

Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter

nr. 44, 2004

Kortlægning af kemiske stoffer i dyreplejeprodukter

Dorthe Nylén
Pernille Borling
Hanne Sørensen

Marts 2004

Indhold

1	FORORD	4
2	SAMMENFATNING OG KONKLUSIONER	5
3	SUMMARY AND CONCLUSIONS	7
4	INDLEDNING OG FORMÅL	9
5	KORTLÆGNINGEN	11
5.1	ARBEJDSMETODE	11
6	RESULTAT AF KORTLÆGNINGEN	14
6.1	PRODUKTTYPER	14
6.2	PRODUCENTER/LEVERANDØRER/FORHANDLERE	15
6.3	PRODUKTER	18
6.3.1	<i>Forbrugstal/salgstal</i>	28
6.4	INDHOLDSSTOFFER	28
6.4.1	<i>Leverandøroplysninger</i>	28
6.4.2	<i>Deklarationer</i>	28
6.4.3	<i>Faglitteratur og Internetoplysninger</i>	29
7	INDHOLDSSTOFFER OG LOVGIVNING	37
7.1	KEMIKALIELOVGIVNINGEN	37
7.2	KOSMETIKLOVGIVNINGEN	40
7.2.1	<i>Konserveringsmidler.</i>	41
7.2.2	<i>Farvestoffer</i>	43
7.2.3	<i>Stoffer med begrænsninger.</i>	44
7.2.4	<i>UV-filtre</i>	47
8	KEMISKE ANALYSER	49
8.1	ANALYSEMETODER	49
8.1.1	<i>Røntgen</i>	49
8.1.2	<i>GC/MS screening (udvalgte konserveringsmidler og øvrige ekstraherbare organiske stoffer)</i>	50
8.1.3	<i>Chlormethyl- og methyliso-thiazoloner</i>	50
8.1.4	<i>Duftstoffer</i>	50
8.2	RESULTATER	50
8.2.1	<i>Røntgen</i>	50
8.2.2	<i>GC/MS screening inklusive visse konserveringsmidler</i>	51
8.2.3	<i>Chlormethyl- og methyliso-thiazoloner</i>	57
8.2.4	<i>Duftstoffer</i>	57
8.3	KOMMENTARER TIL ANALYSERESULTATER.	59
8.4	KONKLUSION	66
9	DUFTSTOFFER	68
10	LITTERATUROVERSIGT	71

1 Forord

Denne rapport omhandler resultaterne af projektet:

”Kortlægning af kemiske stoffer i dyreplejeprodukter”

som er en del af Miljøstyrelsens samlede indsats i forbindelse med kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter.

Projektet er udført af Dansk Toksikologi Center og af følgende medarbejdere:

Dorthe Nylén
Pernille Borling
Hanne Sørensen

Projektet er fulgt af Miljøstyrelsen og medarbejdere:

Anette Ejersted
Annette Orloff

Kortlægningen er udført i perioden maj 2003 til december 2003.

2 Sammenfatning og konklusioner

Dyrepøje produkter er i dette projekt defineret som produkter til pleje af hunde, katte og heste, og produkterne skal samtidig være til udvortes brug. Ustøjsmidler, kosttilskud og medicinske produkter er ikke medtaget i dette projekt.

Kortlægningen af dyrepøje produkter i Danmark er foretaget ved besøg i butikker, søgninger på internettet og i opslagsværker. 19 forhandlere er besøgt eller kontakttet telefonisk.

Kortlægningen af dyrepøje produkter har tydeligt vist, at man har at gøre med et meget uoverskueligt marked. At få overblik over producenter/leverandører/forhandlere har ikke været nogen let opgave. Det vurderes, at der er fundet frem til og kortlagt ca. 75% af de produkter, der sælges i Danmark. Dette svarer til 455 dyrepøje produkter til heste, katte og hunde. Heraf er 315 produkter til hunde og katte og 140 produkter til heste.

Oplysninger om indholdet af kemiske stoffer i dyrepøje produkterne er tilvejebragt på forskellig måde; dels ved skriftlig kontakt til producenter/leverandører/forhandlere og dels ved oplysninger hentet fra emballagen og internettet. 40 producenter/leverandører/forhandlere er kontakttet pr. e-mail eller brev.

Indhentning af sammensætningsoplysninger på dyrepøje produkter har været kompliceret, da disse produkters handelsvej ikke er letgennemskuelig. Desuden har interessen for dette projekt været meget blandet hos producenter, leverandører og forhandlere.

De sammensætningsoplysninger, der er modtaget, har været af en meget varierende kvalitet. Hvor vi fra nogle producenter har modtaget fuldstændige sammensætningsoplysninger med nøjagtigt procentindhold og CAS nr. for indholdsstofferne, har vi fra andre modtaget INCI-deklarationer eller stofgruppebetegnelser. Nogle af disse stofgruppebetegnelser har det ikke været muligt at identificere entydigt.

Det betyder, at det ikke er samme viden, vi har til indholdsstofferne i 157 af de 455 produkter, der er identificeret på det danske marked. De 157 produkter er de produkter, hvor der enten er modtaget sammensætningsoplysninger af en eller anden kvalitet, eller hvor etiketdeklarationen har givet nogle oplysninger om sammensætningen. De øvrige produkter har vi ingen sammensætningsoplysninger på.

Af de 218 produkter, hvor vi har set emballagen i butikker eller på nettet, har 31 produkter en indholdsdeklaration svarende til en fuldstændig INCI-deklaration, som der er krav om for kosmetiske produkter.

Projektet er gennemført i løbet af en forholdsvis kort tidsperiode, 5 måneder over sommeren. Det har ikke været det bedste tidspunkt for indhentning af sammensætningsoplysninger, og dette kan have haft indflydelse på det begrænsede antal sammensætningsoplysninger fra producenter og leverandører.

En fuldstændig kortlægning har derfor ikke været mulig. Der er afdækket ca. 35% af produkternes sammensætning. En ikke helt tilfredsstillende succesrate.

Dyreplejeprodukter er kemiske produkter reguleret i henhold til kemikalielovgivningen. I dette projekt er produkterne og indholdsstofferne vurderet i forhold til reglerne i både kemikalielovgivningen og i kosmetiklovgivningen.

Der er fundet ca. 50 stoffer, der er klassificeret i henhold til de kriterier, der ligger til grund for blandt andet listen over farlige stoffer. De stoffer, der her skal fremhæves, er de stoffer, der er identificeret med langtidseffekter. Det er stofferne chlorxylenol, methylchloroisothiazolinon/methylisothiazolinon (Kathon), formaldehyd, triethanolamin, borsyre, benzoylperoxid, kultjære, vegetabilsk terpentin og 1-phenylazo-2-naphthol.

Der er kun identificeret få stoffer, der ikke må være til stede i kosmetiske produkter. Det er "laurus nobilis" (laurbær) og benzoylperoxid, som er på forbudslisten. Kun et produkt indeholdende benzoylperoxid er identificeret. To produkter, som indeholder laurbærolie, er identificeret. Derudover er der 6 stoffer, som er angivet som konserveringsmidler, men som ikke er på kosmetiklovgivningens liste over tilladte konserveringsmidler, samt 2 farvestoffer der ikke er på positivlisten over farvestoffer i kosmetik.

Ingen af de stoffer, hvor der er kendskab til indholdskoncentrationen, overskrider den tilladte grænse i kosmetik. Det kan dermed forsigtigt konkluderes, at den gældende kosmetiklovgivning mht indholdsstoffer i det store hele overholdes for de dyreplejeprodukter, hvor sammensætningen er kendt.

På baggrund af kortlægningen i 1. fase af projektet blev der i samarbejde med Miljøstyrelsen udvalgt 6 produkter til nærmere analyse. De blev analyseret for konserveringsmidler, organiske stoffer, duftstoffer og metaller.

Ud fra analyseresultaterne er fundet sundhedsbetænkelige stoffer såsom chlorparaffiner, phthalater, 1-4 dioxan og allergifremkaldende duftstoffer. 1,4-dioxan er ikke tilladt i kosmetik og fundet i 5 af de 12 analyserede produkter.

De målte koncentrationer af alle de identificerede stoffer er dog generelt meget lave.

Med de nye kosmetikregler, der forventes implementeret i 2004, omhandlede allergifremkaldende parfumestoffer og stoffer, der er mistænkt for at være kræftfremkaldende, skærpes kravene betydeligt for disse stofgrupper. Dette kan betyde, at flere kritiske indholdsstoffer vil blive substitueret på sigt. En lang række af de duftstoffer, der er målt i analyserne, vil skulle oplyses på INCI-deklarationen, hvis dyreplejeprodukter var reguleret i henhold til den kommende kosmetiklovgivning.

Det må til slut konkluderes, at der ikke er modtaget tilstrækkelige sammensætningsoplysninger til at kunne give et fuldstændigt billede af sammensætningen af dyreplejeprodukter, men projektet giver helt klart et rimeligt billede af indholdet af kemiske stoffer i dyreplejeprodukter.

Listen over indholdsstoffer bekræfter vores formodning om, at dyreplejeprodukter er opbygget som kosmetiske produkter til mennesker.

3 Summary and conclusions

This project defines animal care products as products for the care of dogs, cats and horses. At the same time, the products must be for external use. Flea products, diet supplements and medicinal products are not included in this project.

The mapping of animal care products in Denmark has been carried out through store visits as well as internet and reference searches. 19 suppliers were visited or contacted by phone.

The mapping of animal care products has clearly shown that the market is very confused. It has been very hard to get an overview of producers/suppliers/dealers. It is expected that approximately 75% of the product names that are sold in Denmark have been found and mapped. This corresponds to 455 animal care products for horses, cats and dogs. Of these, 315 products are for cats and dogs and 140 products are for horses.

Information on the content of chemical substances in animal care products has been obtained by different means; partly by written contact to producers/suppliers/ dealers and partly by information obtained from the packaging and the internet. 40 producers/suppliers/dealers have been contacted by e-mail or letter.

It has been complicated to gather the composition information for the animal care products as the trade route of these products is not transparent. In addition, the interest for this project has been very mixed for the producers, suppliers and dealers.

The composition information received has been of a very varied quality. Some producers have forwarded the complete composition information with exact percentage content and CAS no. for the ingredients. Others have forwarded INCI-declarations or substance group. It has not been possible to identify all of these group designations.

This means that our knowledge about the ingredients in 157 of the 455 products identified on the Danish market is not uniform. Those 157 products are the products for which we have either received composition information of some quality or for which the labelling declaration has provided some information about the composition. We have no information about the remaining products.

Of the 218 products for which we have seen the packaging in stores or online, 31 products have a declaration corresponding to a complete INCI-declaration which is a demand for cosmetic products.

The project has been carried out within a fairly short time period of 5 months during the summer. This has not been the best time to gather composition information and may have had an influence on the limited composition information from producers and suppliers. For the same reason, a complete mapping has not been possible. The composition has been uncovered for approximately 35% of the products – a not entirely satisfactory success rate.

Animal care products are chemical products regulated according to the chemical legislation. In this project, the products and ingredients have been evaluated in relation to the regulations in both the chemical and cosmetic legislations.

Approximately 50 substances have been found that are classified according to the criteria that form the basis for a.o. the list of hazardous substances. We emphasize those substances that have been identified as having long term effects: chloroxylenol, methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone (Kathon), formaldehyde, triethanolamin, boric acid, benzoyl peroxide, coal tar, turpentine and 1-phenylazo-2-naphthol.

Only a few substances have been identified that are not allowed in cosmetic products. These are "laurus nobilis" (laurel) and benzoyl peroxide that are both on the prohibition list. Only one product that contains benzoyl peroxide and two products that contain laurel oil have been identified. In addition, there are 6 substances that have been stated as preservatives but that are not on the cosmetic legislation list of approved preservatives as well as 2 dyes that are not on the positive list of dyes in cosmetics.

None of the substances, for which there is a knowledge about the content concentration, exceed the allowed limit in cosmetics. A careful conclusion can therefore be made that the current cosmetic legislation according to ingredients is by and large observed in the animal care products for which the composition information is known.

Based on the mapping in phase 1 of the project, 6 products were chosen for further analysis in cooperation with the EPA. They were analyzed for preservatives, organic substances, scents and metals. From the analysis results, questionable substances such as chlorine paraffins, phthalates, 1,4-dioxane and scents that may cause allergy have been found. 1,4-dioxane is not allowed in cosmetics and has been found in 5 out of the 12 products analysed. However, the concentrations measured of all the substances identified are generally very low.

The demands for these substance groups will be tightened considerably with the new cosmetic regulations that are expected to be implemented in 2004. The regulations will cover perfumes that may cause allergies and suspected carcinogenic substances. This hopefully means that more critical ingredients will be substituted in the long run. A large number of the scents measured in the analysis would have to be stated on the INCI-declaration if animal care products were regulated according to the future cosmetic legislation.

Finally, it must be concluded that sufficient composition information has not been received to form a complete picture of the composition of animal care products. However, the project does give a reasonable picture of the content of chemical substances in animal care products.

The list of ingredients confirms our assumption that animal care products are constructed in the same way as cosmetic products for humans.

4 Indledning og formål

Der anvendes mange forskellige produkter og produkttyper til pleje af kæledyr i Danmark. Produkterne anvendes blandt andet til pleje af dyrenes pels og skind. Pelspleje og pelsproblemer er vigtige parametre i dyrenes ve og vel, populært sagt er pelsen sundhedens spejl. Produkterne anvendes hovedsagligt i hjemmet eller på såkaldte dyresaloner.

Dyreplejeprodukter sælges i detailhandelen, dyresaloner, dyreklinikker, net-butikker, pr. postordre samt på diverse dyrskuer/udstillinger.

Dette projekt fokuserer på eksponering af forbrugeren og ikke af dyret. Denne eksponering sker fortrinsvis ved hudkontakt, når dyret for eksempel skal indsmøres, vaskes og afskylles. Under anvendelsen af produkterne kan der også være risiko for indånding af dampe og aerosoler fra skummende produkter. Der vil være risiko for eksponering af børn, da børn meget tit udfører eller deltager i disse plejeseancer af deres kæledyr.

Dyreplejeprodukter indeholder flere forskellige stoftyper, hvor biocider (konserveringsmidler og desinfektionsmidler) og parfumestoffer formentlig er de humantoksikologisk mest betænkelige.

Projektets målgruppe er forbrugere af dyreplejeproduktet samt de myndigheder, der skal regulere lovgivningen på området.

Projektet er delt i 2 faser; en kortlægningsdel og en analysedel.

Den 1. fase er kortlægning af dyreplejeprodukter samt deres indholdsstoffer.

Den 2. fase er en kvantitativ og kvalitativ analyse af udvalgte produkter. Et ønske fra Miljøstyrelsen har også været at vurdere, om dyreplejeprodukterne, der er reguleret efter kemikalielovgivningen, overholder den lovgivning, som gælder for kosmetiske produkter, da udsættelsen for produkterne minder om den udsættelse, der sker ved kosmetiske produkter.

Hovedformålet med fase 1 i projektet har været at få et overblik over, hvilke dyreplejeprodukter der forhandles i Danmark, samt hvilke kemiske stoffer der anvendes i produkterne. Der er fokuseret på produkter til pleje af hunde, katte og heste. Det har også været formålet at få et estimat over forbruget af dyreplejeprodukter, der sælges på det danske marked.

Fase 1 har givet følgende informationer:

- Et overblik over hvilke dyreplejeprodukter der sælges i Danmark.
- Kendskab til et meget kompliceret forhandlernet.
- Kendskab til hvilke indholdsstoffer dyreplejeprodukter består af.

Hovedformålet med fase 2 har været at belyse, hvilke indholdsstoffer der kan udgøre en risiko for sundheden. Dette er sket dels ved kvalitative, dels ved kvantitative analyser. Specielt er der fokuseret på indholdet af allergifremkal-

dende stoffer og på, hvorvidt dyreplejeprodukterne overholder de begrænsninger/krav og mærkningsregler, der gælder for kosmetiske produkter.

