

# Tvätt, Skölj- och Rengöringsmedel–



redovisning av ett  
nordiskt tillsynsprojekt

Miljøstyrelsen  
Miljøministeriet

**STV**  
sosiaali- ja terveydenhuollon  
tuotevalvontakeskus  
**KEMI**  
KEMIKALIEINSPEKTIÖNEN

**UST**  
Umhverfisstofnun  
**s ft:**



## Abstract

The authorities responsible for chemicals control in the Nordic countries have in a joint project controlled classification and labelling of textile detergents (assigned for both consumers and professional users). The project was initiated at a conference between the authorities, in Helsinki 2002.

The project was carried out through inspections at 66 companies, where inspectors controlled classification and labelling for their products. Almost 380 products were examined. A major part of those, 45 %, had not, according to the Nordic authorities, been classified and labelled correctly. Inspections were carried out between fall 2002 and fall 2003. A European branch organization, A.I.S.E, appeared to have had a major impact on the assessments made by the companies concerning the dangerous properties of the products.

Anna Fransson, from the Swedish Chemicals Inspectorate was appointed project leader and editor of the report. Responsible for carrying out the project in each of the other Nordic countries were Pia Petersen and Dorrit Skals, Danish Environmental Protection Agency, Annette Ekman and Anna Forsbacka, National Product Control Agency for Welfare and Health (Finland), Niels Jónsson and Össur Kristinsson, Environment & Food Agency (Iceland) and also Maren Wikheim and Tone-Line Fossnes, Norwegian Pollution Control Authority.



## Sammanfattning

Kemikaliemyndigheterna i de Nordiska länderna har i ett gemensamt projekt kontrollerat klassificering och märkning av textiltvättmedel (för både konsumenter och yrkesmässiga användare). Projektet initierades i samband med ett möte mellan myndigheterna i Helsingfors 2002.

Projektet genomfördes genom inspektioner hos 66 företag där inspektörer kontrollerade klassificeringen och märkningen av företagets produkter. Närmare 380 produkter granskades. En stor del av dessa, 45 %, hade inte, enligt de nordiska myndigheterna, klassificerats och märkts på ett korrekt sätt. Inspektionerna utfördes vid olika tidpunkter i de olika länderna mellan hösten 2002 och hösten 2003. En europeisk branschorganisation, A.I.S.E., visade sig ha stor påverkan på hur företagen har bedömt produkternas farliga egenskaper.

Projektledare och huvudredaktör för rapporten var Anna Fransson, Kemikalieinspektionen (Sverige). Övriga ansvariga i respektive land var Pia Petersen och Dorrit Skals, Miljøstyrelsen (Danmark), Annette Ekman och Anna Forsbacka, STTV (Finland), Niels Br. Jónsson och Össur Kristinsson, Umhverfisstofnun (Island) samt Maren Wikheim och Tone-Line Fossnes, SFT (Norge).



# Innehåll

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>5</b>
<b>INNEHÅLL.....</b>	<b>7</b>
<b>INLEDNING.....</b>	<b>8</b>
<b>ÄMNESREDOVISNING.....</b>	<b>9</b>
TENSIDER .....	9
VATTENAVHÄRDARE/KOMPLEXBILDARE .....	10
ENZYMER .....	10
BLEKMEDEL .....	10
ÖVRIGT .....	11
ÄR TVÄTTMEDEL FARLIGT?.....	11
<b>LAGSTIFTNING.....</b>	<b>13</b>
KLASSIFICERING OCH MÄRKNING ENLIGT 67/548/EEG SAMT 1999/45/EG .....	13
DETERGENTFÖRORDNINGEN (648/2004/EG).....	14
<b>A.I.S.E. – GUIDELINES FOR THE APPLICATION OF DIRECTIVE 1999/45/EG.....</b>	<b>15</b>
BAKGRUND .....	15
INVÄNDNINGAR MOT A.I.S.E.'S GUIDELINES.....	16
GREKLAND (NOTIFIERING 2002/302/GR).....	18
<b>POSITIV MILJÖMÄRKNING.....</b>	<b>19</b>
SVANEN .....	19
EU-BLOMMAN (EU FÖRORDNING 1980/2000).....	19
<b>INSPEKTIONER – RESULTAT .....</b>	<b>20</b>
DANMARK.....	20
FINLAND .....	21
ISLAND.....	21
NORGE.....	21
SVERIGE.....	21
<b>SLUTSATSER.....</b>	<b>23</b>

## Inledning

Inom ramen för Nordiska ministerrådets miljösamarbete samarbetar de nordiska ländernas kemikalietillsynsmyndigheter<sup>1</sup> sedan 1999. Arbetet kom till för att effektivisera tillsynen av kemikaliereglernas efterlevnad i Norden. Årligen träffas myndigheterna vid ett möte där tillsynsfrågor av gemensamt intresse diskuteras, då även överenskommelser om gemensamma projekt träffas. Sådana projekt genomförs sedan 2001 inom ramen för samarbetet. Det gemensamma arbetet finansieras dels genom Nordiska ministerrådets kemikaliegrupp<sup>2</sup>, dels genom de deltagande nationella myndigheterna. Nyttan av samarbetet mellan myndigheterna är flera. Marknaden i Norden är i stort sett densamma, det finns möjligheter till samordning av tillsynsaktiviteterna hos de olika aktörerna. Det går också att se en större förståelse hos tillsynsobjekten när det är uppenbart att myndigheterna har samordnat tillsynsinsatserna. Dessutom höjs kunskapen hos inspektörerna vid utbyte av erfarenheter.

Vid ett möte i Helsingfors (juni 2002) enades myndigheterna om att ett gemensamt projekt gällande klassificering och märkning av tvättmedel skulle genomföras under 2003. De fem deltagande länderna har genomfört besöken mellan hösten 2002 och hösten 2003.

Tvättmedel är en av de kemiska produkter som används mest i samhället<sup>3</sup>, framförallt är det en av de relativt sett få kemiska produkter som konsumenter mer eller mindre dagligen kommer i kontakt med. Tvättmedel kan grovt delas in i produkter för industriell tvätt och konsumentprodukter. De förekommer i två olika former, flytande och pulvertvättmedel. Huvudinriktningen på projektet har varit produkter för konsumentbruk, men även produkter avsedda för industriella användare omfattades. Både pulver- och flytande tvättmedel har kontrollerats. Dessutom omfattades fläckborttagningsmedel och sköljmedel.

Alla kemiska produkter omfattas av krav på information om farliga egenskaper hos produkterna. Dessa krav är harmoniserade inom EU. Krav på information finns framförallt i tre direktiv, 67/548/EEG ("Substansdirektivet"), 1999/45/EG ("Preparatdirektivet") samt 91/155/EEG ("Säkerhetsdatabladsdirektivet"). Direktivet om säkerhetsdatablad berör yrkesmässiga användare av kemiska produkter.

