiket te

V. Productonderzoek

Binnen de groep van schoonmaakmiddelen die gevaarlijke substanties kunnen bevatten, werden vijf productcategorieën van naderbij bekeken: schoonmaakmiddelen met javel, ovenreinigers, ontstoppingsmiddelen, ontkalkers en boenwas.

Alle onderzochte producten waren afkomstig uit de volgende grootwarenhuizen: Bio-Planet (in Gent), Carrefour, Colruyt, Delhaize.

5.1 EAU DE JAVEL

Eau de javel wordt onder verschillende vormen te koop aangeboden: waterige oplossingen van natriumhypochloriet (NaOCl of $\text{Na}^+ \text{ClO}^-$), al dan niet geconcentreerd en tabletten met natriumdichloorisocyanaat. Daarnaast vinden we een uitgebreid gamma van producten waaraan javel is toegevoegd en wat het product een "hygiëniserend" karakter zou geven: allesreinigers, reinigers voor sanitair en WC-reinigers (gel en mousse, blokjes voor de watertank en blokjes voor het toilet zelf). Boven op een reinigende werking claimen deze producten met een desinfecterende werking.

5.1.1 Gebruiksklare javel

Binnen deze categorie werden de volgende producten van naderbij bekeken:

Merk	Fabrikant	Hoeveelheid	°Cl	Prijs (euro)	Prijs/liter (euro)
N°1	Atelier Jean Regniers	5 L	8	0.77	0.15
Colruyt	Atelier Jean Regniers	5 L	8	0.77	0.15
GB	GB Product	2 L	12	0.79	0.40
Carrefour	Carrefour Belgium	2 L	12	0.75	0.38
La Croix	Colgate-Palmolive	2 L	12	1.04	0.52

Beide laatste merken verkopen gebruiksklare javel in verschillende varianten. Binnen het merk Carrefour bestaat de gebruiksklare vorm in de varianten: normaal, lavendelfris en dennenfris. Binnen het merk La Croix kan men de volgende varianten vinden: traditioneel (4L), traditioneel (2L), bloemenfrisheid (2L) en dennenfrisheid (2L). De geparfumeerde varianten zijn voor beide merken iets duurder dan de traditionele variant.

5.1.1.1 DE VERPAKKING

Alle gekochte producten zijn plastic flessen uit polyethyleen. Enkel de fles van La Croix is navulbaar (zie ook 5.1.2). Geen enkele fles bevat een doseerdop of -hulpmiddel.

geclaimd met de slogan: '3 in 1: zuivert, reinigt, anti-kalk'. Ook van het merk Bref bestaan drie verschillende varianten: citrus, eucalyptus en lagoon. Bijna hetzelfde vinden we bij het merk Glorix: citrus, eucalyptus en original. Het merk WC Net wordt te koop aangeboden in 3 verschillende varianten: citroen, ocean fresh en classic. Bovendien worden de producten van WC Net aangeboden in flessen van 750 ml of 1,5 L.

5.1.5.1A.1 De verpakking en dosering

Alle gekochte producten zijn plastic flessen uit polyethyleen of polypropyleen (dit laatste mag niet in de afvalzak voor plastic verpakkingen omdat het niet recycleerbaar is). Geen enkele fles is navulbaar. Alle flessen zijn voorzien van een gekromde hals om te verhinderen dat de inhoud er in grote hoeveelheid kan worden uitgegoten en om de toepassing in het toilet gemakkelijker te maken. Op geen enkel etiket zijn richtlijnen te vinden over de te gebruiken hoeveelheid per schoonmaakbeurt. De prijzen kunnen dus enkel worden vergeleken per liter en niet per dosis.