Fase 2 har givet følgende informationer:

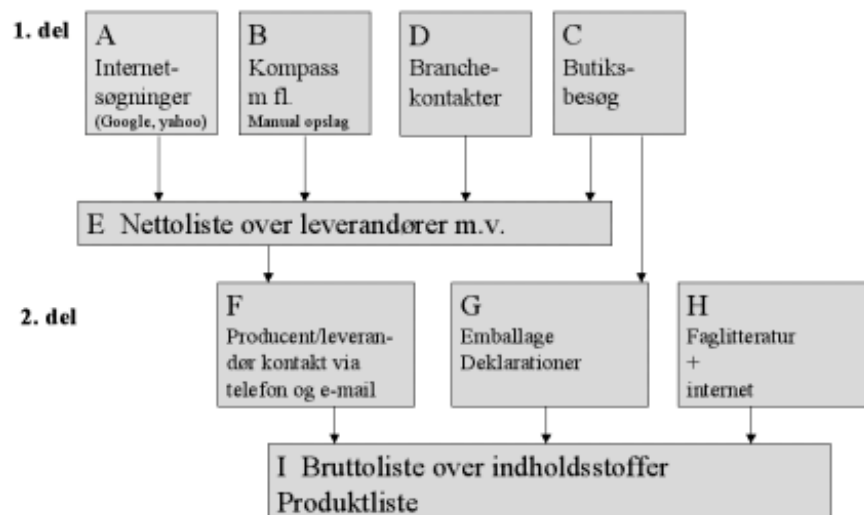
- Yderligere produktkendskab gennem analyserne.
- Kendskab til sundhedsfarlige indholdsstoffer i forhold til kemikalielovgivningen.
- Kendskab til sundhedsfarlige indholdsstoffer i forhold til kosmetiklovgivningen
- Kendskab til hvordan dyreplejeprodukter adskiller sig fra kosmetiske produkter.

5 Kortlægningen

5.1 ARBEJDSMETODE

Kortlægningen af dyreplejeprodukter i 1. fase af projektet kan overordnet deles op i 2 dele. 1. del (beskrevet under A, B, C, D og E) er en kortlægning af relevante producenter/leverandører/forhandlere på det danske marked samt de produkter, der forhandles. 2. del (beskrevet under F, G, H og I) er en kortlægning af indholdstofferne i de fundne dyreplejeprodukter. De to dele hænger dog sammen. Arbejdsmetoden til disse kortlægninger er forsøgt gjort overskuelig i flowdiagrammet nedenfor.

Flowdiagram over kortlægning af leverandører m.v., samt indholdstoffer



A. Internettet

For at kortlægge relevante producenter/leverandører/forhandlere på det danske marked er søgemaskinerne Yahoo og Google på internettet anvendt. Der blev lavet fritekstsøgning med anvendelse af søgeord i relation til emnet ”dyr”: ”dyreartikler”, ”dyrepleje”, ”dyreplejeprodukter”, ”plejeprodukter til...”, som blev kombineret med ord som ”hest”, ”hund” og ”kat”. Der er kun søgt på danske sider.

B. Kompass m.fl

Der er lavet søgning i www.kompass.dk efter producenter/ leverandører/forhandlere af dyreplejeprodukter. De anvendte søgeord er ”dyreartikler”, ”dyreplejeprodukter”, ”pelspleje”, ”dyrepleje”, ”hundeshampo” og ”kæledyrsartikler”. Kun søgeordet ”dyreartikler” gav hits, nemlig 13. De øvrige søgeord gav ingen hits.

Der er søgt på www.kennel-klub.dk. Her er fundet standlere på DKKs (Dansk Kennelklub) internationale udstillinger. Flere af disse standlere er forhandlere/importører af hundelejeprojekter.

Der er søgt i www.fagbogdanmark.dk med søgeordet ”dyreartikler”, som gav 30 hits.

Der er søgt i www.dog-inn.com, som indeholder links til alt, hvad der kan henføres til tilbehør til hunde.

Der er søgt i www.teledanmark.dk med søgeord som ”dyreartikler” og ”rideudstyr”.

Der er foretaget manuelle opslag i telefonbøger og lokaltelefonbøger under dyreartikler.

C. Butiksbesøg

Relevante butikker er besøgt (dyrehandlere, større butikker med tilbehør til dyr, forretninger med rideudstyr). Produktsortimentet er noteret og producenter/leverandører angivet på emballagerne er nedskrevet. Desuden er noteret produktnavne og eventuelle deklarerationer, samt i hvilken butik projekterne er set.

D. Branchekontakter

Enkelte fortrolige branchekontakter er kontaktet telefonisk. Enkelte oplysninger om producenter/leverandører/forhandlere, og eventuelt sammenhænge mellem firmaer, er modtaget.

E. Leverandørliste

En nettoliste over alle relevante producenter/leverandører/forhandlere af dyrelejeprojekter i Danmark er udarbejdet.

F. Leverandørkontakt

Alle relevante er kontaktet via telefon, og man har forhørt sig om deres interesse for deltagelse i projektet samt identificeret korrekt kontaktperson og denne persons e-mail adresse.

Et informationsbrev er blevet udarbejdet. Brevet beskriver formålet med projektet, hvilke projektyper vi er interesserede i, de ønskede oplysninger om sammensætningsoplysninger, sikkerhedsdatablad og salgstal på årsbasis, se bilag A. Der er blevet rykket telefonisk efter 1-2 uger, hvis der ikke er modtaget oplysninger.

Der er udarbejdet fortrolighedserklæring, hvis firmaet har ønsket dette. Indholdet i fortrolighedserklæringen kan ses i bilag B. I alt er firmaerne blevet rykket 2-5 gange afhængig af, hvordan kontakten til den enkelte virksomhed er foregået. Hvis firmaet har vist interesse i at deltage, er der rykket flere gange. Hvis firmaet har været afvisende overfor at deltage i projektet, er der ikke rykket.

G. Emballagedeclarationer

Ved butiksbesøgene er dyreplejeprodukterne afkrydset for +/- deklaration på etiketten. Hvis der er en deklaration på emballagen/etiketten, er denne noteret.

H. Faglitteratur og Internet

Enkelte teknologiske opslagsværker som Kirk Othmer¹ og Ullmans² er checket for informationer om dyreplejeprodukters opbygning og teknologi. Informationer om produktsammensætninger er noteret, hvis sådanne oplysninger er at finde på firmaernes hjemmesider.

I. Stofliste

En bruttoliste over alle oplyste indholdstoffer er udarbejdet.

6 Resultat af kortlægningen

6.1 PRODUKTTYPER

En oversigt over produkttyper er udarbejdet med en kort beskrivelse af produkttypens anvendelsesområde, se tabel 6.1. Produkttyperne er beskrevet samlet for hunde og katte, da disse produkter ofte kan anvendes til begge arter, medens produkttyper for heste er beskrevet isoleret.

Det kan ikke udelukkes, at der kan findes meget specifikke produkttyper udover de her nævnte. Kun produkter til udvortes brug er medtaget i kortlægningen.

TABEL 6.1. BESKRIVELSE AF PRODUKTTYPER OG DERES ANVENDELSE

Produkttype (Hunde og katte)		Produktbeskrivelse og anvendelse
Pelspleje:	Shampoo	Til vask af hundens eller kattens pels. Der eksisterer mange forskellige variationer af dyreshampoo på det danske marked, dels indeholdende farvestoffer for at "fremelske" nuancerne og spillet i pelsen eller blegende til lyse pelse, og dels med proteiner, olier, tea tree oil, citronella, oatmeal, aloe vera, jojoba osv. Der findes produkter til specielt følsom hud, til dyr med decideret allergi og produkter mod skæl. Det drejer sig hovedsageligt om produkter, der skal skylles ud efter vask, men der eksisterer også leave-on produkter samt tørshampoo i form af pudder.
	Balsam	Anvendes både til hunde og katte efter vask af pels for at gøre pelsen blød og let at rede eller børste ud.
	Spray til filtret pels	Anvendes både til hunde og katte med tendens til filtret pels. Sprayeres på pelsen før den re-des/børstes ud.
	Pelskur	Anvendes både til hunde og katte for at tilføre pelsen næring og gøre den blød og let at re-de/børste ud.
	Hud- og pelsolie	Ved soignering af dyret tilføres hud- og pelsolie for at tilføre pelsen og huden fedtstof.
	Pelsspray	Der findes pelsspray, der anvendes til styling af pels til udstillinger, dels for at holde på "frisuren" og dels for at tilføre glans (bl.a. spray tilført F-vitamin), samt spray med indbygget solfilter til beskyttelse mod solblegning.
	Pudder	Ved soignering af dyret tilføres pudder for at lette udredningen samt fjerne fedt og dårlig lugt.
	Potevoks	Anvendes dels som beskyttelse af sarte poter i salt og snesjap samt for at give skridsikre poter på udstillinger.
Ørepleje:	Ørerens	Anvendes til både hunde og katte for at forebygge kløe samt fjerne dårlig lugt som følge af ophobet ørevoks og snavs.
	Øjenbad	Anvendes til både hunde og katte. Til rensning af øjenlåg og øjenomgivelser samt til rensning før og under medicinsk behandling af øjeninfektioner.
	Tårefjerner	Anvendes til at fjerne striber af tårer (specielt på lyse hunde) der løber fra hundens øjne. Bruges også til at rense hudfolder hos "rynke-

		hunde". Anvendes også på katte.
Intimpleje:	Forhudrens	Anvendes til både hunde og katte. Rensning af forhudsfolden samt rensning af forhudsslimhinden ved ikke patologisk flåd samt til rensning før og under antimikrobiel terapi ved inflammatoriske tilstande.
	Blegning af urinskjolder	Tør-rende produkt der anvendes hos både hunde og katte til at fjerne urinskjolder.
Mundpleje:	Tandpasta	Anvendes til både hunde og katte til rensning, renholdelse og pleje af tænder og tandkød.
Produkttype (Heste)		Produktbeskrivelse og anvendelse
Pelspleje:	Shampoo	Til vask af hestens pels. Der eksisterer flere forskellige variationer af hesteshampoo på det danske marked. Dels indeholdende planteekstrakter for at fremhæve hestens naturlige farve, dels med silkeproteiner, aloe vera, jojoba, lanolin osv. Derudover findes shampoo indeholdende stoffer, der sætter gang i blodcirkulationen, samt produkter der hverken kræver at hesten fugtes før vask eller afvaskes efter brug.
	Balsam	Anvendes efter vask for at gøre pelsen blød og let at børste/strigle.
	Pelsspray	Spray der anvendes for at give pelsen glans, holde man og hale filtfri samt at afvise støv og smuds.
	Pelsglans	Spray der anvendes til at give hestens pels et glinsende look til udstillinger.
	Sommer gel/spray	Spray/gel der anvendes for at bevare hestens velvære på dage med tørt og stille vejr, under ridturen og ved skumringstid.
Pels-pleje/ makeup:	Highlighter	Anvendes om øjne, øre og mule for at fremhæve disse inden fremvisning.
	Twinkle gel	Glimmergel til hale, krop og manke.
Pleje af hove:	Hovler	Anvendes til at holde hovene fugtige og elastiske og for at modvirke revner og kløfter.
	Hovolie/fedt	Anvendes til at beskytte hovene i den daglige pleje samt til at give hovene en flot overflade til f.eks. ridestævner.
	Hovsalve/creme	Anvendes især når hovens glasurlag er skadet, f.eks. efter træning på sandbaner. Kan også anvendes på kronranden, hvis hesten har problemer med udtørret eller skællende kronrand.
	Hovlak	Anvendes til at give hovene en flot overflade til f.eks. ridestævner

Produkter, der markedsføres som utøjsmidler mod f.eks. lopper, er ikke omfattet af kortlægningen. Ofte er kosttilskud til kæledyrene nævnt under plejeprodukter, f.eks. fiskeolie mod pelsproblemer som fældning. Denne type produkter er ikke medtaget i kortlægningen. Pelsfarvning/hårfarver er medtaget, da farven ofte er inkluderet i shampooen. Massageolier og antislidmidler er ikke medtaget. Massageolier er ikke medtaget, da det er vurderet, at denne type produkter ikke er plejende men lindrende på muskelsmerter, og de anvendes hovedsagligt kun på dyr ved skader som muskelstrækninger eller lignende. Det kan dog ikke udelukkes, at flere af de ovennævnte produkter også anvendes som massageolier.

6.2 PRODUCENTER/LEVERANDØRER/FORHANDLERE

Tabel 6.2 indeholder producenter/leverandører/forhandlere til det danske marked, som er identificeret dels via internettet, produktetiketter (Besøg i butikker, se tabel 6.3) og leverandørkontakter. De produkter, som disse virksomheder sælger, er enten udenlandske produkter, egenproducerede produkter eller produkter med privat label fra andre forhandlere.

Disse producenter/leverandører/forhandlere er alle kontaktet via e-mail eller pr. brev og udbedt oplysninger om produktsammensætning, sikkerhedsdatablade hvis tilgængelige og salgstal. Det fremsendte brev kan ses i bilag A. Interessen og velvilligheden til at bidrage til denne kortlægning har været meget spredt, som det fremgår af tabel 6.2. Samtidig er det lidt af en jungle at få overblik over, hvem der er producent, importør og forhandler. Flere af virksomhederne er opkøbt af hinanden, nogle ometiketterer produkterne mens andre har stadig produkter i salg, selv om produktionen er nedlagt.

TABEL 6.2. PRODUCENTER/LEVERANDØRER/FORHANDLERE PÅ DET DANSKE MARKED

Producent/ leverandør/ forhandler	Oplysninger*	Kommentarer, hjemmeside
Bayer Vet Danmark	+	www.bayer-animal-health.com Detailsalg, dyreklinikker
BifoPet Products AS	-	Producent til Chrisco AS, se denne.
Bluehors Aps	+	www.bluehors.dk Detailsalg
Brogården	+	www.brogaarden-foder.dk Detailsalg
Cat and dogstore	+	www.dogstore.dk Onlinesalg, detailsalg
Chrisco AS	+	www.chrisco.dk Detailsalg
Cultus Danmark	+	www.cultus.dk Detailsalg
Dan Drift A/S	-	www.dandrif.com
Dan rider Aps	+	www.danrider.dk Onlinesalg, detailsalg
Diafarm AS	+	www.diafarm.dk Detailsalg
EL KAMA Jamodan	+	www.elkama-jamodan.dk
Equihelp	-	www.equihelp.dhopbasis.dk Onlinesalg, detailsalg
Perfect choice- FLP	-	www.perfectchoice.dk Onlinesalg
Hjørnely Trading A/S	-	www.webshop.hjoernely.dk Onlinesalg, salg fra egen butik
HundensNetbutik	-	www.hundens.net Onlinesalg
Jørgen Kruuse AS	+	www.kruuse.dk Detailsalg
KaTaYa's dyrehandel	+	www.kataya.com Onlinesalg
Kemex A/S	-	www.kemex.dk
KW hunde og katteartikler A/S	-	www.kw.dk Detailsalg, udstillinger
Leo Animal Health AS	+	www.leo-pharma.com Detailsalg, dyreklinikker
Mustang International Aps	+	www.mustang.dk Onlinesalg, salg fra egen butik
OK-gruppen A/S	-	www.okgruppen.dk Detailsalg
Pet Care laboratory AB (Pet care Aps)	-	www.pclodogcat.com Detailsalg
Pethouse Denmark	-	www.pethouse.dk Onlinesalg
Pitstop for pets	+	www.pitstoppets.dk Onlinesalg, udstillinger
Ridehuset	-	www.ridehuset.dk Onlinesalg, kræmmermarkeder

Rider sport	-	www.ridersport.dk Onlinesalg, detailsalg
Skyescot Trading	+	www.skyescot.dk Onlinesalg, udstillinger
Stardog	-	www.stardog.dk Onlinesalg
Tholo hundeprodukter	-	www.tholo.dk Salg fra egen butik, dyreskuer
Thordal-Christensen	+	www.thordal.dk Onlinesalg
Tophorse AS	-	www.tophorse.dk Detailsalg
Topsport A/S	-	www.topsport.dk Detailsalg
Trav Discount	-	www.travdiscount.dk Salg på travbaner og fra egen butik
Unipet A/S	-	Detailsalg
Unique Pet Products	+	www.nutro.dk Detailsalg
VitakraftDanmark AS	+	www.vitakraft.com Detailsalg
Vo-Toys, Inc	-	www.vo-toys.com
ZooCity Online	-	www.zoocity.dk Onlinesalg, detailsalg
Chemvet Dk A/S	+	Kun salg til dyreklinikker

* OPLYSNINGER REFERERER TIL SAMMENSÆTNINGSOPLYSNINGER

+ OPLYSNINGER ER MODTAGET AF VARIERENDE KVALITET

- INGEN OPLYSNINGER ER MODTAGET.