Marknaden av tvättmedel domineras av ett fåtal mycket stora aktörer. Dessa finns representerade på hela den europeiska marknaden och även på den Nordiska. De större tvättmedelsformuleringarna är alla medlemmar i en europeisk branschorganisation med inriktning på rengöringsprodukter (och även kosmetiska/hygieniska produkter). Denna branschorganisation har utarbetat en guideline till direktiv 1999/45/EG, att användas av medlemmarna vid bedömning av vissa produktgrupper, bl. a tvättmedel. Dessa guidelines har haft stor påverkan på hur bedömningen av farliga egenskaper hos tvättmedel ska göras, inte enbart för medlemsföretagen utan även för många andra aktörer på tvättmedelsmarknaden (se avsnittet om A.I.S.E.).

---

<sup>1</sup> Danmark – Miljøstyrelsen, Island - UST, Norge – SFT, Finland – STTV, Sverige – KemI

<sup>2</sup> [http://www.norden.org/miljoe/proj\\_kat/sk/projkat\\_NKG.asp#XI](http://www.norden.org/miljoe/proj_kat/sk/projkat_NKG.asp#XI)

<sup>3</sup> Exempel: 4,5 kg tvättmedel per capita och år i Sverige (KTF, Kemisk-Tekniska Leverantörförbundet)

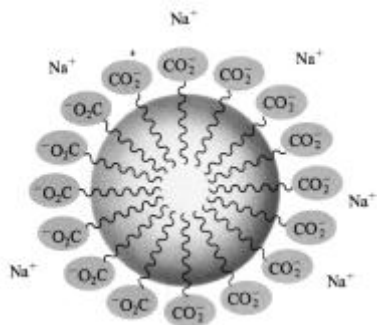


# Ämnesredovisning

Nedan beskrivs kort de vanligast förekommande funktionskemikalierna i tvätt-, skölj- och fläckborttagningsmedel.

## Tensider

Den största delen av ett tvättmedel består av tensider, ytaktiva ämnen. Tensider kan, genom att minska ytspänningen, blanda in t. ex. olja eller fett i vatten. På det viset kan fläckar och smuts lösas från kläder. Tensiderna kan dessutom hindra att smutsen faller tillbaka från vattnet till de rengjorda textilierna. Tensiderna fungerar på detta sätt genom att den har en hydrofob och en hydrofil del, dvs. en fettlöslig och en vattenlöslig del. Tensiderna kan även bilda så kallade miceller, små tensidaggregat som kan innesluta t. ex. olja genom att den hydrofoba delen av tensiden löser in sig i oljans ytskikt och den hydrofila delen är vänd utåt och har kontakt med omgivande vatten (se figur).<sup>4</sup>



Figur 1: Hydrofob del mot mitten av micellen och den hydrofila delen sprider sig i micellens yta.<sup>5</sup>

Tensider delas in i fyra huvudgrupper:

- o *anjontensider* negativ hydrofil del
- o *katjontensider* positiv hydrofil del
- o *nonjontensider* neutral hydrofil del
- o *amfotära tensider* positiv eller negativ hydrofil del

Anjon- och nonjontensiderna är vanligast i tvättmedlen medan katjontensider främst förekommer i sköljmedel. Den mest använda tensiden i Europa<sup>6</sup>, LAS (linjära alkylbensensulfonater), förekommer inte i någon större utsträckning i Norden i tvättmedel. Kriterierna för positiv miljömärkning av tvättmedel tillåter inte användning av LAS (pga dess svårigheter att brytas ned under anaeroba förhållanden)<sup>7</sup>. Det finns dock tecken på att LAS fortfarande förekommer i tvättmedel, framförallt genom direktimport hos t. ex. lågprisbutiker och liknande<sup>8</sup>. Den vanligast använda tensidgruppen i Norden är i stället alkoholetoxilater (nonjontensider), t ex användes i Sverige 2 693 ton alkoholetoxilater i tvättmedel år 2000<sup>9</sup>.

Tensider har låg akut giftighet för människor. Det finns heller inga kroniska toxiska effekter noterade. De kan genom sina hudavfettande egenskaper påverka den fettfilm som normalt skyddar huden. Tensider kan vid högre koncentrationer ge irritationseffekter på hud och slemhinnor (ögon). När de dessutom kombineras med sura eller alkaliska ämnen kan de öka dessa ämnens frät- eller irritationseffekt.<sup>10</sup>

<sup>4</sup> Nyström, B., Praktisk tensidkemi, Bifyke förlag

<sup>5</sup> Brown, W. H., Introduction to organic chemistry, 4<sup>th</sup> Ed., Brooks/Cole Publ. Co., 1988

<sup>6</sup> CESIO, Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaire Organique

<sup>7</sup> Miljömärkning av textiltvättmedel Kriteriedokument 6 juni 2001-15 juni 2005 Version 4.0, Nordisk miljömärkning

<sup>8</sup> LAS, DSDMAC & Optiska vitmedel – en inventering av tvätt- och sköljmedel, Rapport 18/2003, Stockholm Vatten

<sup>9</sup> Kemikalieinspektionens produktregister, flödesanalys för alkohol (C6-C18) etoxilater (www.kemi.se)

<sup>10</sup> Tvätt- disk- och rengöringsmedel – redovisning av ett regeringsuppdrag, Rapport 5/94, KEMI, 1994

Få tensider har bedömts gemensamt av EU och finns därmed inte upptagna på listan över farliga ämnen (annex I i direktiv 67/548/EC, Substansdirektivet). Det innebär att tillverkaren ansvarar för att bedöma ämnena (se även avsnittet "Lagstiftning"). CESIO (Comité Européen de Agents de Surface et Leurs Intermédiaires Organique) har offentliggjort sin klassificering av tensider. De bedömer att flertalet anjontensider ska klassificeras som irriterande med R41, Risk för allvarlig ögonskada, och R38, Irriterar huden<sup>11</sup>.

## Vattenavhårdare/Komplexbildare

Genom att binda mängden fria kalcium- och magnesiumjoner kan vattnet göras mjukt. När sådana joner finns fritt i vattnet binder de till anjontensiderna vilket försämrar tvättförmågan. Tvätten blir gråaktig när beläggningar av kalktvålar bildas på tyget<sup>12</sup>.

Avhärdning eller deaktivering av hårda joner görs med tre olika metoder:

- fällning, med t. ex. karbonater och amorfa silikater
- komplexbildning, med t. ex. lösliga fosfater eller karboxylater
- jonbyte, med t. ex. zeoliter

*Natriumkarbonat* används som avhårdare genom utfällning av kalciumjoner. Dessutom gör natriumkarbonat vattnet alkaliskt, vilket bidrar till att förbättra tvätteffekten. Natriumkarbonat finns upptaget på annex I i substansdirektivet (67/548/EEG) där det har klassificerats som Irriterande (Xi) med riskfrasen *Irriterar ögonen* (R36).