5.1.5.1A.2 De samenstelling en etikettering

Alle merken vermelden op het etiket de aanwezigheid van chloorbleekmiddelen (javel). Bij alle merken bedraagt de hoeveelheid aan chloorbleekmiddelen minder dan 5%, waardoor geen gevaarsymbool verplicht is. Toch staat op alle etiketten het symbool 'irriterend' (mogelijks te wijten aan een andere substantie?). Ook wordt telkens R36/38 ('irriterend voor ogen en huid') of minstens R38 ('irriterend voor huid') vermeld. Sommige bevatten ook de R-zinnen 25, 26, 31, 41, 46. Alle flessen hebben een kindveilige sluiting en alle etiketten zijn voorzien van het telefoonnummer van het Antigifcentrum. Ook vinden we op alle etiketten de volgende zin terug: 'Niet in combinatie met andere producten gebruiken. Er kunnen gevaarlijke gassen (chloor) vrijkomen.'.

Wat de vermelde S-zinnen betreft, is er veel variatie binnen de verschillende merken. Hieronder worden de vermelde S-zinnen per merk schematisch voorgesteld.

	2	3	14	15	24/25	26	28	37	46	50	61
La Croix	X	X	X			X	X			X	X
WC Eend	X				X	X	X		X	X	
Bref	X				X	X	X	X	X	X	
Harpic	X				X	X	X		X	X	
Glorix	X	X								X	
WC Net	X		X	X		X	X		X	X	
Delhaize	X				X	X		X	X	X	
N°1	X				X	X	X		X	X	

Op alle etiketten vinden we de aanwijzingen in een erg klein lettertype (0,5 tot 1 mm) en bovendien staan de zinnen vaak erg dicht bij elkaar, wat de leesbaarheid bemoeilijkt.

Over het nut van het gebruik van deze categorie van producten heeft Test-Aankoop enige twijfel. Ze stellen dat een toilet geregeld dient te worden schoongemaakt, maar niet noodzakelijk ontsmet moet worden. Het toilet zelf levert immers geen besmettingsgevaar op, maar het is wel nodig na

Als besluit kan nog maar eens worden herhaald dat ontstoppingsmiddelen erg gevaarlijk zijn en dat men er best aan doet hun gebruik te vermijden door verstoppingen te voorkomen. In afvoerleidingen is een zeefje een erg handig hulpmiddel om verstoppingen tegen te gaan. Als men toch ergens een verstopping heeft, dan kan men dit in vele gevallen oplossen met een zuignap. In geval van blijvende problemen genieten de ecologische ontstoppingsmiddelen (merken en prijzen: zie tabel hierboven) de voorkeur.

5.4 ONTKALKER

Over deze producten werd nog niet eerder gesproken in dit rapport. Toch werden enkele producten van deze categorie aangekocht en hun etiketten werden onderzocht. Het gaat om ontkalkers voor huishoudapparaten of voor koffiezetapparaten in het bijzonder. Er werden drie vloeibare ontkalkers teruggevonden in niet hervulbare flessen van polyethyleen en twee ontkalkers in poedervorm. De ontkalkers in poedervorm worden verkocht in zakjes per dosis die samen in een kartonnen doos zijn verpakt. Alle flessen hebben een kindveilige sluiting.

Merk	Fabrikant	Hoeveelheid	Aantal dosissen	Prijs (euro)	Prijs/dosis (euro)
Melitta	Melitta	150 ml	6	1.99	0.33
Ca Va Seul	Reckitt Benckiser	500 ml	5	2.29	0.46
Eres	Eres	250 ml	4	1.90	0.48
Melitta	Melitta	150 g	6	4.96	0.83
Carrefour	Carrefour	150 g	6	2.08	0.35

Wat de prijs per dosis betreft, springt vooral de ontkalker in poedervorm van Melitta eruit.