DETAILSALG: PRODUKTERNE KAN KØBES AF FORBRUGEREN I F.EKS BUTIKKER MED DYREARTIKLER

ONLINESALG: PRODUKTERNE SÆLGES VIA NETBUTIK

Dyreplejeprodukter kan sælges på flere måder. Hos de store forretningskæder med dyreartikler, f.eks. Maxi Zoo, finder man flere af de store forhandlere med et stort og bredt sortiment såsom KW, Vitakraft, Diafarm med flere. Hos dyrehandlere vil man også kunne finde disse produktserier men i mindre udvalg. De forhandlere, der kun har onlinesalg, vil ofte også være dem, som man ser på udstillinger/stævner osv.

I tabel 6.3 er angivet de forhandlere af dyrepleje produkter, som er kontaktet (pr. telefon) eller som er besøgt. Disse foretagender har ikke deres egen private label, som de forhandler, og de er alle 2. eller 3. led i salgskæden.

TABEL 6.3. VIRKSOMHEDER DER ER KONTAKTET PR. TELEFON ELLER BESØGT

Telefonisk kontakt eller besøg	Kommentarer
Himmerlev Dyreklinik	
Mosbæk Foder & Rideudstyr	www.foderogrideudstyr.dk
Lystrup Dyrecenter	www.dyrecenter.dk
Brovst Dyreklinik	
Poppi Dyrecenter	Dyrehandler
Hørsholm dyrehandel	Dyrehandler
ZooCity, Hvidovre	www.zoocity.dk
Petgo, Gentofte	
Maxi Zoo, Hillerød	Butikskæde (5 afdelinger)
Amager hundeprodukter	www.hunde-udstyr.dk
Harold Nyborg, Hillerød	Onlinesalg, postordresalg
Brogården, Hørsholm	
"dus med dyrene", Hillerød	Butikskæde (7 afdelinger)
Stardog	www.stardog.dk
Allé Rideudstyr, Hørsholm	Rideudstysforretning
Heri Rideudstyr, Lyngby	Rideudstysforretning
Hestens Magasin, Slangerup	Rideudstysforretning

Ingdams, Fredensborg	www.ingdams.com - rideudstyrforretning
Hööks Hestesport Aps, Kolding	Rideudstyrforretning, onlinesalg, detailsalg

6.3 PRODUKTER

Vi har fundet 455 produkter fordelt på 315 til hunde/katte og 140 til heste (se tabel 6.4). Vi vurderer, at dette dækker ca. 75 procent af de dyrepleje-produkter til heste, katte og hunde, der forhandles i Danmark. Disse produkter dækker produkter, der både sælges i detailhandelen, via onlinesalg, hos dyreklinikker og dyresaloner samt på udstillinger (se tabel 6.2). Det har vist sig, at antallet af dyreplejeprodukter på det danske marked er meget stort.

I tabel 6.4 er indført en kolonne der hedder "Deklaration (+/-)". Disse oplysninger refererer til sammensætningsoplysninger, der er angivet på produktetiketterne. Oplysningerne er fundet ved besøg i butikker, nævnt i tabel 6.3, eller er set på internettet.

Markeringerne betyder følgende:

- Produktetiketter uden nogen form for deklARATION (sammensætningsoplysninger) angivet. Er kun angivet hvis emballagen eller teksten på emballagen er set.

Produkter med en eller anden form for deklARATION på etiketten er graderet som følger:

- + Simpel deklARATION, hvor der f.eks. kun er angivet stofgrupper såsom tensider, aromatiske urteekstrakter eller blødgørere.
- ++ Lidt mere oplysende deklARATION, men ikke fuldstændig. Der er dog angivet enkelte nøjagtige indholdstoffer som f.eks. lavendelolie og lanolin.
- +++ Fuldstændig angivelse af indholdstofferne i form af en INCI-deklARATION (se afsnittet 6.4.3 om indholdstoffer) som på kosmetiske produkter.

Hvis intet er angivet i denne kolonne, er produkterne ikke fundet ved besøg eller på internettet.

Den sidste kolonne i tabel 6.4 angiver, om der er modtaget sammensætningsoplysninger for produktet pr. brev/e-mail som respons på henvendelsen (se bilag A).

Producent-, leverandør- og forhandlernavnene i produktlisten korresponderer ikke fuldstændig med tabel 6.1. Forklaringen er, at nogle af de virksomheder, som vi har kontaktet pr. brev/e-mail, ikke har været den primære importør, eller at vi endnu ikke har hørt fra dem og derved ikke har fået identificeret de produkter, som de kontaktede virksomheder sælger.

Producent/leverandør/forhandler i tabel 6.4 er enten producent eller 1. importør/forhandler af de nævnte produkter.

TABEL 6.4. PRODUKTLISTE MED DEKLARATIONSVURDERING SAMT EVENTUELLE SALGSTAL.

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
---	---	-------------------	------------------------------

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
Thordal-Christensen	EGEN ETIKETTE		
	Aloe-Vera shampoo		
	Mink Olie shampoo		
	Tea Tree shampoo		Ja
	Mild Hunde shampoo		Ja
	Balsam		
	Tjære shampoo		
Cat and dogstore	LAMBERT KAY		
Udgår i DK	Fresh ´n clean shampoo		
	Old reliable oatmeal shampoo		
	Fresh ´n clean creme rinse		
	Tangle free creme rinse		
	Fresh ´n clean pet cologne		
	No tangle grooming spray		
	Quick´n easy shampoo		
VO-Toys, Inc	RING 5		
	Hold Tight		
	Pre-Wash		
	Harsh White Grooming powder		
	Soft White Grooming powder		
	Texture Plus Mousse		
	Coat Gloss		
	Bright & Shine		
	Show Ring		
	Forming Coat Dressing		
	Whitener Cleaner		
	Out Rage		
	Texture plus		
	Burnised Bronze		
	Bright White		
	Mediceptic		
	Puppy Shampoo		
	Protein		
	Black Out		
	Blow Dry		
	Hair Care		
	Ekstra mild shampoo		
Perfect choice-FLP	Aloe VET		
Pet Care Laboratory AB	PCL		
	Dog & Cat Shampoo Vitamin & Silk	++	
	Colour Shampoo for White and Bright	+	
	Colour Shampoo Black		
	Dog & Cat Spray Conditioner	+	
	Dog & Cat Lavender Shampoo	+++	
	Dog & Cat Vitamin & Silk Conditioner	+++	
	Ohyre shampoo		
LEO Animal Health AS	SPECICARE		
	Aktiv-shampoo til hund		Ja
	Aktiv-shampoo til kat		Ja
	Aktiv-balsamshampoo 2-i-1 til hund/kat		Ja
	Shampoo-sensitiv til hund/kat		Ja
	Shampoo-Extra til tør hud		Ja
	Aktiv-pelsbalsam til hund/kat		Ja
	Potevoks		Ja
	Hundeørerens		Ja
	Hundeørerens til sarte ører		Ja
	Katteørerens		Ja
	Øjebad		Ja
	Forhudsrens		Ja
	Tandpasta		Ja

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Hundeørerens (ny formulering er endnu ikke markedsført)		Ja
Chrisco A/S	Antikløe shampoo	++	Ja
	Shampoo til hunde	+	Ja
	Shampoo med balsam	++	Ja
Unique pet Products	JEAN PEAU		
	Universal shampoo	-	
	Conditioning shampoo	-	
	Brightener shampoo	-	
	Deep clean shampoo	-	
	Crystal white shampoo	-	
	Excellent shampoo	-	
	Coatcare balsam	-	
	Balsam	-	
	Nature oil	-	
	Crystal oil	-	
	Nature balm	-	
	Eye care	-	
	Volume shampoo	-	
	Shine spray	-	
Vitakraft Danmark AS	VITAKRAFT		
	Potevoks	-	
	Nature Creme Urea	-	
	Nature spray Citronella	-	
	Nature Shampoo eucalyptus	-	
	Nature Shampoo tea tree	-	
	Øjenrens	-	
	Nature shampoo citronella	-	
	Ørerens	-	
	VITA CARE		
	Ausan	-	
	Ohsan		
Pitstop for Pets	PETSILK		
	Bright white silk shampoo	+	
	Red enhance silk shampoo	+	
	Gold enhance silk shampoo	+	
	Black silk shampoo	+	
	Conditioning silk shampoo	+	
	Moisturizing shampoo	+	
	Deep cleansing silk shampoo	+	
	Deodorizing silk shampoo	+	
	Bodifying silk shampoo	+	
	Rainforest groomers basic shampoo	-	
	Therapeutic tea tree oil shampoo	+	
	Silk & d-limonene shampoo	+	
	Detangling shampoo	-	
	Detangling rinse	-	
	Detangling mist	-	
	Rosemary mint shampoo	+	
	No rinse shampoo	-	
	Bright white silk rinse	+	
	Red enhance silk rinse	+	
	Gold enhance silk rinse	+	
	Black silk rinse	+	
	Conditioning silk rinse	+	
	Moisturizing rinse	+	
	Deodorizing silk conditioner	+	
	Bodifying silk conditioner	+	
	Rainforest groomers basic conditioner	-	
	Rosemary mint rinse	+	
	Strengthening silk rinse treatment	+	

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Leave-in conditioner	+	
	Silk coat oil	+	
	Liquid silk	-	
	Silk sheen	-	
	Show ring mist	-	
	Silk hair control	-	
	Black onyx silk stain remover	-	
	Silk protection sun screen	-	
	Top knot gel	-	
	Silk Texturizing Shampoo til 3 forskellige pelstykkelser	-	
	Silk Texturizing Rinse til 3 forskellige pelstykkelser	-	
	Silk Texturizing Hold til 3 forskellige pelstykkelser	-	
	Fun & Silky Color: Blå, Rød, Gul, Orange, Grøn, Violet, Sort og Hvid	-	
	Hot Spot	-	
	Crisp Breath Fresh Mouth	-	
	Crisp ear cleaner	-	
	White light stain remover	-	
	BIO-GROOM		
	Protein lanolin	-	
	Herbal groom	+	
	Ultra black	-	
	Super white (Coat Brightening Shampoo)	-	
	Bronze lustre (Tearless color Enhancing Shampoo)	-	
	So-gentle (Hypo-Allergenic Shampoo)	-	
	Bio-med shampoo	-	
	Harsh coat	-	
	Econo-groom (Professional Tearless Shampoo)	-	
	Extra body (Shampoo for double coated Breeds)	-	
	Natural oatmeal soothing shampoo	-	
	Super blue plus (Waterless shampoo)	-	
	Fluffy puppy (puppi shampoo)	-	
	Groom 'n fresh (parfume)	-	
	Silk (Cream Rinse conditioner)	-	
	Super cream (Coat conditioner)	+	
	Mink oil spray (Coat Glosser)	+	
	Vita oil	+	
	Ear care	+	
	Ear Fresh (Astringent Ear Powder)	+	
	Natural oatmeal (helende creme rinse)	-	
	Super foam	-	
	Coat polish	-	
	Anti-stat	-	
	Spray set (Coat Texturizer and Conditioner)	-	
	Magic black	-	
	Magic white	-	
	Pro-white (Grooming Powder)	-	
	Stain free	-	
Bayer Vet.Danmark	VETRIDERM		
	Vetriderm Intensiv Pleje Shampoo	+++	
	VetriDerm Hypo-allergen Shampoo	+++	
	VetriDerm K-Hex Shampoo	+++	
	VetriDerm K-Hex Spray	+++	

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	VetriDerm Ichthyol@-Svovl-Salicyl Shampoo	+++	
	VetriDerm B-Perox Shampoo	+++	
	VetriDerm Intensiv Pleje Balsam	+++	
	VetriDerm Intensiv Fugtigheds Spray	+++	
	VetriDerm Ørerens	+++	
El Kama - Jamodan	EL KAMA		
	Hundeshampoo		
	Skælshampoo		
	Specialshampoo		
	Hud- og pelsolie		
	Efterskyl		
KW hunde og katte artikler	KW		
	Shampooserie i farver til hund og kat	-	
	Protein- og hvalpeshampoo	-	
	Minkolieshampoo til katte og hunde	-	
	Medicinshampoo til katte og hunde	-	
	Tjære/biosvovlshampoo	-	
	Mandelolieshampoo til kat og hund	-	
	Citronshampoo til kat og hund	-	
	Bad & føn	-	
	Grooming pudder	-	
	Pelskur til hunde og katte	-	
	Minkoliespray	-	
	Ren minkolie/pelsolie	-	
	Coat gloss	-	
	Tangle-fix	-	
	Diamantøjne	-	
	Øjebad	-	
	Ørerens	-	
	Potevoks	-	
	Tea Tree Oil Balsam til hunde og katte	-	
	Tea Tree Oil Spray til hunde og katte	-	
	Tea Tree Oil Shampoo til hunde og katte	-	
	Terriershampoo (til katte med "fedthaler")	-	
	Hair-care til hunde og katte	-	
	Hundetandpasta	-	
	Potestift	-	
Diafarm AS	LIFE CARE		
	Potevoks	+++	
	Forhudsrens		
	Ørerens	+++	
	Hundetandpasta		
	Mundrengøring		
	Øjenbad		
	Øjerens	+	
	Care Shampoo til hunde		Ja
	Care Shampoo 2-i-1 med conditioner		Ja
	Care Balsam		Ja
	Care Shampoo til katte	+++	Ja
	Mild katteøre lotion		
	Tea Tree Oil Shampoo		
KaTaYa's dyrehandel	ALL SYSTEMS		
	Super-cleaning & Conditioning Shampoo		Ja
	Professional Formula Whitening Shampoo		Ja
	Self-Rinsing Conditioning Shampoo &		Ja

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Coat Refresher		
	Crisp Coat Shampoo		Ja
	Pure White Lightening Shampoo		Ja
	Botanical Conditioner		Ja
	Super-Rich Protein Conditioner		Ja
	3 Color Enhancing Botanical Conditioner se nedenstående:		
	Midnight - til sorte og mørke sølvfarvede pelse		Ja
	Red/brown - til abrikos, fawn, gyldne, brune, røde og leverfarvede pelse		Ja
	Platinum - til hvide, creme, lyse gyldne og lyse sølvfarvede pelse		Ja
	Hemectant Oil & Cosmetic Conditioner		Ja
	Lanolinolie		Ja
	Premium Protein Pack & Pre-Chalk		
	Hair Re-Vitalizer & Instant Anti-Static Coat Spray		Ja
	Get It Straight		
	Invisible Hold Setting and Styling Gel		Ja
	Super Whitening Gel		Ja
	Moisturizing Coat Protector & Enhancer		Ja
	Product Stabilizer, Coat Retexturizer and Skin Refresher (Retex)		
	Ear So Fresh		Ja
Skyscot Trading	GOLDEN ANIMAL CARE		
	Universal shampoo		Ja
	Plejeshampoo		Ja
	Glans-shampoo		Ja
	Snehvide-shampoo		Ja
	Pelsopbyggende - skylning		Ja
	Pels-Balsam		Ja
	Pleje-Lotion		Ja
	Anti-skæl shampoo		Ja
	Volumen shampoo		Ja
	Glans-Spray		Ja
	Modellering-Spray		Ja
	Krystal-Olie		Ja
Cultus Danmark	GROOMERS EDGE		
	Pearl light shampoo		
	Desert Almond shampoo		
	Midnight White shampoo		
	Dynamic duo shampoo		
	Oat mella shampoo		
	Fur(st) aid shampoo		
	Aromatic shampoo		
	Euca-Leuca-lime shampoo		
	Re-fur-bish shampoo		
	Moisture-magic shampoo		
	Keri-cot shampoo		
Pethouse	GIMPET		
	Gimpet Shampoo		
	Gimpet tørshampoo - pudder		
	Udredningsspray		
	Ørerens		
	Øjenrens		
	Iv SAN BERNARD		
	Limone Shampoo		
	Banana Shampoo		