*Fosfat* har god komplexbildande förmåga, bidrar till vattnets alkalinitet samt hjälper till att förhindra återsmutsning av tvätten. Användningen av fosfat har minskat under det senaste decenniet, främst till förmån för zeoliter. Vid brunnar som inte är anslutna till ett reningsverk rekommenderas att använda tvättmedel utan innehåll av fosfater, pga dess bidrag till övergödning.

*Zeoliter* är mineraler av aluminiumsilikat som förekommer som naturligt lermineral. Zeoliterna binder kalciumjoner i små håligheter som finns i mineralet pga dess nätverksstruktur. Användningen av zeoliter i tvättmedel har ökat. De kan kombineras med t. ex. citrat för att ge bättre effekt. Zeoliter kan damma och därmed orsaka irritation, särskilt om de inte sköljts ur kläderna fullständigt.

## Enzymer

Enzymer tillsätts för att hjälpa till att bryta ner fläckar. *Proteaser* bryter ner fläckar som innehåller proteiner, t. ex. blod eller hudavlagringar, fläckar orsakade av stärkelse såsom glass eller choklad bryts ner av *amylaser* och *lipolaser* bryter ner fettfläckar. Enzymerna kan även katalysera nedbrytningen av fläckar så att tvättmedlen kan användas vid lägre temperatur. I pulvertvättmedlen är enzymerna inkapslade, det yttre höljet stänger inne det aktiva enzymet, som inte frigörs förrän tvättmedlet kommer i kontakt med vatten. Den faktiska halten enzym i tvättmedlen är mycket låg, ca 0,01-0,05 %. I fläckborttagningsmedel förekommer vanligen en kombination av flera olika enzymer, för att kunna bryta ner alla typer av fläckar.

## Blekmedel

I tvättmedel för vittvätt tillsätts ämnen för att vitheten hos kläderna ska behållas. Optiska blekmedel är inte tillåtna i miljömärkta tvättmedel av miljöskäl<sup>7</sup>. De vanligaste blekmedlen är natriumperkarbonat och natriumperborat. Som aktivator för lägre tvätttemperaturer används främst TAED (tetracetyletylendiamin).

---

<sup>11</sup> CESIO, Comité Européen de Agents de Surface et Leurs Intermédiaires Organique, Classification and Labelling of Surfactants for human health hazards according to the Dangerous Substance Directive

<sup>12</sup> Tvätt- och rengöringsmedel för hushållsbruk, Rapport 7/90, KEMI, 1990

## Övrigt

Andra ämnen som kan ingå i tvättmedel är alkaliska/sura ämnen. De tillsätts för att reglera pH-värdet och därmed förbättra tvättkapaciteten. Konserveringsmedel ingår normalt inte i tvättmedel, även om de kan finnas kvar som rest (om någon av råvarorna behandlats med konserveringsmedel). Det är inte nödvändigt att konservera produkterna eftersom andra ingående ämnen har sådana egenskaper att produkten normalt inte bryts ner av mikroorganismer innan den är förbrukad.

## Är tvättmedel farligt?

- för hälsan?

Flera av de ämnen som ingår i tvättmedel har irriterande egenskaper (se även avsnittet "Klassificering och märkning enligt 67/548/EEG samt 1999/45/EG"). Tensider kan dessutom påverka hudens skyddsbarriär genom sin avfettande förmåga. Kombinationen av alkaliska ämnen och tensider borde därmed rimligen påverka hud eller ögon om kontakt uppstår. Det finns studier som antyder att vissa kombinationer av tensider kan minska risken för irritation<sup>13</sup>, de visar dock inte att så är fallet när dessa tensider blandas med andra ämnen, t. ex. alkalier som natriumkarbonat. Grovt förenklat kan det sägas att anjontensider orsakar mest hudirritation, följt av katjon-, nonjon- och amfotära tensider. När det gäller ögon är det katjon som är mest irriterande, följt av anjon, nonjon och amfotära tensider<sup>14</sup>. Enstaka tensider inom respektive grupp kan vara mer eller mindre irriterande än vad som anses generellt för typen. Generellt kan sägas att flertalet av de tensider som förekommer i tvättmedel är bedömda som irriterande (med riskfraserna R36 eller R41 och/eller R38) av råvarutillverkarna.

Sköljmedel består till största delen av vatten och någon tensid, vanligen en katjontensid. Halten vatten är över 85 %. Högre halt tensid medför tekniska svårigheter, produkten klumpar sig i en geléliknande konsistens<sup>15</sup>. Medel för fläckborttagning innehåller endast mindre mängder tensider, vanligtvis mellan 5 och 10 %, samt enzymer av olika slag. Mängden av tensider eller enzymer är vanligtvis så låg att produkterna inte ska klassificeras som irriterande.

Giftinformationscentraler (GIC) i de olika länderna kan ge råd vid olycksfall med t. ex. kemikalier. De vanligaste frågorna gäller förtäring av produkter. GIC menar att tvättmedel är att betrakta som irriterande, framför allt för ögonen<sup>16</sup>. Statistik sammanställt av t ex GIC i Sverige med frågor om exponering för tvättmedel i ögonen visar att de råder ca 5-10% att kontakta sjukvården för en mer noggrann uppföljning. Anledningen till att de ger sådana råd beror främst på den beskrivning patienten ger vid telefonkontakten, men är även beroende av recepturen på medlet (GIC erhåller produktinformation för kemiska produkter från företag).

I Danmark har man i en undersökning som omfattar 5 akutmottagningar under perioden 1998-2002 registrerat 34 fall om skador från textiltvättmedel och fläckborttagningsmedel. De flesta, 25 av 34, handlade om ögonexponering. Av dessa var 8 skador på barn (under 15 år). 21 av dessa var från tvättmedel, resten från fläckborttagningsmedel. Hos 22 av patienterna påvisades ögonskador, 3 av de remitterades till efterkontroll hos läkare eller sjukhus.<sup>17</sup>

- för miljön?