5.4.1 De samenstelling en etikettering

Op de etiketten van de verschillende producten vinden we de volgende gegevens over de samenstelling:

1. Melitta 150 ml: citroenzuur en aluminiumzout
2. Ca Va Seul: < 5% fosfaten
3. Eres: citroenzuur
4. Melitta 150 g: citroenzuur en amidosulfonzuur
5. Carrefour: sulfonzuur

Op het etiket van Ca Va Seul staat het gevaarsymbool 'bijtend', de andere merken dragen het symbool 'irriterend'. Ook wordt vaak de R-zin 36/38 ('irriterend voor ogen en huid')

Brussels Instituut voor Milieubeheer: www.ibgebim.be

Brussels observatorium voor duurzame consumptie: www.observ.be

Care2: The N° 1 Environment Network: www.care2.com/channels/solutions/home/

Ecomall: www.ecomall.com/greenshopping/mop.htm

Gezondheidsite van Vlaanderen: www.gezondheid.be

Greenpeace: www.greenpeace.org

Innovalor: www.innovalor.com

Joint project of the European Environmental Bureau, Friends of the Earth and Greenpeace: www.chemicalreaction.org

L'état de Genève: www.maisonsante.ch

Manage sante: www.manage-santé.com/micropollution.htm

Milieucentraal: praktische milieu-informatie voor consumenten: www.milieucentraal.nl

Milieuloket: www.milieuloket.nl

Milieuvriendelijke schoolaankopen: www.schoolkoopwijzer.be

Milieuvriendelijk produceren in de praktijk: www.milieuwinst.be

Mold Inspector Laboratory USA: www.indoorpollution.com

National Household Hazardous Waste Forum (UK): www.nhhwf.org.uk

National Library of Medicine - National Institutes of Health: householdproducts.nlm.nih.gov/

Net Brussel: www.netbrussel.be

Netwerk bewust verbruiken: www.bewustverbruiken.org

Observatoire de la qualité de l'air intérieur: www.air-interieur.org

Ovam - Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaams Gewest: www.ovam.be

Procter&Gamble: www.scienceinthebox.com

Projet Sandrine (SANTé Développenment duRable INformation Environnement) - Fondation Universitaire Luxembourg: www.ful.ac.be/hotes/sandrine

Réseau Ecoconsommation: www.ecoconso.org

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - Nederland: www.rivm.nl

- S 9 Op een goed geventileerde plaats bewaren
- S 12 De verpakking niet hermetisch sluiten
- S 13 Verwijderd houden van eten drinkwaren en van diervoeder
- S 14 Verwijderd houden van (in te vullen door fabrikant)
- S 15 Verwijderd houden van warmte
- S 16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - niet roken -
- S 17 Verwijderd houden van brandbare stoffen
- S 18 Verpakking voorzichtig behandelen en openen
- S 20 Niet eten of drinken tijdens gebruik
- S 21 Niet roken tijdens gebruik
- S 22 Stof niet inademen
- S 23 Gas/rook/damp/spuitnevel *) niet inademen
*) De toepasselijk term(en) aangegeven
- S 24 Aanraking met de huid vermijden
- S 25 Aanraking met de ogen vermijden
- S 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoen en deskundig medisch advies inwinnen
- S 27 Ver- ontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken
- S 28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel (aan te geven door de fabrikant)
- S 29 Afval niet in de gootsteen werpen
- S 30 Nooit water op deze stof gieten
- S 33 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit
- S 34 Schok en wrijving vermijden
- S 35 Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren
- S 36 Draag geschikte beschermende kleding
- S 37 Draag geschikte handschoenen
- S 38 Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalings-, beschuttingsmiddel dragen
- S 39 Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen
- S 40 Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal gebruiken (aan te geven door fabrikant)
- S 41 In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden
- S 42 Tijdens de ontsmetting/bespuiting een geschikt ademhalingstoestel dragen
- S 43 In geval van brand gebruiken (blusmiddelen aan te duiden door de fabrikant. Indien water het risico vergroot toevoegen: Nooit water gebruiken)
- S 44 Indien met zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen)
- S 45 Ingeval van ongeval of indien met zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien