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Mela Verde Shampoo		
	Christal Clean Shampoo		
	Mousette		
	Puppy Don't Cry (hvid)		
	Diamonds (blå)		
	Limone Balsam		
	Banana Balsam		
	Mela Verde Balsam		
	PEK Conditioner		
	Silver Clean Lotion		
	Silver Clean Lotion Ultra Light		
	Mink Oil Shampoo		
	Gloss		
	Sil Plus (hvid & gul)		
	Excellence Pouder de parfum		
	Duftende talkum pudder		
Kemex	GOLD QUALITY		
Kruuse A/S (Pet Partner A/S)	PET CLEAN		
	Hundetandpasta med enzymer	+++	
	Hundetandpasta	+++	
	Tandpasta med leversmag	+++	
	Mundrens	+++	Ja
	Shampoo pelsplejende	+++	Ja
	Shampoo skånsom	+++	
	Ørerens	+++	Ja
	Ørerens m. alkohol	+++	Ja
	Potevoks	+	
	Pet active svovl shampoo til hunde	+++	
	AURINET		
	Ørerens	++	
Bogena	Skælshampoo	-	
MEKU	Shampoo til hund og kat med silkeprotein	+++	
	Shampoo til hund og kat med hvedeprotein		
Pharmlett A/S (Kruuse forhandler i DK)	VET' SELECTION		
	Grundshampoo		
Chemvet A/S (Kun salg til dyreklinikker)	EPI-SOOTHE middel mod kløe	++	
	Epi-otic ørerens	++	
	Etilac shampoo	++	
	Sebulux shampoo	++	
	Humilac balsam	++	
	Seboderm shampoo	++	
	Pyoderm specialshampoo		
	PETAG		
	Mirra-coat Væske t/katte		
Stardog	JAGELET		
	Potesalve		
	HOGGENS		
	Balsam med jojoba		
	Shampoo med jojoba		
	Shampoo natur		
	CHAMPION		
	Mild shampoo		
	Skæl shampoo		
	Red-let		
	Minkolie		
	Hvalpeshampoo		

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	TEA TREE		
	Lotion		
	Creme		
	Spray		
	Tandpasta		
	Shampoo		
	NR. 1		
	Shampoo		
	Balsam		
OK-gruppen AS	VEREDUS		
Rider sport	HUBERTUS		
	Shampoo		
	Hovolie		
	Hovfedt		
Ridehuset	RENONS		
	Shampoo s		
	CIBOSAN		
	Pelsglans		
Hjørnely Trading A/S	CORNUCRESINE		
	Hovbalsam		
Dan Drift A/S	TENTON (udgået)		
	Shampoo	-	
	Hovolie	-	
	Hovfedt	-	
Blue Hors Aps	BLUE HORS		
	Hovcreme Special		Ja
	Hovolie Special	++	Ja
	Hovtjære Special	+	
	Pleje Shampoo	-	Ja
	After Works Shampoo	-	Ja
	Super-Shine	-	Ja
	Super-Clean	-	Ja
	Sommer Gel		
	Hot and Cool	+++	
	Sommer Spray		
	Handy hot		Ja
	Super cool		Ja
	Øjerens		
	Blue lotion		
	Blåstensalve		
Dan rider	LINCOLN		
	Shampoo		
	Hoof Varnish black		
	Event salve		
	Green Hoof Grease		
	TOPFIT		
	Hovbalsam		
	Hovfedt med laurbærolie		
	Køleler		
	Heste Gel		
	Kølegele		
	Pels og manspray		
	Shampoo med Tea Tree Oil		
	Shampoo med Tea Tree Oil – Super-white	++	
	Tea Tree Oil		
Tophorse A/S	LEOVET		
	Riders magic glans	+++	
	Testsæt 6 produkter: Små flasker med Cold Pack, Propolis Gel, Thermo Massage, Bio-Skin Oil, Wash shampoo og		

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	No Rub		
	Tea tree shampoo	+	
	Tea tree plejelotion	+	
	Tea tree olie	+	
	Show shine	+	
	Cold legs		
	Propolis gel		
	Hudbalsam	+++	
	Bio-hudolie	++	
	Vaskeshampoo og care	+	
	Hovolie	++	
	Hovbalsam	++	
	Oliesæbe	-	
	Man liquid		
	Pix hovspray		
Topsport A/S	KIEFFER		
	Hesteshampoo med kamille og protein	-	
	Man/halelotion	-	
	After riding	-	
	Hovplejesalve	-	
	Hovolie	-	
	AVOBIT		
	Basis hovpleje	-	
	CARR&DAY&MARTIN		
	Canter coat shine	+	
	Canter coat whitner		
	Canter dream coat		
	Showshine vådserviet		
	Mane & tail conditioner		
	Gallop shampoo	-	
	Gallop plus+ shampoo with Tea tree Oil	-	
	Color enhancing shampoo	-	
	CHARLIE		
	Shampoo		
	Showshine		
Eldorado A/S	PARISOL		
	Hovtjærespray	-	
	Hesteshampoo m. pelsglans	-	
	Man-, hale-, og pels-glans-emulsion 3:1	-	
	Hovolie	-	
	Hovtjære	-	
	Hovfedt	-	
	EQUISENTIAL		
	Hesteshampoo	+++	
Mustang International Aps	ULTRA		
	Mane & Tail Conditioner		
	Highlighther	-	Ja
	Lazer Sheen	-	Ja
	MUSTANG		
	Klar Highlighther		Ja
	Finish Touch		Ja
	Show Coat		Ja
	Conditioning Shampoo		Ja
	White Shampoo		Ja
	Slim Neck		Ja
	Sheen		Ja
	CHAMPION		

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Pepi-Lite	-	Ja
	ABSORBINE		
	Show Sheen	-	Ja
	Hovlak	+	Ja
	CORONA		
	Salve	++	Ja
	UKENDT SERIENAVN		
	Twinkle Gel		Ja
	Orvus Soap		Ja
	Cowboy Magic Detangler and shine	+++	Ja
Pit stop for pets	BIO GROOM		
	Golden Sheen Shampoo	-	
	Show white Shampoo	-	
	Quick clean	-	
	Coat polish spray	-	
Equihelp	Hovolie		
Hööks hestesport Aps	EKOL		
	Hoof oil	+	
	Hesteshampoo	+	
	Hovfedt		
	HYDROPHANE		
	Bloom shampoo		
	Bloom and Groom		
	Osmadil body wash		
	Bloom coat gloss		
	HORSEWISE		
	Hovolie		
	Koncentreret hesteshampo		
	Heste pelsglans/balsam		
	Elite heste tørshampo		
	WINDSOR		
	Skimmelshampo		
	Hesteshampo		
	Rosmarinshampo		
	Pelsglans		
	Kølelé		
	Hovfedt		
	SKILLINGARYD		
	Shampoo		
	EQUIE		
	Creme	+++	
	Lotion	+++	
Brogården	ABSORBINE		
	Bigeloil linament		
	Hooflex-Liquid Conditioner		
	Hooflex- Moisterising Cream		
	Hooflex- Trush Remedy		
	Hooflex- Original Conditioner		
	Hoof Quencher		
	Miracle Groom		
	Show Clean		
	Superpoo		
	BARRIER		
	Aloe Vera gel		
	Avocado Oil		
	Bio-Safe Pels glans- Spray		Ja
	Bio-Safe Pels glans -Gel		
	Grass & Stable Stain Remover		
	Heel to Hoof		

Producent/ leverandør/ forhandler	SERIENAVN og produkter til hunde og katte	Deklaration (+/-)	Oplys. modtaget (brev/email)
	Hoof oil		
	Lavender wash-Sved skylle		
	Leg Wash		
	Revitalising Wash – Sved skylle		
	Sheath Cleanser		
	Soothing Cream		
	Tangle Free & Silk (Mane, tail & coat conditioner)		

6.3.1 Forbrugstal/salgstal

Det har været meget svært at få oplysninger om salgstal, og meget få er modtaget. På den baggrund er det valgt ikke at tage mængdebetrægtninger med i vurderingen af markedet for dyreplejeprodukter. Data fra Danmarks Statistik har det ikke været muligt at finde.

I supermarkeder sælges kun én produktserie, og der er kun én leverandør til denne serie. Mængden, det drejer sig om, er ca. 10 tons shampoo-produkter.

6.4 INDHOLDSSTOFFER

6.4.1 Leverandøroplysninger

Detaljeringsgraden af de leverandøroplysninger, der er modtaget, er på et noget forskelligt niveau. Det er lige fra fuldstændige sammensætningsoplysninger med CAS-numre og nøjagtige indholdsprocenter til deklamationer uden CAS-numre og procenter og kun med stofgruppebetegnelser som f.eks tensider eller æteriske olier. I tabel 6.5 er alle indrapporterede indholdsstoffer angivet.

6.4.2 Deklamationer

Definitionen af en deklamation er her en tekst på emballagen, der angiver, hvad produktet indeholder. I tabel 6.4 er angivet +/- deklamation for de produkter, der er set ved butiksbesøg eller på foto på internettet. Disse deklamationer er af meget forskellig detaljeringsgrad. Dette kan ses i tabel 6.4, hvor deklamationerne er graderet efter detaljeringsgrad.

På mange produkter er der ikke angivet deklamation. Andre produktserier har meget udførlige deklamationer. Her er indholdsstofferne angivet med INCI navne og i faldende koncentrationsorden, nøjagtig som der er lovkrav om for kosmetiske produkter til mennesker. INCI er forkortelse for ”The International Nomenclature of Cosmetic Ingredients”³ og er en fælles nomenklatur til brug for indholdsdeklamationer for kosmetiske produkter i EU.

Alle stofferne angivet i deklamationerne er listet i tabel 6.5. I listen er stofferne angivet med INCI navne, hvor det har været muligt. Dette er gjort for at forenkle arbejdet i projektets fase 2, hvor en sammenligning mellem indholdstoffer og den gældende kosmetiklovgivnings krav til indholdsstoffer og begrænsninger er gennemført.

6.4.3 Faglitteratur og Internetoplysninger

Der er ikke fundet oplysninger om sammensætning af dyreplejeprodukter i de teknologiske opslagsværker Ullmans, Kirk Othmer m.v. Den eneste faglitteratur fundet er ”The Chemical Formula⁴ fra 1936, der beskriver produkter som:

- ”Dog Deterrent ” indeholdende *Naphthalene flakes, Paraffin Wax, Gasoline, Rosin*
- ”Dog Mouth Wash” indeholdende *Tincture Iron , Potassium Chlorate, Glycerin, water*
- ”Animal Eye Washes” indeholdende *sodium bicarbonate, Borax, Sodium Chloride, Glycerin, distilled water*
- ”Liquid soap for dogs and other animals” indeholdende *Palm Kern Oil, Olein, Caustic Soda, Glycerin, Phenol, Eucalyptus perfume oil, water.*

Mange af stofferne kan stadig ses i dyreplejeprodukter i dag, men problematiske stoffer som borax, naphthalen og kaliumchlorat, der er klassificeret i henhold til kemikalielovgivningen, er ikke set i denne kortlægning.

De sammensætningsoplysninger, som kan findes på nettet ved de specifikke produkter, er meget brede; f.eks. er angivet ”indeholder urteekstrakter og naturlige vitaminer” eller lidt mere udførligt ”indeholder laurbærolie, glycerin og methionin”. Hvor der på nettet er observeret disse indholdsstoffer er disse også angivet i tabel 6.5.

TABEL 6.5. INDHOLDSTOFFER ANGIVET I DYREPLEJEPRODUKTERNE SAMT DERES FUNKTION I PRODUKTERNE. ANTAL PRODUKTER HVORI DISSE STOFFER ER INDEHOLDT ER OGSÅ ANGIVET.

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
Acetone *	67-64-1	Opløsningsmiddel	2
Allantoin	97-59-6	Blødgørende	6
Almond oil (Prunus amygdalus dulcis) (mandelolie)	8007-69-0	Duftstof	2
Aloe barbadensis extract	85507-69-3	Biologisk additiv	6
Aloe Barbadensis gel (aloe vera gel)	-	Blødgørende	8
Alun (dobbeltsalt af aluminium sulfat og kaliumsulfat)	1344-28-1		1
Ammonium Lauryl sulfate *	2235-54-3	Anionisk tensid	2
AMP Isostearoyl Hydrolized Collagen	95032-84-1	Blødgørende	1
Amyloglycosidase (glycoamylase)	9032-08-0	Blødgørende, katalysator	1
Antioxidant	?		1
Arnica (Montana) extract	8057-65-6, 68990-11-4	Biologisk additiv	2
Avocado oil (Persea gratissima)	8024-32-6	Blødgørende	3
B ₁ - vitamin (Thiamine)	59-43-8	Antioxidant	10
B ₂ - vitamin (riboflavin)	83-88-5		10
B ₃ - vitamin (Pantotenic acid)	79-83-4		15
B ₆ - vitamin (Pyridoxine)	65-23-6		1
Babassuamidopropalkonium chloride	124046-05-5	Antistatisk middel	1
Balm mint (Melissa officinalis) extract	84082-61-0	Biologisk additiv	1
Balsamterpentinolie (vegetabilsk terpentin) *	2006-64-2		3
Behentrimonium Methosulfate	81646-13-1	Antistatisk middel, kationisk tensid	1
Benzalkonium chloride *	8001-54-5	Kationisk tensid, konserveringsmiddel	6
Benzophenone-3	131-57-7	UV filter	1
Benzoyl Peroxide *	94-36-0	Desinficerende	1
Benzyl alcohol *	100-51-6	Duftstof, konserveringsmiddel	5
Bivoks (Beeswax), Cera Alba	8006-40-4, 8012-89-3	Bindemiddel, emulsionsstabilisator	6

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
Boric acid *	10043-35-3	pH regulator, biocid	6
Brassica oleifera	-	Plantemateriale, blødgørende	2
Bromide	?		1
Bromo-5-Nitro-1,3-dioxane *	30007-47-7	Konserveringsmiddel	2
Butylparaben	94-26-8	Konserveringsmiddel	11
C- vitamin (Ascorbic acid)	50-81-7	Antioxidant	3
C.I solvent yellow 14 *	842-07-9	Farvestof	1
C.I solvent yellow 56	2481-94-9	Farvestof	1
C12-15 Alkyl benzoate	68411-27-8	Blødgørende	3
Cafion DP530 (blanding af tensider)	?	Tensider	1
Calcium carbonate	471-34-1	Slibemiddel	1
Calendula Officinalis ekstrakt	84776-23-8	Biologisk additiv, blødgørende	2
Calendula officinalis oil	70892-20-5	Duftstof	3
Camphor	76-22-2	Duftstof	
Caprylic/capric triglyceride	65381-09-1, 73398-61-5	Blødgørende	1
Capsicum frutescens	93685-47-3	Biologisk additiv	2
Capsicum frutescens extract	84625-29-6	Biologisk additiv	1
Caramel colour CI 42030 (E150c)	8028-89-5	Farvestof	1
Carbomer og sodium carbomer	9007-16-3	Emulsionsstabilisator, viskositetsregulator	2
Carrageenan (chondrus crispus) og sodium carrageenan	9000-07-1, 9061-82-9, 60616-95-7	Biologisk additive, emulgator, viskositetsregulator	2
Carrot extract (daucus carota sativa)	84929-61-3	Biologisk additiv	1
Carrot oil (Daucus carota sativa)	8015-88-1	Blødgørende	3
Carrot Oleo Resin (with Beta-Carotene)	?		1
Cellulose	9004-32-4	Biologisk polymer, fyldstof, binder	2
Ceteareth-20 *	68439-49-6	Nonionisk tensid, emulgator	1
Cetearyl alcohol	67762-27-0	Viskositetsregulator, emulgator	7
Cetearyl glucoside			2
Ceteth-2 *	9004-95-9	Nonionisk tensid	1
Cetrimonium chloride *	112-02-7	Antistatisk middel, blødgørende	5
Cetyl alcohol	36653-82-4	Emulsionsstabilisator	3
Cetyl stearate	1190-63-2	Blødgørende	2
Chamomile extract (Anthemis nobilis)	84649-86-5	Biologisk additiv	9
Chamomile oil (anthemis nobilis)	8015-92-7	Duftstof	3
Chlorhexidine Digluconate *	18472-51-0	Desinficerende, Konserveringsmiddel	3
Chlorothymol	89-68-9	Desinficerende, konserveringsmiddel	5
Chloroxlenol * (pcmx)	88-04-0	Konserveringsmiddel	4
Citric acid	77-92-9	pH regulator	21
Citronella (cymbopogon Nardus) oil	8000-29-1	Duftstof	6
Citrus Dulcis	8028-48-6		1
Citrus Grandis	90045-43-5		1
Citrus Nobilis	84929-38-4		1
Clove oil (Nellikeolie)	8000-34-8	Duftstof	2
Cocamide DEA *	61791-31-9, 68603-42-9	Nonionisk tensid, viskositetsregulator, skumdanner	20
Cocamide MEA *	68140-00-1	Nonionisk tensid, skumdanner, viskositetsregulator	6
Cocamidopropyl Amine Oxide	68155-09-9	Tensid, blødgørende	3
Cocoamidopropyl Betaine *	61789-40-0	Amfotær tensid	12
Coco-Betaine	68424-94-2	Amfotær tensid blødgørende	1
Cocodimonium Hydroxypropyl hydro-	-	Antistatisk middel, blød-	1