Kemikalier innebär alltid en belastning när de kommer ut i miljön. Tvättmedel används i stora mängder och det är därför viktigt att de ingående ämnena kan brytas ner, antingen

<sup>13</sup> Dillarstone R, Paye M, Antagonism in concentrated surfactant systems. Contact Dermatitis 1993; 28: 198

<sup>14</sup> Tvätt- och rengöringsmedel för hushållsbruk, Rapport 7/90, KEMI, 1990

<sup>15</sup> Muntlig information, LeverFabergé Sverige

<sup>16</sup> Muntlig information, GIC Sverige, 2004-02-06

<sup>17</sup> Peter Jacobsen, Giftinformationen, Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Bispebjerg hospital; Notat om ulykker med tekstilvaskemidler - en opgørelse baseret på data fra Ulykkesregisteret, mars 2004

i ett reningsverk eller om man har ett enskilt avlopp, i en mindre reningsanläggning (t. ex. trekammarbrunn). Tensider är mer eller mindre giftiga för vattenlevande organismer, beroende på just de ytaktiva egenskaperna. De kan också vara svårnedbrytbara. För att en produkt ska få märkas med ett märke för miljövänliga egenskaper (se avsnittet Positiv miljömärkning) krävs att de ingående ämnena är lättnedbrytbara i enlighet med OECD:s kriterier. Krav på nedbrytbarhet ställs också i detergentförordningen (se avsnittet Detergentförordningen).

## Lagstiftning

### Klassificering och märkning enligt 67/548/EEG samt 1999/45/EG

Systemet för klassificering och märkning av kemiska produkter är till för att ge information om faror för hälsa och miljö med kemiska ämnen och beredningar och hur man på ett säkert sätt ska kunna hantera dessa kemikalier. Bedömningen görs utifrån uppställda kriterier för ämnen samt för beredningar (produkter) i:

- Direktiv 67/548/EEG om klassificering, förpackning och märkning av farliga ämnen (Substansdirektivet)
- Direktiv 1999/45/EG om klassificering, förpackning och märkning av farliga preparat (Preparatdirektivet).

I Norden har direktiven implementerats i respektive lands nationella lagstiftning.

Bedömning av ämnen enligt substansdirektivet sker inom följande områden:

- explosiva, brandfarliga och oxiderande egenskaper
- akut toxiska egenskaper
- kroniskt toxiska egenskaper
- andra allvarliga hälsoegenskaper (cancer, mutagenitet, reproduktionstoxicitet)
- frätande, irriterande egenskaper
- akuta och långvariga miljöfarliga egenskaper

Bedömningar sker utifrån testresultat och specificerade gränser för de olika egenskaperna. Testerna ska utföras i enlighet med de testmetoder som finns angivna i bilaga V till substansdirektivet.

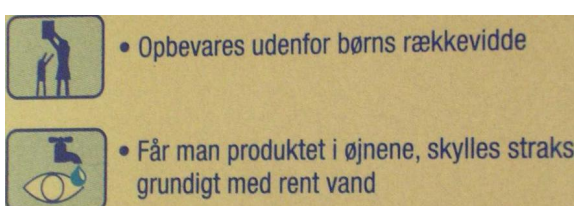
Preparatdirektivet används för att bedöma beredningars hälso- och miljöfarliga egenskaper. Beredningars egenskaper kan bedömas genom en eller flera metoder (se artikel 6, full lydelse se s 17):

1. Genom ett beräkningsverktyg, som viktar ingående kemiska ämnens hälsofarliga egenskaper.
2. Genom att utföra tester på beredningen. Testerna ska utföras i enlighet med de metoder som beskrivs i annex V till substansdirektivet (67/548/EEG), eller genom att använda en metod som är jämförbar med någon av de som listas där.
3. I vissa fall kan de ingående ämnena påverka varandra så att den vanliga beräkningsmetoden ger ett felaktigt resultat (antagonism respektive synergism). I sådant fall måste en bedömning av beredningen ske med utgångspunkt ifrån detta.
4. Det kan även vara så att det finns data från t ex giftinformationscentraler som visar att produkten har en annan, enligt myndigheternas tolkning enbart strängare, klassificering än den skulle få genom den konventionella beräkningsmetoden. I sådant fall ska klassificeringen göras utifrån sådana data.

Förvaras oåtkomligt för barn. Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten.  
Undvik långvarig kontakt med tvättlösningen, speciellt om du har ömtålig hud. Skölj och torka händerna noga efter tvätt.

Förvaras oåtkomligt för barn. Vid stänk i ögonen skölj omedelbart med vatten.

Plastemballasjen er vanskelig å åpne for små barn. Oppbevar likevel produktene utilgjengelig for barn. Skyll hendene rene for produktrester.



Figur 1: Exempel på företagens egna skyddsanvisningar på tvättmedelsförpackningar

De nordiska myndigheternas tolkning är att det inte tillräckligt att klassificera en beredning enbart utifrån "icke"-information, d.v.s. att det finns få eller inga rapporterade incidenter om en beredning. I fallet med tvättmedel finns det få rapporterade incidenter till de nationella giftinformationscentralerna. Få rapporterade incidenter beror inte nödvändigtvis på att produkterna är ofarliga, utan kanske snarare på att tillverkare av tvättmedel märker produkterna med anvisningar om hur man ska bete sig om det sker en olycka. Användaren upplyses t ex om att man ska skölja med vatten om man får produkterna i ögonen (se figur 1). Dessa upplysningar finns även på förpackningar till tvättmedel som inte är märkta som irriterande (i enlighet med de krav som ställs i substans- och preparatdirektiven).

## Detergentförordningen (648/2004/EG)

Inom EU har nyligen beslutats om att uppdatera detergentdirektivet från 1973. Den nya detergentförordningen träder ikraft 8 oktober 2005<sup>18</sup>. Den gamla lagstiftningen<sup>19</sup> (två direktiv) var mycket kortfattad och omfattade endast begränsade krav på nedbrytbarhet hos ingående tensider. Förordningen har tre huvudsakliga inriktningar:

- Nedbrytbarhet hos tensider som ingår i tvättmedel
- Fullständig innehållsdeklaration
- Doseringsanvisningar

### Nedbrytbarhet

För att ett tvättmedel ska få släppas ut på marknaden utan restriktioner får det enbart innehålla tensider som är fullständigt biologiskt nedbrytbara i aerob miljö. Kriterier för nedbrytbarhet finns upptagna i förordningen. De överensstämmer till viss del med de kriterier och testmetoder som anges i substansdirektivet (67/548/EEG). Om ingående tensider inte uppfyller kraven, kan tillverkaren ansöka hos myndigheterna om undantag. Något undantag får dock inte lämnas av myndigheterna om inte uppställda krav på primär nedbrytbarhet i förordningen är uppfyllda.

### Extra märkning

En viktig aspekt med förordningen är att märkningen av ingående komponenter samt hur man doserar tvättmedel blir bindande. Denna information har tidigare lämnats genom en frivillig överenskommelse inom branschen. Det är viktigt att påpeka att denna typ av märkning inte motsäger de krav som finns i substans- respektive preparatdirektiven och inte heller utgör något undantag från märkningskraven i dessa direktiv. Enligt förordningen ska samtliga tvättaktiva ämnen, men även organiska lösningsmedel om sådana förekommer, deklarerar när de finns i produkten i halter över 0,2 %. Oavsett koncentration måste även enzymer, konserveringsmedel, desinfektionsmedel, optiska vitmedel och parfymer deklarerar. Detta är en skärpning jämfört med preparatdirektivet 1999/45/EC vad gäller allergiframkallande ämnen, som har ett märkningskrav med extra fras vid halter över 0,1 %.