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
lyzed keratin		gørende	
Coconut oil, (cocos nucifera)	8001-31-8	Blødgørende	5
Cod liver oil (Torskelever olie)	8001-69-2	Blødgørende	2
Colloidal oatmeal	-	Absorberende	3
Cyclomethicone	69430-24-6	Blødgørende, opløsningsmiddel	3
Dicetyldimonium chloride *	1812-53-9	Antistatisk middel	2
Dimethicone	9006-65-9	Beskyttelse, blødgørende	3
Dimethiconol	31692-79-2, 70131-67-8	Blødgørende, antiskummiddel	2
Disodium cocoamphodiacetate *	68650-39-5	Amfotær tensid	3
Disodium Coco-glucoside citrate	-	Emulgator	1
Disodium EDTA	139-33-3	Komplexbinder	1
Disodium Laureth sulfosuccinate *	39354-45-5	Anionisk tensid, emulgator, befugtning.	3
Disodium undecylenamido MEA-Sulfo-succinate	26650-05-5, 40839-40-5, 37311-67-4, 65277-52-3	Anionisk tensid, hydrotrope (mindsker afdampning af vand)	2
DMDM Hydantion	6440-58-0	Konserveringsmiddel	3
Eddikesyre *	64-19-7	pH regulator	1
Erythorbic acid (E315) Isoascorbic acid	89-65-6	Antioxidant	1
Ethanol *	64-17-5	Opløsningsmiddel	3
Ethoxylated sorbitan monolaurate	9005-64-5	Nonionisk tensid	
Ethyl acetate *	141-78-6	Opløsningsmiddel	1
Ethylparaben	120-47-8	Konserveringsmiddel	11
Eucalyptus citriodora	-	Plantemateriale	1
Eucalyptus globulus oil	8000-48-4	Duftstof	3
Evening Primrose Extract (oenothera biennis)	90028-66-3	Biologisk additiv	1
F.D. & C. Red NO 40 (CI 16035)	25956-17-6	Farvestof	2
F.D. & C. Yellow NO.5 (CI 19140) Tartrazin	1934-21-0	Farvestof	2
F.D. & C Blue NO.1 (CI 42090)	3844-45-9	Farvestof	2
F.D. & C.#33	?	Farvestof	1
F.D. & C Yellow NO.6	2783-94-0	Farvestof	1
Fennel extract (foeniculum vulgare) (Fennikel)	84625-39-8, 85085-32-2	Biologisk additiv	1
Formaldehyde *	50-00-0	Konserveringsmiddel	2
Fucus Serratus extract	94167-02-9	Biologisk additiv	2
Glycerin	56-81-5	Opløsende, befugtningmiddel	37
Glyceryl linolenate	18465-99-1	Emulgator, blødgørende	1
Glyceryl stearate	31566-31-1	Emulgator	1
Glycol distearate	627-83-8	Blødgøring, viskositetsregulator	6
Glycose Oxidase		Katalysator	1
Grape Seed extract (vitis vinifera)	84929-27-1	Biologisk additiv	1
Grape Seed oil (vitis vinifera)	8024-22-4, 85594-37-2	Blødgørende	1
Honey extract	91052-92-5	Biologisk additiv blødgørende	2
Hops extract /Humulus Lupulus) (Humle)	8016-25-9, 8060-28-4	Biologisk additiv	5
Hordeum Vulgare	-	Plantemateriale, blødgørende, absorberende	2
Horehound Extract (marrubium vulgare)	84696-20-8	Biologisk additiv	1
Hydrolyzed Animal Protein	?		1
Hydrolyzed collagen	92113-31-0	Blødgørende	5
Hydrolyzed Hair Keratin	65997-21-9, 73049-73-7	Blødgørende	1
Hydrolyzed Silk	96690-41-4	Blødgørende	3
Hydrolyzed Vegetable Protein	100209-45-8	Blødgørende	1
Hydroxypropyl guar	39421-75-5	Binder, viskositetsregula-	1

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
		tor	
Hydroxypropyl methylcellulose	9004-65-3	Binder, filmdanner, viskositetsregulator	1
Hypericum Perforatum extract	84082-80-4	Biologisk additiv	1
Hypericum perforatum oil (St.John's Wort Oil) Perikon oil	68917-49-7	Biologisk additiv	3
Iron oxides, gul el. Rød (E172)	1317-61-1	Farvestof	1
Isobutane *	75-28-5	Drivmiddel	1
Isobutylparaben	4247-02-3	Konserveringsmiddel	6
Isododecane	141-70-8	Opløsningsmiddel	1
Isohexadecane	4390-04-9	Opløsningsmiddel, blødgørende	1
Isopropanol amine	78-96-6	pH-regulator	2
Isopropyl alcohol *	67-63-0	Opløsningsmiddel	9
Isopropyl myristate	110-27-0	Blødgørende	5
Jojoba oil (Buxus chinensis)	61789-91-1	Blødgørende	14
Juniperus communis oil (enebær)	73049-62-4	Duftstof	1
Kaolin	1332-58-7	Slibemiddel, absorberende	2
Keratin	68238-35-7	Blødgørende	1
Kultjære	65996-93-2, 8007-45-2		1
Lactic acid	50-21-5	pH regulator	6
Lanolin alcohol	8027-33-6	Emulsionsstabilisator, viskositetsregulator	4
Lanolin, lanolin oil	8006-54-0, 70321-63-0, 8038-43-5	Emulgator, blødgørende	13
Lauramide DEA *	120-40-1	Nonionisk tensid	2
Laurel oil (laurus nobilis)	8002-41-3	Duftstof	2
Laureth-13 *	9002-92-0	Nonionisk tensid, emulgator, blødgørende	1
Laureth-2 *	68439-50-9	Nonionisk tensid, emulgator, blødgørende	3
Laureth-3 *	3055-94-5	Nonionisk tensid, emulgator, blødgørende	1
Laureth-4 *	5274-68-0	Nonionisk tensid, emulgator, blødgørende	4
Laureth-9 *	3055-99-0	Nonionisk tensid, emulgator, blødgørende	4
Lauric acid	143-07-7	Tensid, sæbedannelse	4
Lauryl Methyl Gluceth-10 Hydroxypropyl dimonium Chloride	123005-57-2	Antistatisk middel	1
Lavender extract (lavandula angustifolia)	90063-37-9, 84776-65-8	Biologisk additiv blødgørende	6
Lavender oil (Lavendula angustifolia)	8000-28-0	Duftstof	3
Lecithin	8002-43-5	Blødgørende	6
Lemon oil (Citrus medica limonum)	8008-56-8	Duftstof	1
Lemongrass extract (Cymbopogon schoenanthus)	89998-14-1	Biologisk additiv	2
Linoleamide DEA *	56863-02-6	Nonionisk tensid, skumdanner, viskositetsregulator	1
Linoleic Acid	60-33-3	Sæbedanner	3
Linolenic Acid	463-40-1	Sæbedanner	3
Linseed oil (Linum usitatissimum)	8001-26-1	Blødgørende	3
Liquide Paraffin	8042-47-5		2
Magnesium Aluminium silicate	12199-37-0	Viskositets regulator, absorberende	1
Magnesium sulfate (bittersalt)	7487-88-9	Bulking agent	1
Matricaria (chamomilla recutita) extract	84082-60-0	Biologisk additiv	6
MEA-lauryl sulfate	4722-98-9	Anionisk tensid	1
Melaleuca Alternifolia (Tea Tree)	85085-48-9	Blødgørende, biologisk additiv	9
Melaleuca leucadendron cajaputi	-	Plantemateriale	1

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
Mentha Viridis (spearmint) oil	-	Duftstof	12
Menthol	2216-51-5	Duftstof	8
Methyl Paraben	99-76-3	Konserveringsmiddel	21
Methyl violet dye	?		1
Methylchloroisothiazolinone (del af Kathon) *		Konserveringsmiddel	8
Methyldibromo glutaronitrile *	35691-65-7	Konserveringsmiddel	8
Methylisothiazolinone (del af Kathon) *		Konserveringsmiddel	8
MG laureth sulfate	?		2
Mineral oil			4
Mink oil (Mustela oil)	8023-74-3	Blødgørende,	10
MIPA-lauryl Sulfate	83016-76-6	Anionisk tensid	1
Monoethanol ammonium lauryl sulfate (MEA Lauryl Sulfate)	4722-98-9	Anionisk tensid	6
Nettle extract (Urtica dioica) Nældeolie	84012-40-8	Biologisk additiv	7
Nipasept parabenblanding (methyl-ethyl- og propylparaben)		Konserveringsmiddel	1
Oat protein (Avena sativa)	-	Blødgørende	1
Octyl Dodecyl Myristate	83626-43-1, 22766-83-2	Blødgørende	1
Octyl Methoxycinnamate	5466-77-3	UV filter	2
Octyl palmitate	29806-73-3	Blødgørende	1
Octyldodecyl Myristate	83826-43-1, 22766-83-2	Blødgørende	1
Oil soluble blue dye	?	Farvestof	2
Oil soluble yellow dye	?	Farvestof	1
Olefinsulfonate *			1
Oleic Acid	112-80-1	Sæbedanner	3
Olive oil (Olea europaea)	8001-25-0	Blødgørende,	3
oxyquinoline	148-24-3	Stabiliseringsmiddel	1
Palmitic Acid	57-10-3	Sæbedanner, emulgator	3
Panthenol	81-13-0	Blødgørende	9
Paraffin	8002-74-2	Viskositetsregulator, blødgørende	
Paraffinum Liquidum	8012-95-1	Blødgørende, opløsende effekt	2
Parfume	-		21
Parrafin wax	8002-74-2		2
Passionflower extract (passiflora quadrangularis)	84012-31-7	Biologisk additiv	1
Patent blue V (E 131) (CI 42051)	?	Farvestof	2
Peanut Oil (Arachis hypogaea)	8002-03-7	Blødgørende	
PEG 15 Glyceryl Isostearate	68958-58-7	Nonionisk tensid	4
PEG 20 sorbitan laurate	9005-64-5	Nonionisk tensid	1
PEG 40 Hydrogenated Castor oil	61788-85-0	Emulgator	1
PEG -60 Almond Glycerides	124046-50- 0	Emulgator	3
PEG- 7 Glyceryl Cocoate	66105-29-1	Nonionisk tensid	3
PEG-100 Stearate	9004-99-3	Nonionisk tensid	1
PEG-120 Methyl glucose Dioleate	86893-29-8	Viskositetsregulator	3
PEG-150	25322-68-3	Nonionisk tensid	1
PEG-15-coco Polyamine	-	Antistatisk middel, emul- gator	2
PEG-400 Dioleate	9005-07-6	Nonionisk tensid	1
Pelargonium graveolens		Plantemateriale	1
Pennyroyal oil (menthe pulegium)	8007-44-1	Duftstof	1
Peppermint oil (Mentha Piperita)	8006-90-4	Duftstof	3
Petrolatum	8009-03-8	Blødgørende	1
Phenethyl alcohol (2-phenylethanol)	60-12-8	Konserveringsmiddel	1
Phenol *	108-95-2	Konserveringsmiddel	1
Phenoxyethanol *	122-99-6	Konserveringsmiddel	24
Polydimethylsiloxane			1
Polyquaternium-10	81859-24-7	Antistatisk middel, blød-	6

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
		gørende, kationisk tensid	
Polyquaternium-11	53633-54-8	Antistatisk middel, blødgørende, kationisk tensid	1
Polysorbate 20	9005-64-5	Nonionisk tensid	5
Polysorbate 80 (E 433)	9005-65-6	Emulgator	3
Potassium iodide	7681-11-0	Additiv	1
Potassium sorbate (E202)	590-00-1	Konserveringsmiddel	2
PPG-12-PEG-65 lanolin oil	-	Blødgørende, emulgator	2
PPG-20 methyl Glucose Ether	-	Nonionisk tensid, blødgørende	1
Preservative	-		4
Proline	147-85-3	Blødgørende	2
Propane/butane *	74-98-6/106-97-8	Drivmiddel	2
Propylene glycol	57-55-6	Fugtighedsbevarende, opløsningsmiddel	23
Propylparaben	94-13-3	Konserveringsmiddel	18
PVM/MA Copolymer	9011-16-9	Filmdanner	1
PVP- iodine	25655-41-8	Desinficerende	1
Rosemary oil (rosmarinus officinalis) og extract	8000-25-7, 84604-14-8	Duftstof, Biologisk additiv	20
Sage extract (salvia officinalis)	84082-79-1	Biologisk additiv	3
Sage oil (salvia officinalis)	8022-56-7, 84776-73-8	Duftstof	1
Salicylic acid	69-72-7		4
Seaweed	?		4
Sesame oil (sesamum indicum)	8008-74-0	Blødgørende	1
Shark liver oil (hajleverolie)	68990-63-6	Blødgørende, opløsende effekt	1
Silica	7631-86-9	Slibemiddel, fyldstof, korrosionsinhibitor	3
Silicone emulsion	-	Opløsende	3
Silk amino acids (protein)	-	Blødgørende	26
Sodium alkyl ethersulfate *	-	Anionisk tensid	2
Sodium and Magnesium salts of fatty alcohol ethersulfates	-		2
Sodium benzoate	532-32-1	Konserveringsmiddel	4
Sodium Borate	1303-96-4	pH regulator	2
Sodium Carbonate Peroxyhydrate	?		1
Sodium Cetearyl Sulfate *	68955-20-4	Emulgator	1
Sodium chloride	7647-14-5	Viskositetsregulator	19
Sodium citrate	6132-04-3	pH regulator	1
Sodium Cocoglucoside tartrate	?		1
Sodium hydroxide *	1310-73-2	pH regulator	6
Sodium lactate	72-17-3	pH regulator, fugtighedsbevarende	3
Sodium Laureth sulfate *	68891-38-3, 9004-82-4	Anionisk tensid	23
Sodium Lauroyl Sarcosinate *	137-16-6	Anionisk tensid	1
Sodium Lauryl Sulfate *	151-21-3	Anionisk tensid	5
Sodium Monofluorophosphate	10163-15-2, 7631-97-2	Biocid	1
Sodium PCA	28874-51-3	Blødgørende, fugtighedsbevarende	4
Sodium Saccharin	128-44-9	Smagsstof	1
Sodium Trideceth sulfate *	25446-78-0	Anionisk tensid	1
Sorbitol	50-70-4	Fugtighedsbevarende, flavor	7
Southern Wood Extract (Artemisia abrotanum)	89957-58-4	Biologisk additiv	1
Soybean oil (Glycine soya)	8001-22-7	Blødgørende	3
Stearic Acid	57-11-4	Sæbedanner, emulgator	3
Stearyl alcohol	112-92-5	Emulsionsstabilisator, emulgator, viskositetsregulator	1
Stearylamidopropyldimethylamine		Kationisk tensid	2

Kemisk navn/INCI	CAS nr.	Funktion	Antal produkter
Stearylkonium chloride			1
Stockholm Tar (tjære)	8002-29-1		2
Sucrose cocoate (blanding af sucrose estere af coconut Acid)	-	Emulgator, blødgørende	1
Sulfur	7704-34-9		3
Synocryl 9045C/91235	64742-95-6		1
Tetrahydroxypropyl Ethylendiamine	102-60-3	Komplexbinder	1
Tetrasodium EDTA *	64-02-8	pH regulator, kompleksbinder	3
Thyme extract (thymus vulgaris)	84929-51-1	Biologisk additiv	3
Thymol (5-methyl-2-isopropyl -1-phenol) *	89-83-8	Duftstof	1
Tocopherol (vitamin E)	59-02-9	Antioxidant	18
Tocopheryl acetate	7695-91-2	Antioxidant, blødgørende	5
Triclosan *	3380-34-5	Konserveringsmiddel	1
Triethanolamine *	102-71-6	pH regulator	4
Trisodium EDTA	150-38-9	Komplexbinder	1
Tromethamine	77-86-1	pH regulator	1
Urea (carbamide)	57-13-6	Fugtighedsbevarende pH regulator	2
UV blocker	-		2
Vegetable oils	-		1
Vitamin A (Retinol)	11103-57-4		9
Vitamin D (Calciferol)	50-14-6		9
Wheat Amino Acid (protein)	94350-06-8	Filmdanner, blødgørende, biologisk additiv	2
Wheat germ oil (triticum vulgare)	8006-95-9, 68917-73-7	Blødgørende	3
White Petroleum Jelly (paraffin wax), petrolatum (petroleum),clay-treated	100684-33-1		3
Witch hazel extract (Hamamelis virginiana)	-	Biologisk additiv	2
Yarrow extract (achillea millefolium) (røllike)	84082-83-7	Biologisk additiv	1
Yucca Vera	90147-57-2	Fugtighedsbevarende	1
Zinc Sulfate	7446-20-0	Desinficerende	3
Zink oxide (CI 77947)	1314-13-2	Farvestof	1
Zink ricinoleate	13040-19-2	Antiklumpning	1

* KLASSIFICEREDE STOFFER I HENHOLD TIL MILJØMINISTERIETS BEKENDTGØRELSE AF LISTEN OVER FARLIGE STOFFER NR.439 AF 3 JUNI 2002.

Der er fundet 297 stoffer i de 157 produkter, hvor der er kendskab til produktsammensætningen. Stofgrupperne ”parfume” og ”preservative” er ikke talt med her.

Den tredje kolonne i tabel 6.5 beskriver stoffets funktioner i produkterne. Funktionerne³ er de samme som i kosmetiske produkter til mennesker. Disse oplysninger er ikke udtømmende, det vil sige, at der kan være andre funktioner end de her angivne. Biologisk additiv, som er nævnt som funktion for planteekstrakterne, er kosmetik indholdsstoffer, som stammer fra planter, og som bruges med forskellige formål. Funktionen ”plantemateriale” er angivet, når der ikke er kendskab til, hvilke ”dele” af planten der er brugt.

Sidste kolonne i tabel 6.5 angiver hvor mange ud af de 157 produkter netop dette stof indgår i. Størstedelen af stofferne er stoffer, der også anvendes i kosmetik.

Stoffer, som forekommer med størst hyppighed i produkterne, er angivet i tabel 6.6.

TABEL 6.6 MEST ANVENDTE STOFFER I DYREPLEJEPRODUKTERNE

Kemisk navn	Cas nr.	Hyppighed i produkter
-------------	---------	-----------------------

Kemisk navn	Cas nr.	Hyppighed i produkter
Glycerin	56-81-5	37
Silk amino acid (protein)	-	26
2-phenoxyethanol	122-99-6	24
Sodium laureth sulfate	68891-38-3, 9004-82-4	23
Propylene glycol	57-56-6	23
Citric acid	77-92-9	21
Methyl paraben	99-76-3	21
Cocamide DEA	61791-31-9, 68603-42-9	20
Rosemary oil og extract (ros-marinus officinalis)	8000-25-7	20
Sodium chloride	7647-14-5	19
Propyl paraben	94-13-3	18
Tocopherol (vitamin E)	59-02-9	18
B5 vitamin (Pantotenic acid)	79-83-4	14
Jojoba oil	61789-91-1	14
Lanolin	8006-54-0	13
Cocoamidopropyl betaine	61789-40-0	12
Mentha viridis (Spearmint oil)	-	12
Ethyl paraben	120-47-8	11
Butyl paraben	94-26-8	11

Hovedparten af stofferne i tabel 6.6 er ikke begrænset i forhold til kemikalie- og kosmetiklovgivningen med den aktuelle anvendelse i produkterne.

Dog er der anvendt flere konserveringsmidler, for hvilke der er fastsat begrænsninger for brugen i kosmetik. Parabenerne må anvendes i koncentrationer op til 0,4 % som enkeltstof og 0,8 % for en blanding af parabener, som det fremgår af tabel 7.2.1.

2-phenoxyethanol må anvendes i en koncentration på op til 1% i kosmetiske produkter. Den anvendte koncentration i disse dyreplejeprodukter er oplyst/analyseret til være mindre end 0,6%. Se kapitel 7.

7 Indholdsstoffer og lovgivning

Dyreplejeprodukter er kemiske produkter og skal dermed følge lovgivningen for kemiske produkter⁶ i Danmark.

Dyreplejeprodukter er ikke reguleret i forhold til kosmetiklovgivningen. En del af disse produkter er dog opbygget analogt til lignende kosmetiske produkter. Ud fra det kendskab vi har fået til indholdsstoffer og produkter gennem dette projekt, synes der også at herske tvivl eller usikkerhed hos mange forhandlere om, hvordan disse produkter er reguleret. Dette kan ses ved, at nogle af produktetiketterne indeholder INCI-deklaration (indholdsdeklaration), som der er krav om ifølge kosmetiklovgivningen. På andre produkter deklareres ingen indholdsstoffer på etiketten. Dette kan være korrekt i henhold til kemikalielovgivningen, hvis produktet ikke skal klassificeres efter denne lovgivning. Dog kan der for flere af produkterne med vores kendskab til sammensætningen sandsynligvis være krav om produktregistrering og angivelse af PR nr. (produktregistreringsnummer) på etiketten, hvis produkterne sælges til erhvervs-mæssig brug såsom til hundesaloner og dyreklinikker og indeholder farlige stoffer.

7.1 KEMIKALIELOVGIVNINGEN

Dyreplejeprodukter er som alle andre kemiske produkter omfattet af Miljøstyrelsens regler om klassificering og mærkning⁶. Dette betyder, at hvis et dyreplejeprodukt indeholder et eller flere stoffer, der er at finde på Miljøstyrelsens liste over farlige stoffer⁷ over en bestemt koncentration, vil der være krav om mærkning af produktet med angivelse af indholdsstoffer, faresymbol samt risiko- og sikkerhedssætninger. Dette vil gælde både for produkter til detailsalg og til erhverv.

Hvis disse faremærkede produkter sælges til erhverv, f.eks. hundesaloner, dyreklinikker m.v., vil der også være krav om udarbejdelse af sikkerhedsdatablade. Den som importerer, producerer eller forhandler farlige produkter til erhvervsmæssig brug skal desuden registrere produktet til det danske produktregister, inden produktet sendes på markedet.

Fra dette projekt har vi kun kendskab til 2 dyreplejeprodukter, der har PR-nr.

De indholdsstoffer, som er klassificerede (* i tabel 6.5), dels i henhold til Miljøstyrelsens bekendtgørelse om klassificering og mærkning af farlige stoffer og produkter og dels ud fra en selvklassificering, er listet i tabel 7.1. De enkelte stoffers klassificering fremgår også af tabel 7.1.

Klassificeringen af de overfladeaktive stoffer (tensider) stammer fra CESIO⁸, som er tensidproducenternes egen klassificering af denne stofgruppe.

Stoffer, som kun er identificeret i analyserne omtalt i kapitel 8, f.eks. duftstoffer, fremgår ikke af tabel 7.1. Her er kun listet indholdsstoffer, som vi har fået kendskab til ved skriftlig kontakt til leverandører/forhandlere eller fra etiketter på produkter, som er set i diverse butikker.

Det kan ikke udelukkes, at der er stoffer på bruttolisten, tabel 6.5, som ved en toksikologisk vurdering vil komme ud med en selvklassificering, og som derfor burde være angivet i tabel 7.1 over klassificerede stoffer. Det ligger dog ikke inden for dette projekts rammer at lave toksikologiske vurderinger af stofferne.

Vær opmærksom på at det kun er sundhedsklassificeringer. Miljøklassificeringer for stofferne i dyreplejeprodukterne ikke medtaget i tabel 7.1.

TABEL 7.1 KLASIFICERED E STOFFER OG KLASIFICERING I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSEN AF LISTEN OVER FARLIGE STOFFER OG SELVKLASIFICERINGER.

Kemisk navn	CAS nr.	Klassificering
Acetone #	67-64-1	F; R11 Xi; R36 R66 R67
Ammonium lauryl sulfat *	2235-54-3	Xi; R38-41
Balsamterpentinolie (vegetabilsk terpen- tin) #	8006-64-2	R10-Xn; R20/21/22-65 Xi; R36/38 R43
Benzalkonium chloride #	8001-54-5	Xn; R21/22 C; R34
Benzoyl Peroxide #	94-36-0	E; R2 Xi; R36 R43
Benzyl alcohol #	100-51-6	Xn; R20/22 (Xi; R43)
Boric acid #	10043-35-3	Rep 3; R62 R63
Bromo-5-Nitro-1,3-dioxane ○	30007-47-7	Xn; R22 Xi; R36/38
C.I. solvent yellow 14 (1 phenylazo-2- naphthol) #	842-07-9	Carc 3, R40 Mut 3 R68 R43
Ceteth-2 *	9004-95-9	Xi; R41
Ceteareth-20 *	68439-49-6	Xn; R22 Xi; R41
Cetrimonium chloride *	112-02-7	Xn; R22 Xi; R38-41
Chlorhexidine Digluconate ○	18472-51-0	Xi; R41
Chloroxlyenol #	88-04-0	Xn; R22 Xi; R36/38-R43
Cocamide DEA *	61791-31-9, 68603-42-9	Xi; R38-41
Cocamide MEA *	68140-00-1	Xi; R41
Cocoamidopropyl Betaine *	61789-40-0	Xi; R36
Dicetyldimonium chloride *	1812-53-9	Xn; R22 C; R34
Disodium cocoamphodiacetate *	68650-39-5	Xi; R36
Disodium Laureth sulfosuccinate *	39354-45-5	Xi; R36
Eddikesyre #	64-19-7	R 10 C; R35
Ethanol #	64-17-5	F; R11
Ethylacetate #	141-78-6	F; R11 Xi; R36 R66 R67
Formaldehyd #	50-00-0	Carc 3 R40 T; R23/24/25 C; R34 R43
Isobutane #	75-28-5	Fx; R12
Isopropyl alcohol #	67-63-0	F; R11 Xi; R36 R67
Lauramide DEA *	120-40-1	Xi; R38-41
Laureth-13 *	9002-92-0	Xi; R41
Laureth-2 *	68439-50-9	Xi; R41
Laureth-3 *	3055-94-5	Xi; R41
Laureth-4 *	5274-68-0	Xi; R41
Laureth-9 *	3055-99-0	Xn; R22 Xi; R41
Linoleamide DEA *	56863-02-6	Xi; R41
Methylchloroisoethiazolinone og Methyl- sothiazolinone i forholdet 3:1 #	55965-84-9	T; R23/24/25 C; R34 Xi; R43
Methyldibromo glutaronitrile ○	35691-65-7	Xn; R20/22 Xi; R36/38
Olefinsulfonate *	?	Xi; R38-41
Phenol #	108-95-2	T; R24/25 C; R34
Phenoxyethanol #	122-99-6	Xn; R22 Xi; R36
Propane/butane #	74-98-6/106-97-8	Fx; R12
Sodiumalkyl ethersulfate *	?	Xi; R38-41
Sodium Cetearyl Sulfate *	68955-20-4	Xi; R38-41
Sodium hydroxide #	1310-73-2	C; R35
Sodium Laureth sulfat *	68891-38-3, 9004-82-4	Xi; R38-41
Sodium Lauroyl Sarcosinate *	137-16-6	Xi; R41
Sodium Lauryl Sulfate *	151-21-3	Xn; R22 Xi; R38-41
Sodium Trideceth sulfat *	25446-78-0	Xi; R38-41
Kultjære (stenkulstjære) #	8007-45-2	Carc 1; R45
Tetrasodium EDTA ○	64-02-8	Xn; R22 Xi; R36
Thymol #	89-83-8	Xn; R22 C; R34

Kemisk navn	CAS nr.	Klassificering
Triclosan #	3380-34-5	Xi; R36/38
Triethanolamine ○	102-71-6	Xi; R36 R43

INDHOLDSTOFFER KLASSIFICERET I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSEN AF LISTEN OVER FARLIGE STOFFER⁷. HER INDGÅR OGSÅ KOMMENDE EU –KLASSIFICERINGER, F.EKS BORSYRE

* INDHOLDSTOFFER KLASSIFICERET I HENHOLD TIL CESIO⁸

○ SELVKLASSIFICERINGER (F.EKS RÅVARELEVERANDØRKLASSIFICERINGER)

Af de klassificerede indholdsstoffer bør der være særlig fokus på de stoffer, der er klassificerede som allergifremkaldende (Xi; R43 eller R42) og de stoffer, der har andre langtidseffekter (f.eks kræftfremkaldende). Det drejer sig om stofferne i tabel 7.2.

TABEL 7.2 STOFFER MED LANGTIDSEFFEKTER

Kemisk navn	Effekt
Chlorxylenol	Allergifremkaldende
Kathon	Allergifremkaldende
Formaldehyd	Allergifremkaldende, kræftfremkaldende (carc 3)
Triethanolamin	Allergifremkaldende
Borsyre	Reproduktionsskadende (Rep 3)
Cl solvent yellow 14	Allergifremkaldende, kræftfremkaldende (carc 3), mutagent (mut 3)
Kultjære	Kræftfremkaldende (carc 1)
Balsamterpentinolie (vegetabilsk terpentin)	Allergifremkaldende
Benzoylperoxid	Allergifremkaldende

Borsyre er på 29. tilpasning til stofdirektivet (67/548/EØF). Tilpasningen er endnu ikke vedtaget, men borsyre er indstillet til klassificeringen: Rep3 R62 (Mulighed for skade på forplantningsevnen) og R63 (Mulighed for skade på barnet under graviditeten).

Der er i kemikalielovgivningen særlige mærkningskrav til produkter, der indeholder allergifremkaldende stoffer. Ifølge kemikalielovgivningen skal indhold af sensibiliserende stoffer angives med særlig sætning, når produkter indeholder mere end 0,1 %, selvom det allergifremkaldende stof ikke i sig selv medfører en klassificering af produktet. Dette gælder også for dyreplejeprodukter. Lovgivningen kræver følgende sætning på etiketten, hvis produktet indeholder et allergifremkaldende stof i koncentrationen 0,1-1,0%, medmindre der i listen over farlige stoffer er fastsat en lavere grænse: ”Indeholder (navn på sensibiliserende stof). Kan udløse allergisk reaktion.” Ved koncentrationer lig med eller større end 1% skal produktet klassificeres og mærkes Xi med enten R43 (Allergifremkaldende ved hudkontakt) eller R42 (Allergifremkaldende ved indånding).

Vi har ikke kendskab til den nøjagtige koncentration for nogen af de stoffer, som er klassificeret med R43.

Stofferne borsyre/borax, phenol, formaldehyd og benzylalkohol, som er set i denne kortlægning, er på ”Listen over uønskede stoffer”. Listen over uønskede stoffer er en signalliste over kemikalier, for hvilke brugen på længere sigt bør reduceres eller stoppes.

En lang række parfumestoffer er også på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer. Blandt de nævnte duftstoffer er det kun benzylalkohol, der er at finde blandt stofferne i dyreplejeprodukterne kortlagt i 1. fase af projektet. I de dyreplejeprodukter, hvis sammensætning vi har kendskab til, er duftstofferne overvejende naturlige planteolier som lemonolie, eucalyptusolie, nellikeolie, laurbærolie, mandelolie m.fl. Se mere om duftstoffer i kap 9.

Mange af de dyreplejeprodukter, som vi har fået oplysninger på, indeholder parabener. Der er undersøgelser, der viser, at konserveringsmidlerne parabener, specielt butylparaben, har visse hormonforstyrrende effekter. Butylparaben har vist uønskede effekter på reproduktionssystemet i mus ved oral indtagelse. Der er dog ingen data, der viser at brugen af butylparaben i kosmetiske produkter skulle være problematisk. Ingen af parabenerne er klassificerede i listen over farlige stoffer. Generelt anses parabener for at have lav toksicitet og for at være relativt ikke-irriterende og derved for at være blandt de mindst allergifremkaldende konserveringsmidler.

For benzophenone-3 findes der eksempler på kontaktallergi fremkommet ved brug af solcreme indeholdende dette UV-filter. Ifølge Miljøstyrelsens vejledende liste til selvklassificering af farlige stoffer er benzophenone-3 vurderet som allergifremkaldende.

Mange produkter, både til hunde/katte og til heste, indeholder tea tree olie. I litteraturen er beskrevet tilfælde, hvor påføring på huden af dyr har ført til effekter på centralnervesystemet. Specielt menes det at være et problem for katte, der ved selvsoignering af deres pels kan risikere at indtage olien¹⁰.

De fleste af dyreplejeprodukterne indeholder overfladeaktive stoffer (tensider). De fleste af disse stoffer er klassificerede som irriterende for huden (R38) og risiko for alvorlig øjenskade (R41). Det forventes dog, at disse stoffer ikke er indeholdt i produkterne i koncentrationer, der medfører en klassificering af produkterne. Koncentrationen skal være forholdsvis høj for at resultere i en klassificering af produktet (10-25%).