För konsumentprodukter är märkningskravet utökat till att även omfatta doseringsanvisningar. Anvisningarna ska vara uppdelade efter mjukt, medelhårt eller hårt vatten (se tabell 2). Dessutom ska anges antal tvättar vid normal smutsning samt vid lätt smutsning (av ömtåliga textilier).

VATTENHÄRDHET	RIKTVÄRDE (DH)
Mjukt	0-6
Medelhårt	7-13
Hårt	14-

Tabell 1: Fördelning - vattenhårdhet

<sup>18</sup> Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 104 , 08/04/2004 s. 0001 - 0035

<sup>19</sup> 73/404/EEG samt 73/405/EEG

# A.I.S.E. – guidelines for the application of directive 1999/45/EG

## Bakgrund

Branschorganisationen för tvätt- och rengöringsmedel i Europa, *International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products* (A.I.S.E.), har utarbetat ett dokument med guidelines för klassificering och märkning av tvätt- och rengöringsprodukter<sup>20</sup>. Flera företag hänvisar till dessa guidelines när de klassificerar sina produkter. Metoden för bedömning enligt dessa guidelines innebär vanligtvis att produkterna inte anses som irriterande, i motsats till om de klassificerats enligt den konventionella beräkningsmetoden i preparatdirektivet (1999/45/EG).

I A.I.S.E.'s guidelines anges en flerstegsmetod för att komma fram till en, enligt A.I.S.E., mer korrekt bedömning av tvättmedel. Metoden anger följande steg:

1. Bedöm klassificeringen med hjälp av den konventionella beräkningsmetoden (enligt 1999/45/EG)
2. Genomför pH/buffertkapacitetstest
3. Kontrollera om exempelformuleringar<sup>21</sup> kan användas
4. Genomför nödvändig testning (d.v.s. LVT/HPT<sup>22</sup>)

## pH/Buffertreserv

I del B till A.I.S.E.'s guidelines finns ett flödesschema som visar hur bedömningen av pH/buffertreserv ska göras när man hanterar irriterande och frätande ämnen. I direktiv 67/548/EEG<sup>23</sup> anges att pH/buffertmetoden kan användas på substanser och preparat som p.g.a. sitt låga eller höga pH<sup>24</sup> skall bedömas som frätande, om det inte vore för de ingående komponenternas buffrande kapacitet.

## Exempelformuleringar

A.I.S.E. har utarbetat s. k. "frame formulas" att användas av medlemsföretagen. Dessa exempelformuleringar listas, med testresultat, i tabeller i guidelines-dokumentet<sup>21</sup>. Tanken med dessa formuleringar är enligt dokumentet bl. a. att minska antalet djurförsök.

## LVT – Low Volume Eye Test

Low Volume Eye Test (LVT) utförs på samma sätt som den metod som vanligtvis används och som dessutom accepteras enligt bilaga V till 1999/45/EG, det s k Draize-testet (OECD 405). Skillnaden består i att LVT använder en mycket låg dos (0,01 ml mot 0,1 ml enligt Draize) vid applicering. Detta ska enligt A.I.S.E. bättre motsvara den dos som kan komma in i det mänskliga ögat. Dosen ska också bättre relatera till de biologiska skillnaderna mellan mänskliga ögon och testdjurets ögon (kanin), enligt A.I.S.E.

## HPT – Human Patch Test

Human Patch Test (HPT) utförs på samma sätt som det anvisade testet i annex V till 67/548/EEG, med den skillnaden att applicering sker på frivilliga personer i stället för kanin.

---

<sup>20</sup> Classification, Packaging and Labelling of dangerous preparations. Guidelines for application of Directive 1999/45/EC (Issue of October 2001)

<sup>21</sup> Appendices to part B, Classification, Packaging and Labelling of dangerous preparations. Guidelines for application of Directive 1999/45/EC (Issue of October 2001)

<sup>22</sup> LVT – Low Volume Eye Test; HPT – Human Patch Test

<sup>23</sup> Substance directive

<sup>24</sup> pH ≤ 2 eller pH ≥ 11,5

## Invändningar mot A.I.S.E.'s guidelines

Några länder inom EU (bl. a. Österrike och de Nordiska länderna) har uppmärksammat den avvikande metod för klassificering som A.I.S.E. föreslår i sitt dokument. Frågeställningen kring klassificering av tvätt- och rengöringsmedel har också varit uppe i arbetet med preparatdirektivet samt i kommissionens förslag till detergentförordning.

Enligt de nordiska myndigheterna har A.I.S.E. guidelines för många avgörande brister för att kunna utgöra ett tillräckligt underlag för klassificering. Nedan belyses de brister i förfarandet som anses leda till att A.I.S.E.'s guidelines inte kan användas för klassificering och märkning.

### Artikel 6 i 1999/45/EG

"1. Ett preparats hälsofarlighet skall bedömas med hjälp av ett eller flera av följande förfaranden:

- a) Genom en konventionell metod som beskrivs i bilaga II.
- b) Genom att de av preparatets toxikologiska egenskaper fastställs som är nödvändiga för en korrekt klassificering enligt kriterierna i bilaga VI till direktiv 67/548/EEG. Dessa egenskaper skall fastställas med hjälp av de metoder som anges i del B i bilaga V till direktiv 67/548/EEG om inte, när det gäller växtskyddsmedel, andra internationellt erkända metoder är godtagbara enligt bestämmelserna i bilagorna II och III till direktiv 91/414/EEG.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av direktiv 91/414/EEG får de metoder som anges i punkt 1 b användas, under förutsättning att de är motiverade eller särskilt godkända i enlighet med artikel 12 i direktiv 86/609/EEG, endast om den person som är ansvarig för att släppa ut preparatet på marknaden vetenskapligt kan påvisa att preparatets toxikologiska egenskaper inte kan fastställas korrekt med hjälp av metoden som anges i punkt 1 a eller med utgångspunkt i befintliga resultat från djurförsök.

När en toxikologisk egenskap fastställs med hjälp av de metoder som anges i punkt 1 b i syfte att inhämta nya uppgifter, skall testet utföras enligt principerna för god laboratoriesed i rådets direktiv 87/18/EEG ( 1 ) och enligt bestämmelserna i direktiv 86/609/EEG, särskilt artiklarna 7 och 12 i detta.

När en toxikologisk egenskap har fastställts på grundval av de båda metoder som anges i punkt 1 a och punkt 1 b, skall resultatet från den metod som anges i punkt 1 b användas för att klassificera preparatet, om det inte rör sig om cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska effekter då endast metoden som anges i punkt 1 a får användas, om inte annat föreskrivs i punkt 3.