De produkter, der indeholder stofferne i tabel 7.1 i en koncentration på mere end 1%, skal produktregistreres og have udarbejdet et sikkerhedsdatablad, hvis produkterne sælges til erhvervsmæssig brug. Det vil her sige til dyresaloner eller dyreklinikker.

7.2 KOSMETIKLOVGIVNINGEN

Et af målene i fase 2 af projektet har været at vurdere indholdsstofferne i dyreplejeprodukterne i forhold til gældende kosmetiklovgivning. Det vil sige at se på, om dyreplejeprodukter kan overholde den gældende kosmetiklovgivning, som er Bekendtgørelsen om kosmetiske produkter⁵, der gennemfører EU direktivet¹¹ på området. Kosmetikbekendtgørelsen sætter en række anvendelsesbegrænsninger for, hvad kosmetiske produkter må indeholde og i hvilke koncentrationer. Bekendtgørelsen indeholder lister over følgende:

- Stoffer der ikke må indgå i kosmetiske produkter, bilag 2.
- Stoffer der må anvendes i overensstemmelse med de fastsatte begrænsninger og betingelser, bilag 3.
- Farvestoffer som må forekomme i kosmetiske produkter, bilag 4.
- Tilladte konserveringsmidler i kosmetiske produkter, bilag 5.
- Tilladte UV- filtre i kosmetiske produkter, bilag 6.

Listen i bilag 2 er en negativliste, som bl.a. indeholder konserveringsmidler, farvestoffer eller UV filtre, som er forbudt at anvende i kosmetiske produkter. Ved gennemgang af alle indholdsstofferne er der kun fundet 3 stoffer på listen

over stoffer, der ikke må være i kosmetiske produkter. Det er laurbærolie (Laurus nobilis), benzoylperoxid og stenkulstjære.

De øvrige bilag er enten begrænsningslister eller positivlister. Positivlisterne indeholder de stoffer, det er tilladt at anvendes inden for en bestemt stofgruppe, f.eks farvestoffer. Begrænsningslisten indeholder stoffer, der kun må anvendes under særlige betingelser, f.eks under en vis koncentration og i bestemte produkttyper.

De indholdsstoffer, der er kortlagt i dyreplejeprodukterne, er vurderet i forhold til hver enkel af disse lister.

De efterfølgende tabeller er opdelt i henholdsvis konserveringsmidler, farvestoffer, stoffer med begrænsninger og UV-filtre. De listede stoffer er holdt op imod de krav, som ligger i kosmetikbekendtgørelsen for netop disse stoffer.

Det er i dette projekt ikke undersøgt, om dyreplejeprodukterne er mærket korrekt på emballagen ifølge kosmetiklovgivningen, eller om de produkter, der har en fuldstændig indholdsdeklaration, har fulgt de regler, der gælder for deklareret af indholdsstoffer i kosmetik.

7.2.1 Konserveringsmidler.

Formålet med tilsætning af konserveringsmiddel er at undgå bakterietilvækst i produkterne og dermed forlænge produktets holdbarhed.

I tabel 7.3 er angivet de konserveringsmidler, der er fundet i dyreplejeprodukterne. I tabellen er også angivet stoffets højst tilladte koncentration i kosmetiske produkter, eventuelle begrænsninger og krav ved en anvendelse i kosmetiske produkter samt obligatoriske brugsanvisninger og advarsel på etiket, hvis dette fremgår af bilag 5 i kosmetikbekendtgørelsen.

I sidste kolonne i tabel 7.3 er koncentrationene angivet i interval eller med mindre end (<). Det er koncentrationerne, som er oplyst af leverandører/producenter. Ikke alle konserveringsmidler er oplyst med koncentration - derfor er der her anført et ?

TABEL 7.3 KONSERVERINGSMIDLER IDENTIFICERET I DYREPLEJEPRODUKTER. DE MED # MÆRKEDE STOFFER FINDES IKKE PÅ BILAG 5 (LISTEN OVER TILLADTE KONSERVERINGSMIDLER I KOSMETIK).

Kemisk navn	CAS nr.	Antal produkter	Højst tilladte koncentration og begrænsninger og krav	Obligatoriske brugsanvisninger og advarsel på etiket	Kendt koncentration (%) i kortlagte produkter
Benzalkonium chloride	8001-54-5	6	0,1%	Undgå kontakt med øjnene	0,01-0,1
Benzoyl Peroxide #	94-36-0	1			?
Benzyl alcohol	100-51-6	5	1%		?
Bromo-5-Nitro-1,3-dioxane	30007-47-7	2	0,1% Må kun anvendes i produkter, som skylles af efter brug. Undgå dannelse af nitrosaminer.		<0,05
Butylparaben	94-26-8	11	0,4% (syre) *		0,1-0,2
Cetrimonium chloride	112-02-7	5	0,1%		?
Chlorhexidine Digluconate	18472-51-0	3	0,3% udtrykt i chlorhexidin		0,05-0,1
Chlorothymol #	89-68-9	5			?
Chloroxylenol	88-04-0	4	0,5%		< 0,1

Kemisk navn	CAS nr.	Antal produkter	Højest tilladte koncentration og begrænsninger og krav	Obligatoriske brugsanvisninger og advarsel på etiket	Kendt koncentration (%) i kortlagte produkter
DMDM Hydantion	6440-58-0	3	0,6%	"Indeholder formaldehyd" såfremt koncentrationen af formaldehyd i det færdige produkt overstiger 0,05%	0,2-0,3
Ethylparaben	120-47-8	11	0,4% (syre) *		0,1-0,2
Formaldehyde	50-00-0	2	0,2% (undtagen til mundpleje) 0,1% (mundpleje) Må ikke anvendes i aerosoler	"Indeholder formaldehyd" såfremt koncentrationen af formaldehyd i det færdige produkt overstiger 0,05%	?
Isobutylparaben	4247-02-3	6	0,4% (syre) *		0,1-0,2
Laurel oil (laurus nobilis) #	8002-41-3	1			?
Methylparaben	99-76-3	19	0,4% (syre) *		0,1-0,2
Methylchlorisothiazolinone (del af Kathon)		8	0,0015% (15ppm) af en blanding i forholdet 3:1 af Methylchlorisothiazolinone og Methylisothiazolinone		
Methyldibromoglutaronitrile	35691-65-7	8	0,1% (Bemærk ændret i kommende ændring til direktivet om kosmetiske produkter.)		<0,1
Methylisothiazolinone (del af Kathon)		8	Se Methylchlorisothiazolinone		
Parabenblanding (methyl- ethyl- og propylparaben) (Nipasept)		1	0,8% (syre) *		
Phenethyl alcohol (2-phenylethanol) #	60-12-8	1			<0,5
Phenol #	108-95-2	1			?
Phenoxyethanol	122-99-6	24	1,0%		<0,6
Potassium sorbate (E202)	590-00-1	2	0,6% (syre)		?
Preservative		4			
Propylparaben	94-13-3	18	0,4% (syre) *		0,1-0,2
PVP- iodine #	25655-41-8				?
Salicylic acid	69-72-7	4	0,5% (syre) Må, bortset fra shampoo, ikke anvendes i produkter til børn under 3 år.	Må ikke anvendes til børn under 3 år	?
Sodium benzoate	532-32-1	4	0,5% (syre)		?
Triclosan	3380-34-5	1	0,3%		<0,3

* SOM 4-HYDROXYBENZOSYRE

De stoffer, der i tabel 6.5 har angivet konserveringsmiddel som funktion, og som ikke fremgår af bilag 5 i kosmetikbekendtgørelsen, er markeret med #. Disse stoffer er ikke tilladt i kosmetiske produkter som konserveringsmiddel. 4 produkter har uspecifikt angivet konserveringsmiddel som "preservative".

Det fremgår af tabel 7.3, at de hyppigst anvendte konserveringsmidler er parabener og phenoxyethanol (24 produkter). Herefter kommer Kathon (8 produkter) og methyldibromoglutaronitril (8 produkter).

I de produkter, hvor der er kendskab til den nøjagtige koncentration af konserveringsmidlet, ligger denne koncentration under den højst tilladte koncentration i kosmetik. Der er ikke kendskab til flertallet af produkternes nøjagtige indholdskoncentrationer, men det giver alligevel et billede af, hvordan og hvilke konserveringsmidler, der anvendes i denne type produkter.

Methyldibromoglutaronitril er et konserveringsmiddel, der har en bred anvendelse. Der er set et stigende antal eksemtilfælde med kontaktallergi forårsaget af kosmetiske produkter konserveret med dette stof. EU-kommisionen har for nylig forbudt brugen af methyldibromoglutaronitril i kosmetiske produkter, der ikke skylles af (leave-on produkter). Direktivet er trådt i kraft men er endnu ikke implementeret i dansk lovgivningen. Dette skal ske i 2005.

Nogle af stofferne har specielle begrænsninger forstået på den måde, at de ikke må anvendes sammen med andre kemiske stoffer. Nitroserende agenser kan sammen med alkanolaminer eller fedtsyrealkanolamider danne kræftfremkaldende nitrosaminer. Nitrosaminer er ifølge bilag 2 ikke tilladt i kosmetiske produkter. Nitroserende agenser er f.eks konserveringsmidlerne bromo-5-nitro-1,3 dioxan eller bronopol (2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol). Alkanolaminer er f.eks triethanolamin, og fedtsyrealkanolamider er f.eks cocamide DEA.

4 produkter indeholder triethanolamin, 2 produkter indeholder bromo-5-nitro-1,3-dioxan, 20 produkter indeholder cocamide DEA og 4 produkter indeholder cocamide MEA.

I de 157 produkter, hvor vi har rimeligt kendskab til sammensætninger, ser vi ingen af disse kemiske stoffer i samme produkt. Derfor kan vi konkludere, at der ikke er risiko for nitrosamindannelse i disse produkter.

Kun en formaldehyd releaser er observeret blandt de kendte konserveringsmidler, det er DMDM hydantoin. Dette stof kan give allergisk reaktion på grund af formaldehydafgivelse, men er ikke i sig selv vurderet som allergifremkaldende.

7.2.2 Farvestoffer

Formålet med tilsætning af farvestoffer er at give produktet en indbydende fremtoning. Farvestoffer har generelt ingen teknologisk effekt i produktet men kan dog i visse shampooer være tilsat således, at der sker en mørkningseffekt på pelsen.

I tabel 7.4 er angivet de farvestoffer, der er fundet i dyreplejeprodukterne. Der er også angivet de enkelte farvestoffers tilladte anvendelsesområde i kosmetik, samt hvis der i bilag 4 er begrænsninger eller krav til anvendelsen af netop disse farvestoffer. Bilag 4 er en positivliste over tilladte farvestoffer i kosmetik.

TABEL 7.4 FARVESTOFFER IDENTIFICERET I DYREPLEJEPRODUKTER.

Kemisk navn	CAS nr	Antal produkter	Anvendelsesområde og begrænsninger eller krav
Caramel colour 42030 (E150c)	8028-89-5	1	Tilladt i alle kosmetiske produkter *
F.D. & C. Red	25956-17-6	2	Tilladt i alle kosmeti-

Kemisk navn	CAS nr	Antal produkter	Anvendelsesområde og begrænsninger eller krav
No 40 (CI 16035)			ske produkter
F.D. & C. Yellow NO.5 (CI 19140) (E 102)	1934-21-0	1	Tilladt i alle kosmetiske produkter *
F.D. & C Blue No.1 (CI 42090)	3844-45-9	2	Tilladt i alle kosmetiske produkter
F.D. & C.#33 (angivet således af leverandør)	?	1	
F.D.& C Yellow NO.6 (CI 15985) E110	2783-94-0	1	Tilladt i alle kosmetiske produkter *
Iron oxides, gul el. Rød (E172)	1317-61-1	1	Tilladt i alle kosmetiske produkter *
Oil soluble blue dye	?	2	
Patent blue V (E 131) (CI 42051)		2	Tilladt i alle kosmetiske produkter *
Zink oxide (CI 77947)	1314-13-2	1	Tilladt i alle kosmetiske produkter
CI solvent yellow 14 (CI 12055)	842-07-9	1	Ikke på listen over tilladte farvestoffer
C.I solvent yellow 56 (CI 11021)	2481-94-9	2	Ikke på listen over tilladte farvestoffer.

* SKAL OPFYLDE DE RENHEDSKRAV DER ER ANFØRT I DIREKTIVERNE OM LEVNEDSMIDLER OG FARVESTOFFER¹²

Ud af de 157 produkter, hvor vi har kendskab til produktsammensætningen, er der kun angivet indhold af farvestoffer i ca. 20 produkter.

I kosmetiklovgivningen er der ikke angivet koncentrationsgrænser for de tilladte farvestoffer, som der er for konserveringsmidler.

Farverne CI solvent yellow 14 og CI solvent yellow 56 findes ikke på listen over farvestoffer, og det er derfor ikke tilladt at anvende dem i kosmetiske produkter.

Der er en logisk forklaring, når det gælder stoffet CI solvent yellow 14 (CAS nr. 842-07-9), som i henhold til kemikalielovgivningen er klassificeret som allergifremkaldende (R43), kræftfremkaldende (R40) og mutagent (R68). Farvestoffet CI solvent yellow 56 (CAS nr.2481-94-9) er et azofarvestof. Disse azoforbindelser anses som betænkelige med risiko for langtidseffekter.

To af farvestofferne har vi ikke kunnet identificere med CAS nr. eller Color Index nr.

7.2.3 Stoffer med begrænsninger.

I tabel 7.5 er angivet de stoffer med begrænsninger, der er fundet i dyrepleje-produkterne. Der er også angivet den højst tilladte koncentration i kosmetiske produkter, eventuelle begrænsninger og krav ved en anvendelse i kosmetiske produkter samt obligatorisk brugsanvisning og advarsel på etiket, hvis dette fremgår af bilag 3 i kosmetikbekendtgørelsen.

I sidste kolonne i tabel 7.5 er koncentrationerne angivet i interval eller med mindre end (<). Det er de koncentrationer, som er oplyst af leverandører/producenter. Ikke alle stofferne er oplyst med koncentration. Derfor er anført et ?, hvor koncentrationen ikke er kendt.

TABEL 7.5 STOFFER MED BEGRÆNSNINGER IDENTIFICERET I DYREPLEJEPRODUKTER

Kemisk navn	Cas nr.	Antal produkter	Anvendelsesområde	Højest tilladte koncentration og begrænsninger og krav	Obligatorisk brugsanvisning og advarsel på etiket.	Kendte koncentrationsgrænser (%)
Benzalkoniumchloride	8001-54-5	6	1) Plejemidler der er beregnet til at blive skyllet ud efter brug 2) Andre midler	3% I det færdige middel må koncentrationen af benzalkoniumchlorid med en C ₁₄ kulstofkæde eller kortere ikke overstige 0,1%. 0,1%	Undgå enhver kontakt med øjnene Undgå enhver kontakt med øjnene	0,1-0,2
Benzyl alcohol	100-51-6	5	Opløsningsmiddel, parfume og parfumelignende produkter			?
Boric acid	10043-35-3	6	a) Talkum b) Mundplejemidler c) Andre midler	5% (beregnet som borsyre) Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år. 0,1% (beregnet som borsyre) Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år Må ikke anvendes på irriteret og beskadiget hud, hvis det frie indhold af opløselig borsyre overstiger 1,5%. 3% (beregnet som borsyre) Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år Må ikke anvendes på irriteret og beskadiget hud, hvis det frie indhold af opløselig borsyre overstiger 1,5%.	Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år. Undgå at synke produktet. Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år Må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år. Må ikke anvendes på irriteret eller beskadiget hud.	<3,0
Oxyquinoline	148-24-3	1	a) Stabiliseringsmiddel af hydrogenperoxid i hårplejemidler, som skylles af efter brug b) Stabiliseringsmiddel af hydrogenperoxid i hårplejemidler, som ikke skylles af efter brug.	a) 0,3% beregnet som base b) 0,03% beregnet som base		0,1-0,3

Kemisk navn	Cas nr.	Antal produkter	Anvendelsesområde	Højst tilladte koncentration og begrænsninger og krav	Obligatorisk brugsanvisning og advarsel på etiket	Kendte koncentrationsgrænser (%)
Phenol	108-95-2	1	Sæbe og shampoo	1% beregnet som phenol	Indeholder phenol	?
Triethanolamine	102-71-6	4	1) Midler som ikke skyldes af efterbrugen 2) Andre produkter	2,5% Må ikke anvendes sammen med nitroserende agenser		<1,0
Sodium monofluorophosphat	10163-15-2, 7631-97-2	1	Mundplejemidler	0,15% beregnet som fluor.	Indeholder natriummonofluorophosphat	0,1-1,0

Ingen af disse stoffer overskrider den højst tilladte koncentration i kosmetiske produkter.