Den eller de av preparatets toxikologiska egenskaper som inte bedöms med hjälp av den metod som anges i punkt 1 b skall bedömas enligt den metod som anges i punkt 1a.

3. När det vidare kan påvisas

- genom epidemiologiska studier, genom vetenskapliga fallstudier som anges i bilaga VI till direktiv 67/548/EEG eller genom statistiskt belagd erfarenhet, t.ex. bedömning av uppgifter från giftinformationscentraler eller avseende yrkessjukdomar, att de toxikologiska effekterna på människor skiljer sig från dem som användning av de metoder som föreskrivs i punkt 1 indikerar, skall preparatet klassificeras efter vilka effekter det har på människor,

- att en konventionell bestämning på grund av sådan inverkan som t.ex. potentiering leder till en underskattning av den toxikologiska risken, skall hänsyn tas till sådana effekter när preparatet klassificeras.

- att en konventionell bestämning på grund av sådan inverkan som t.ex. antagonism leder till en överskattning av den toxikologiska risken, skall hänsyn tas till sådana effekter när preparatet klassificeras."

Avsikten med artikel 6.3 enligt de nordiska myndigheternas tolkning är t. ex. att den ska ge möjlighet att klassificera ett preparat som farligt utifrån erfarenheter från exempelvis epidemiologiska studier, trots att preparatet inte klassificerats som farligt enligt den konventionella metoden. Avsikten är inte att ge utrymme för att tona ner farorna, med hänvisning till att produkterna inte anmälts i olyckor till t. ex. giftinformationscentraler. Detta är en avgörande skillnad i den tolkning som myndigheterna gör av direktivet och den tolkning som A.I.S.E. gjort. Att det finns få fall av olyckshändelser rapporterade till giftinformationscentraler runt om i Europa är alltså inte en anledning till att underlåta klassificering av produkter (se även avsnittet om Ämnesredovisning).



## pH/Bufferreserv

Som A.I.S.E.'s guidelines formulerats är det lätt att tolka dessa som om metoderna även skulle kunna användas för irriterande substanser och preparat. Denna tolkning finns det inte stöd för i direktiv 67/548/EEG. pH/bufferreserv är enbart aktuellt i samband med produkter som klassificerats utifrån syra/bas-egenskaper och inte i samband med andra irriterande effekter.

## Exempelformuleringar

I preparatdirektivet<sup>25</sup> anges att om det finns testresultat på en produkt, kan dessa resultat även användas för liknande produkter. Dessa liknande produkter får dock inte avvika för mycket från den ursprungligen testade produkten (se tabell 1). En ny bedömning av den nya beredningen ska göras om denna avviker mer än tabellen anger. Denna nya bedömning behöver inte göras om det finns starka vetenskapliga bevis som tyder på att bedömningen inte kommer att leda till ändrad klassificering.

Ämnets ursprungliga koncentrationsintervall (vikt/vikt-% eller volym/volym-%)	Tillåten variation i ämnets ursprungliga koncentration
≤ 2,5 %	± 30 %
> 2,5 ≤ 10 %	± 20 %
> 10 ≤ 25 %	± 10 %
> 25 ≤ 100 %	± 5 %

Tabell 2: Artikel 7.3, dir. 1999/45/EG

Det finns flera problem med dessa exempelformuleringar, som myndigheterna har att invända mot:

- testerna på exempelformuleringarna är inte gjorda utifrån validerade testmetoder (se avsnitten "LVT – Low Volume Eye Test" och "HPT – Human Patch Test")
- innehållet i exempelformuleringarna är oklart. Det är inte möjligt att avgöra om det är samma tensid som redovisas i exempelformuleringen som i den faktiska produkten. Inom de olika grupperna av tensider (anjon, katjon, nonjon, amfotära) kan irritationsgraden variera avsevärt.
- de exempelformuleringar som listas verkar gamla eller på annat sätt inaktuella. Vid de inspektioner som utförts med anledning av det aktuella inspektionsprojektet har påträffade produkter avvikit mer från exempelformuleringarna än vad som tillåts enligt artikel 7.3 i direktiv 1999/45/EG. Några starka vetenskapliga bevis har enligt vår mening inte visats.
- kommissionen menar i sitt svar på Greklands notifiering (se avsnittet "Grekland – (notifiering 2002/302/GR)") att exempelformuleringarna är olämpliga för användning med hänvisning till att de anger maxkoncentrationer av ingående ämnen<sup>26</sup>.

## LVT – Low Volume Eye Test och HPT – Human Patch Test

Myndigheterna har vid flera tillfällen påpekat att LVT och HPT inte är validerade metoder, vilket stöds av både European Chemicals Bureau och EU-kommissionen<sup>26</sup>. Myndigheterna ser ingen anledning till att tvättmedel som produktgrupp ska genomgå andra tester än de redan etablerade. Det har heller inte visats några vetenskapliga studier som stöder att de vedertagna testmetoderna för ögon- och hudirritation skulle vara olämpliga för just tvättmedel. A.I.S.E. har föreslagit bl. a. LVT-testet till ECB, som menar att det är viktigare att A.I.S.E. i stället arbetar aktivt för att ta fram validerade *in-vitro* metoder, i enlighet med EU:s kemikaliestrategi<sup>27</sup>.

<sup>25</sup> 1999/45/EG, artikel 7.3

<sup>26</sup> Communication from the Commission – SG (2002) D/52132 (message 316)

<sup>27</sup> Brev från ECB till AISE (2003-03-25), D(2003)/5763

### Potentiering kontra antagonism

Tvättmedel innehåller förutom tensider även andra ämnen som kan vara irriterande, t ex natriumkarbonat (vars klassificering anges på annex I till 67/548/EEG<sup>28</sup>). Tensider arbetar naturligt med att lösa fett, det sker även när de kommer i kontakt med t ex hud. Avfettad hud är mer mottaglig för irriterande ämnen. Följden för tvättmedel torde därmed rimligen vara att de ingående komponenterna förstärker effekten av irritation. Det finns dock studier som pekar på att vissa blandningar av tensider skulle minska graden av irritation när de exponeras på hud<sup>13</sup>. Det har inte visats någon dokumentation för vare sig potentiering eller antagonism för de inspekterade produkterna.

### Grekland (notifiering 2002/302/GR)

Grekland lämnade in en notifiering till EU-kommissionen i juli 2002, med uppgifter om att landet avsåg införa delar av A.I.S.E.'s guidelines i sin nationella lagstiftning<sup>29</sup>. Som en följd av denna notifiering lämnade både Österrike och Sverige in synpunkter till kommissionen. I dessa synpunkter framgår det ställningstagande som Sverige<sup>30</sup> (och Österrike) intagit i fallet med A.I.S.E.'s guidelines. Sverige skriver bl. a. i sin synpunkt att LVT inte är en validerad metod. De övriga nordiska länderna stöder Sveriges synpunkt.

I EU-kommissionens svar till Greklands notifiering framgår det också att kommissionen inte anser att notifieringen var i linje med den europeiska lagstiftningen på området (direktiven 67/548/EEG samt 1999/45/EG)<sup>26</sup>. Kommissionen har bl. a. synpunkter på användandet av exempelformuleringar, samt användandet av icke validerade testmetoder. Grekland drog tillbaka notifikationen med hänvisning till dessa påpekanden.

---

<sup>28</sup> Xi; R36

<sup>29</sup> Notification 2002/302/GR

<sup>30</sup> KemI diarienummer 431-1207-02

## Positiv miljömärkning

Den nordiska marknaden domineras av tvättmedel som har någon form av positiv miljömärkning, främst Svanen, men även nationella märkningssystem och EU-blomman förekommer. Systemet med en extern part som granskar produkterna utifrån ett miljöperspektiv och ger en licens är ett sätt att höja kvaliteten på området. Det håller även antalet företagsegeta märkningar nere. Att en kemisk produkt erhållit en märkning för att det anses belasta miljön mindre är ingen garanti för att produkten inte kan vara hälsoskadlig.

### Svanen

Svanen infördes 1989, efter beslut i Nordiska Ministerrådet<sup>31</sup>. Systemet används på den nordiska marknaden. Arbetet med att utarbeta kriterier och att utfärda licenser sköts i länderna av oberoende organisationer. Svanen bedömer produkters miljöpåverkan under hela livscykeln, från råvara till avfall. Krav ställs på bl. a. energi och resursförbrukning, utsläpp till luft, vatten och mark från fabriken samt innehållet av miljöfarliga ämnen i produkten. Svanen kan även ställa krav på återvinning och dessutom på kvalitet och funktion.



Figur 1: Svanenmärket

### Kriterier

Kriterierna för tvättmedel fokuserar på tvättmedlets kemikalieinnehåll, förpackning samt funktion. Innehåll av total mängd kemikalier, ämnen som är svårnedbrytbara såväl aerobt som anaerobt, mängd fosfor och toxiska ämnen är reglerade i matriser. Svanens tanke med matrissystemet är att stimulera tvättmedelstillverkarna att, under mer fria former, ta fram mindre miljöskadliga tvättmedel. Tanken är även att Svanmärkta tvättmedel ska vara lika bra eller bättre än andra konkurrerande produkter. Detta ska styrkas av ansökaren genom resultat från standardiserade funktionstester.

### EU-blomman (EU förordning 1980/2000)

Blomman är ett gemensamt europeiskt system. Kriterier för Blomman har funnits sedan 1993. De arbetades om 2000<sup>32</sup>. Kriterierna baseras på produktens totala miljöpåverkan under hela dess livslängd, även avfallens påverkan ("vaggan-till-graven"). Ett poängsystem, där olika typer av påverkan viktas olika, används. För att erhålla Blomman ska en viss poäng uppnås med hjälp av jämförelser mellan de ingående ämnena i en produkt<sup>33</sup>.



Figur 3: EU-blomman

Inom hela EU finns ett 20-tal tvättmedel som erhållit Blomman, varav två i Danmark (oktober 2004). Övriga nordiska länder har i dagsläget inga produkter som erhållit Blomman.

<sup>31</sup> Miljömärkning av textiltvättmedel (Nordisk miljömärkning, kriteriedokument, Version 4.2)

<sup>32</sup> <http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/producers/productgroups.htm>

<sup>33</sup> <http://www.blomman.nu/pdf/tvattmedel.pdf>

## Inspektioner – resultat

I avsnittet redovisas de nationella resultaten av de inspektioner som genomfördes i projektet.

### Danmark

I Danmark höll Kemikalieinspektionen i samarbete med branschföreningen SPT ett informationsmöte om projektet, före inspektionerna, då både medlemmar och icke medlemmar i branschföreningen var inbjudna. Kemikalieinspektionen informerade om bakgrunden till projektet, projektets upplägg samt att myndigheten inte accepterar användningen av A.I.S.E.'s guidelines för klassificering av tvättmedel.

Inspektionerna utfördes som besök hos tillverkare och importörer samt hos butikskedjor med tillverkning/försäljning av egna märken (EMV).

### Urval

Sökning gjordes på produkter i produktregistret med relevanta funktionskoder. Vid sökningen påträffades 62 verksamheter. 13 av dessa valdes ut för inspektion. Valet gjordes mot bakgrund av t ex marknadsandelar samt tidigare erfarenhet av företaget eller produkterna. Dessutom var det viktigt att både företag som var medlemmar i branschföreningen samt icke medlemmar blev inspekterade.

### Resultat

13 företag inspekterades, dessa representerade totalt 144 produkter. 63 produkter granskades med avseende på klassificering och märkning (44 %). 17 av produkterna var korrekt klassificerade (27 %), medan 43 ansågs felaktigt bedömda (68 %). På grund av motsägelsefulla upplysningar var det inte möjligt för Kemikalieinspektionen att avgöra korrekt klassificering för de sista 3 produkterna (5 %).

Kemikalieinspektionen inspekterade både produkter avsedda för yrkesmässiga användare och produkter avsedda för konsumenter (se tabell 3). Det syns stor skillnad på andelen felklassificeringar mellan de verksamheter som har produkter avsedda för konsumenter och de som enbart har produkter avsedda för yrkesmässiga användare.

	Produkter avsedda för konsumenter	Produkter avsedda för yrkesmässigt bruk	TOTALT
Antal produkter (marknadsförda av företagen)	83	61	144
Antal granskade produkter	42	21	63
Andel korrekt bedömda (%)	10	62	27
Andel felaktigt bedömda (%)	83	38	68
Andel osäker bedömning (%)	7	0	5

Tabell 3: Skillnader mellan produkter avsedda för konsumenter respektive yrkesmässiga användare

6 av de 13 inspekterade företagen fick föreläggande om att se till att produkterna följer lagstiftningen. 3 av dessa företag har tillsammans med branschföreningen SPT överklagat föreläggandet till domstol. Domstolen har, under tiden ärendet avgörs, beslutat att tvättmedel som marknadsförs i Danmark ska vara märkta i enlighet med beräkningsreglerna.

## Finland

Inspektionerna utfördes av de kommunala kemikalietillsynsmyndigheterna under 2002 som ett nationellt tillsynsprojekt, initierat av STTV. Resultaten rapporterades till STTV. Inför det nordiska projektets slutrapportering granskades produkternas klassificering och märkning samt förpackningskrav ytterligare på STTV. Det skedde mot bakgrund av den information som dels anmälts till produktregistret, dels lämnats i företagets säkerhetsdatablad.

46 produkter granskades närmare varav 42 var avsedda för konsumentbruk. Totalt inspekterades tre tillverkare, sex importörer samt ett företag med både tillverkning och import. Av de fyra tvättmedel som var avsedda för yrkesmässig användning ansågs tre vara korrekt klassificerade och märkta. Endast ett av de 42 konsumenttillgängliga tvättmedlen ansågs vara rätt klassificerad och märkt. Produkterna kom både från företag som var medlemmar i A.I.S.E. och sådana som inte var det. Även företag som inte tillhörde branschföreningen visade sig tillämpa dessa guidelines.

## Island

Inspektionerna utfördes som besök hos 4 importörer av textiltvättmedel. Sammanlagt granskades 30 produkter. 10 av dessa var korrekt bedömda enligt myndighetens uppfattning. För 18 produkter ifrågasatte myndigheten den bedömning som företagen gjort. 2 produkter saknade bedömningsunderlag eller det var osäkert hur de skulle bedömas. 3 av 4 inspekterade företag hänvisade till A.I.S.E.

## Norge

Statens forurensningstillsyn, SFT, inspekterade sju företag, varav sex importörer och en tillverkare. Dessa företag representerar näst intill hela den norska marknaden till både konsumenter och yrkesmässiga användare. Ungefär 50 produkter kontrollerades, huvudsakligen textiltvättmedel. Närmare 80 % av produkterna var bedömda enligt A.I.S.E.'s guidelines och stämde därmed inte överens med lagstiftningens krav på klassificering och märkning. Vad SFT observerat så var produkter avsedda för yrkesmässigt bruk märkta i överensstämmelse med lagstiftningen, men konsumentprodukter från samma företag följde A.I.S.E.'s guidelines.

Flera tillverkare som inte tillhör A.I.S.E. har efter inspektionerna reviderat och rättat till sin märkning.

## Sverige

I Sverige har samtliga inspektioner utförts som besök hos importörer och tillverkare.

### Urval

Med hjälp från produktregistret valdes företag som korrelerade med relevanta bransch- och/eller funktionskoder. Cirka 300 företag stämde med dessa. Efter korrigerings av företag som inte säljer produkterna vidare återstod 222 företag. Av dessa valdes 30 ut för besök. Urvalet baseras främst på:

- tidigare erfarenheter av företaget
- tips
- antal registrerade produkter för överlåtelse (i produktregistret)
- tillverkade/importerade volymer

Några företag fick väljas bort av logistiska skäl, dvs. det var svårt med resor dit eller inga andra företag fanns i närheten. Inga tvätterier besöktes, och företag som enbart registrerat produkter för sådan användning valdes bort. Några av de besökta företagen tillverkade eller importerade råvaror för användning vid tillverkning av tvätt-, skölj- eller fläckborttagningsmedel.

## Resultat

De 30 besökta företagen representerade över 2 500 produkter. Alla dessa var dock inte tvätt-, skölj eller fläckborttagningsmedel. Totalt granskades 189 produkter. 85 % av företagen var importörer eller tillverkare/importörer. Den andelen stämmer väl överens med fördelningen av samtliga företag i produktregistret.

För 44 av de 189 granskade produkterna har Kemikalieinspektionen ifrågasatt företagets klassificering (23,3 %). Denna siffra är anmärkningsvärt hög. Statistik har tidigare visat att nivån ligger under 5 %<sup>34</sup>. Den höga siffran kan hänföras till den branschspecifika metod för klassificering som är väl utbredd.

Av de besökta företagen har åtta hänvisat till att de använder A.I.S.E.'s metod för klassificering av produkterna (se även avsnittet "A.I.S.E. – guidelines for application of directive 1999/45/EG"). Hos dessa företag granskades 61 produkter (32% av totalt antal granskade produkter). Fyra av företagen menar fortfarande (september 2004) att A.I.S.E.'s metod ger en mer korrekt klassificering än den konventionella beräkningsmetoden. Då Kemikalieinspektionen och dessa företag inte har samma tolkning av lagstiftningen har Kemikalieinspektionen beslutat om försäljningsförbud för dessa fyra företag (totalt 28 produkter). Företagen har överklagat besluten och avgörandet ligger för närvarande hos miljödomstolen.

---

<sup>34</sup> Brister i produktinformationen Statistik från regionala inspektioner 1993-1998. KemI PM3/00

## Slutsatser

I projektet besöktes totalt 66 företag. 378 produkter har granskats. Av dessa har de nordiska myndigheterna ansett att så många som 171 produkter (45 %) är felaktigt klassificerade. 79 % (135 produkter) av de produkter som myndigheterna menar är felaktigt klassificerade och märkta är bedömda enligt A.I.S.E.'s metod. Även andra företag, som inte direkt hänvisar till A.I.S.E., har anfört argument som "branschöverenskommelse", "konkurrensnackdel", "ingen annan märker" osv.

Av de företag som inspekterats i alla länderna, är det trots allt bara några få som fortfarande menar att A.I.S.E.'s guidelines leder till en korrekt klassificering. Det är dock dessa fåtal företag som innehar en betydande del av marknadsandelarna. Det är uppenbart i t. ex. butiker att många av de övriga företagen har korrigerat sina emballage och numera informerar kunderna om de risker som finns med produkterna när de kommer i t. ex. ögonen.

De nordiska länderna delar uppfattningen att A.I.S.E.'s guidelines inte uppfyller den gemensamma europeiska lagstiftningen på kemikalieområdet, vilket även förts fram till branschorganisationer och företag i respektive land. Uppföljningen av detta varierar i de olika länderna. Sverige och Danmark har drivit frågan längst, Sverige genom att besluta om förbud för produkter som inte uppfyller lagstiftningen och Danmark genom att förelägga företagen att produkterna ska uppfylla lagstiftningen. Enskilda verksamheter har i samarbete med den danska branschorganisationen bett domstolen avgöra om dessa förelägganden är lagliga.

Innan något utslag kommit från de nationella instanser som för närvarande hanterar de beslutade förbuden är det svårt att dra någon slutsats kring A.I.S.E.-dokumenten. Om ett sådant utslag stöder myndigheternas uppfattning, dvs. om besluten ligger fast och företagen måste förändra sin bedömning samt klassificering och märkning av produkterna, kommer det att påverka inte bara den nordiska marknaden utan troligen även övriga Europa. För närvarande arbetar även Grekland med frågan.

På ett sådant område där många av aktörerna finns i mer än ett land är samarbete mellan myndigheterna inte bara en fördel, utan till och med en nödvändighet. Projektet hade troligen haft svårt att nå samma resultat om det enbart bedrivits i ett enstaka land utan något samarbete och utbyte mellan de olika länderna.