Stofferne benzalkoniumchlorid og benzylalkohol er ligeledes begrænset i henhold til både bilag 3 og bilag 5. Dette skyldes, at disse stoffer kan have flere forskellige funktioner i kosmetiske produkter.

Vedrørende triethanolamin se afsnit 7.2.1 Konserveringsmidler om nitrosamin dannelse.

Der er oplyst indhold af borsyre i 6 produkter. Borsyre må ikke anvendes i produkter til børn under 3 år. Borsyre er her anvendt i produkter som øjen- og ørerens til hunde og katte.

7.2.4 UV-filtre

UV-filtre tilsættes produkterne enten for at beskytte håret/pelsen mod UV-stråling eller for at beskytte selve produktet mod nedbrydning af UV-stråling for derved at opnå en længere holdbarhed. UV-filtre, som er tilsat produktet for at beskytte huden, skal være angivet på bilag 6 i kosmetikbekendtgørelsen. UV-filtre/ absorbere, som er tilsat for at beskytte produktet mod nedbrydning, er ikke angivet i bilag 6.

Bilag 6 er en positivliste over tilladte UV-filtre i kosmetik.

I tabel 7.6 er angivet de UV-filtre, der er fundet i dyreplejeprodukterne. Der er også angivet højst tilladte koncentration i kosmetiske produkter samt eventuelle krav til tekst på etiket.

Tabel 7.6 UV-filtre identificeret i dyreplejeprodukter.

Kemisk navn	CAS nr.	Antal produkter	Højst tilladte koncentration	Obligatorisk brugsanvisning og advarsel på etiket
Benzophenone-3	131-57-7	1	10%	Indeholder oxybenzon (ikke nødvendig når koncentrationen er på 0,5% eller derunder, og når stoffet anvendes til beskyttelse af produktet.)
Octyl Methoxycinnamate	5466-77-3	2	10%	
UV-Blocker	?	2		

Begge UV-filtre er i listet i bilag 6 i kosmetikbekendtgørelsen og er derfor tilladt som UV-filtre i kosmetik produkter. Da der ikke er oplysninger om koncentrationen af disse stoffer, kan det ikke afgøres, om kravet om højst tilladte koncentration er opfyldt.

8 Kemiske analyser

I fase 2 skal en række specielt udvalgte produkter analyseres for indholdsstoffer. Kriterierne for udvælgelse af produkter til analyse er fastlagt i samarbejde med Miljøstyrelsen. Det enkelte valgte produkt overholder ikke alle kriterierne, men en eller flere af disse. Kriterierne er følgende:

- Blandt de produkter, der skal analyseres, skal der være produkter til både hund, kat og hest.
- Produkterne skal sælges i større mængder, ikke være nicheprodukter.
- Produkterne skal sælges en detail, ikke kun produkter der sælges online eller på udstillinger.
- Produkter for hvilke de oplysninger, som vi eventuelt har modtaget, er sparsomme.
- Produkterne skal ikke have indholdsdeklaration på emballagen
- Produkter med størst udsættelse (eksponering) og hyppig anvendelse.
- Produkter der forventes at indeholde duftstoffer og konserveringsmidler

Miljøstyrelsen er bekendt med alle produktnavne og firmaer, som prøverne stammer fra. De valgte produkttyper kan ses i tabel 8.1.

TABEL 8.1 UDVALGTE PRODUKTER TIL ANALYSE

Produkt nr.	Produkttype
1	Hunde Shampoo
2	Katte Shampoo
3	Pelspleje til hunde og katte
4	Hesteshampoo
5	Pelsglans (hest)
6	Pelsglans (hest)
7	Hunde Svovlshampoo
8	Balsam (hund og kat)
9	Sort shampoo (hund og kat)
10	Shampoo, citrus
11	Shampoo med glans (hest)
12	Hesteplejemiddel

8.1 ANALYSEMETODER

8.1.1 Røntgen

En delprøve af produkterne undersøges ved røntgenteknik for indhold af alle metaller. Analysen er udført ved brug af underleverandør. Analyserne er udført som enkeltbestemmelser, da analyseusikkerheden er <5% RSD. Detektionsgrænsen er 5 mg/kg.

8.1.2 GC/MS screening (udvalgte konserveringsmidler og øvrige ekstraherbare organiske stoffer)

En delprøve af produktet ekstraheres med dichlormethan tilsat interne standarder ved hjælp af Soxhlet ekstraktion i 16 timer. En delprøve af ekstraktet udtages og analyseres direkte ved kombineret gaschromatografi og massespektrometri (GC/MS) ved at scanne over et større masseområde. Indholdet beregnes kvantitativt overfor eksterne standarder (udvalgte konserveringsmidler) eller semikvantitativt overfor interne standarder (øvrige). Analyseusikkerheden for komponenter beregnet kvantitativt (ekstern standard) er 10-15% RSD, og for komponenter beregnet semikvantitativt (intern standard) anslås analyseusikkerheden til 50-200%. Analyserne er udført som ægte dobbeltbestemmelser. Detektionsgrænsen er ca. 10-50 mg/kg.

8.1.3 Chlormethyl- og methyliso-thiazoloner

En repræsentativ delprøve udtages og fortyndes i demineraliseret vand. Opløsningen tilsættes to dråber koncentreret saltsyre, hvorefter der filtreres gennem 0,45µm filter. Den filtrerede opløsning analyseres ved væskechromatografi med UV-detektion (HPLC/DAD). Analyserne udføres som ægte dobbeltbestemmelser. Analyseusikkerheden er 10-15%. Detektionsgrænsen er 10 mg/kg.

8.1.4 Duftstoffer

En delprøve af produktet udtages og ekstraheres med vand og tert-butylmethylether vha. udrustning, opvarmning, afkøling og henstand i løbet af ca. 16 timer. En delprøve af ekstraktet udtages og analyseres direkte ved kombineret gaskromatografi og massespektrometri (GC/MS). Analyserne udføres som ægte dobbeltbestemmelser. Detektionsgrænsen er 1-10 mg/kg, og analyseusikkerheden er 10-15% RSD.

8.2 RESULTATER

8.2.1 Røntgen

Ved røntgenanalysen for dyreplejeprodukterne blev der påvist to metaller over detektionsgrænsen. I tre produkter blev der påvist små mængder bly. Udover metaller blev der i seks produkter påvist brom. Resultaterne er angivet i tabel 8.1 som indhold i produkterne i enheden mg/kg. Detektionsgrænsen er 5 mg/kg. De metaller, der ikke er angivet i tabellen, er ikke påvist ved analysen.

TABEL 8.1. RESULTATER FRA RØNTGENANALYSEN. ENHEDEN ER MG/KG.

Produkter	D.G	1	2	3	4	5	6
Brom (Br)	5	23	58	-	79	-	-
Bly (Pb)	5	-	-	-	-	-	18
Strontium (Sr)	5	-	-	-	-	-	-

Produkter	D.G	7	8	9	10	11	12
Brom (Br)	5	68	75	50	-	-	-
Bly (Pb)	5	-	-	-	7	-	6
Strontium (Sr)	5	6	-	5	-	-	6

D.G.: BETYDER DETEKTIONSGRÆNSE

--: BETYDER UNDER DETEKTIONSGRÆNSEN

8.2.2 GC/MS screening inklusive visse konserveringsmidler

Dyreplejeprodukterne er blevet analyseret for de konserveringsmidler, der kunne inkluderes i GC/MS screeningen ved at medtage ekstern standard. Resultatet af analyserne er angivet i tabel 8.2. De to resultater angiver dobbeltbestemmelserne. Enheden er mg/kg.

TABEL 8.2 RESULTATER AF ANALYSE FOR KONSERVERINGSMIDLER. RESULTATERNE ER ANGIVET I MG/KG.

Produkter	D.G.	1	2	3	4	5	6
Methylparaben	50	-	-	870 990	-	-	-
Ethylparaben	20	-	-	160 180	-	-	-
Propylparaben	20	-	-	90 77	-	-	-
Butylparaben	10	-	-	200 210	-	-	-
Benzylbenzoat	2	-	13 13	-	-	-	-
Benzylalkohol	1	98* 59*	250 260	-	-	-	-
o-cresol	1	-	-	-	-	-	-
m+p cresol	1	-	-	-	-	-	-

Produkter	D.g.	7	8	9	10	11	12
Methylparaben	50	-	-	62 61	-	-	-
Ethylparaben	20	-	-	25 27	-	-	-
Propylparaben	20	-	-	-	-	-	-
Butylparaben	10	-	-	-	-	-	-
Benzylbenzoat	2	11 12	1,0 1,3	-	-	23 22	-
Benzylalkohol	1	3,0 4,0	13 18	290 280	-	280 310	-
o-cresol	1	-	-	-	-	-	-
m+p cresol	1	-	-	-	-	-	-

D.G.: BETYDER DETEKTIONSGRÆNSE

*: BETYDER INFLUERET AF ANDEN TOP, DERMED ER DER STØRRE USIKKERHED PÅ DEN KVANTITATIVE BESTEMMELSE

-: BETYDER INGEN PÅVISNING OVER DETEKTIONSGRÆNSEN

Resultatet af GC/MS screeningen for ekstraherbare organiske stoffer er gengivet i tabel 8.3. Analysen er foretaget i dobbeltbestemmelse, og begge resultater er angivet i tabellen.

Alle identifikationer af stoffer er foretaget ud fra massespektret ved sammenligning med massespektre i et databibliotek (NIST). Spektre, der repræsenterer det bedste match, er i hvert enkelt tilfælde vurderet ved "scientific judgement".

De komponenter, der kunne identificeres, er gengivet med kemisk navn i tabellen. De komponenter, der ikke kunne identificeres til specifik kemisk komponent, er samlet i grupper i henhold til deres struktur, og de komponenter, hvor en identifikation slet ikke var mulig, er samlet i én gruppe under uidentificerede komponenter.

TABEL 8.3 RESULTATER AF GC/MS SCREENINGEN. DE TO RESULTATER ANGIVER DOBBELTBESTEM-
MELSERNE. RESULTATERNE ER ANGIVET I MG/KG. EKSTRAHERBARE ORGANISKE STOFFER.

Produkter	1	2	3	4	5	6
1,4-dioxan	49 56	200 220	-	74 61	-	-
Propylen glycol*	-	51 46	1600 1900	-	-	-
2-(2-ethoxyethoxy)-ethanol	-	-	-	90 89	-	-
2-Butanon	-	-	-	-	22 26	-
2-Butanol	-	-	-	-	20 16	-
Eucaluptol	150 170	-	-	-	-	-
Pentolactone	-	-	260 320	-	-	-
2,4-dimethyl hexan	-	-	-	-	4 4	-
Phenylethyl alkohol	-	-	-	7 7	-	-
Eddikesyre, phenylmethyl ester	-	-	-	7 7	-	-
2,6-dimethyl, 7-octen-2-ol	85 97	-	-	-	-	-
3,7-dimethyl, 1,6-octadien-3-ol,	250 260	41 45	-	-	-	-
Methyl salicylat	-	-	-	-	-	8200 8600
2-phenoxy ethanol	-	370 400	2700 3300	620 590	-	-
Bornyl acetat	-	-	-	130 130	-	-
Camphor	46 49	-	-	-	-	-
1-tetradecen	-	130 130	-	94 140	-	-
2-hydroxy-benzoesyre, 1-methylethyl ester	-	-	-	-	-	130 130
Dimethyl phthalat	-	-	-	-	-	160 160
Oktansyre	120 170	-	-	-	-	-
Diethyltoluamid	-	-	-	-	-	170 170
Diethylphthalat	-	-	-	-	-	160 170
Dibutylphthalat	-	-	-	-	-	120 130
1-Dodecen	140 130	-	-	-	-	-
N,N-dimethyl, 1-dodecanamin	-	-	120 140	-	-	-
Alken eller cyclisk alkan (2 isomere)	-	-	110000 140000	-	-	-
Caryophyllen	280 300	-	-	-	-	-
Alkylamin	-	-	10000 12000	-	-	-
1-Chloro dodecane,	1800 2000	-	-	5000 5200	14 4	-
Ethyl 9-hexadecenoat	-	-	300 340	-	-	-
Vinyl lauryl ether	86 76	240 210	-	110 180	-	-
1-Bromoalkan (evt. decan)	-	20 19	-	-	-	-

Produkter	1	2	3	4	5	6
Hexadecansyre, ethyl ester	-	-	430 460	-	-	-
Diethylhexylphthalat (DEHP)	430 450	-	-	-	-	-
Methyl dihydrojasmonat	-	87 85	-	-	-	-
1-chlorotetradecan	-	1000 990	-	1100 1400	-	-
2-(dodecyloxy)-ethanol (isomere forbindelser)	-	2800 3100	-	2300 1700	-	-
Heptanal, 2- (phenylmethylene)	27 27	-	-	-	-	-
1,3,4,6,7,8-Hexahydro- 4,6,6,7,8,9-hexamethyl- cyclopenta[g]-2-benzopyran	-	64 61	-	-	-	-
5-Octadecen	-	-	2200 2300	-	-	-
9,12-Octadecadiensyre, ethyl ester	-	-	430 450	-	-	-
Alken	-	1000 1100	-	-	-	-
n-hexyl salicylat	19 17	-	-	-	-	-
Isopropyl myristat	89 93	-	-	-	-	-
Dodecanamid, N,N-bis(2- hydroxyethyl)	190 250	-	-	-	-	-
Thiazol (isomer)	-	-	-	270 220	-	-
Octadecansyre, ethyl ester	-	-	67 51	-	-	-
Sum af grupperede forbindelser:						
Ethoxy/oxy forbindelser	1600 2000	9300 10000	-	17000 17000	-	-
Thiazoler (isomere forbindelser)	-	6800 6400	-	-	-	-
Ethyl oleat (2 isomere forb.)	-	-	1000 1100	-	-	-
4-tert-butylcyclohexyl acetat (isomere forbindelser)	230 240	-	-	-	-	-
Alkyl aminer	-	5600 5100	440 580	-	-	-
Alkan, alken, cyclo eller alkohol forbindelser	3000 4100	-	-	-	-	-
Estre og ethere	-	-	9900 8500	-	-	-
Cycloalkaner	-	9000 9000	4200 4500	760 450	-	-
Dodecener	-	390 350	-	410 420	-	-
Alkoholer	-	5500 5800	-	-	-	-
1-chloro-alkaner (ca. C10- C15)	1100 1300	-	-	-	-	-
Phthalater (udover navngivne)	96 75	68 63	-	-	-	-
Chlor- og brom alkaner	-	-	-	170 210	-	-
Uidentificeret	920 1200	9200 9600	-	-	-	-
1,4-dioxan	120 140	-	-	150 94	-	-
Propylen glycol*	-	20 27	76 63	-	780 430	-
Nitrilforbindelse	22 27	-	26 23	-	-	-

Produkter	1	2	3	4	5	6
Benzaldehyd	-	-	-	-	11 4,4	■
Oxazolidin*	-	-	-	-	-	110 120
Benzylchlorid	-	400 530	-	-	-	-
Alkylbenzen	-	-	-	18 15	-	-
Pantolacton	-	680 780	-	-	-	-
1,1'-oxybis-2-propanol (isomere forbindelser)	-	750 1100	-	-	1400 530	■
Glycerin Δ	-	-	-	350 210	260 110	■
Eucalyptol	-	-	6,0 6,5	-	-	-
Octamethylcyclsiloxan	-	-	-	-	-	43 12
N,N-dimethylbenzenmethanamin	-	11 22	-	-	-	-
Bromoethyl-benzen	-	8,5 9,0	-	-	-	-
Phenylethyl alkohol	95 120	13 21	-	-	100 50	-
Eddikesyre, phenylmethyl ester	83 96	4,3 5,2	-	-	-	-
3,7-dimethyl, 1,6-octadien-3-ol (isomere forbindelser)	87 100	-	-	-	280 120	110 330
5-Methyl-2-(1-methylethenyl)-cyclohexanol	-	-	-	-	-	10 10
2-phenoxy ethanol	-	710 940	-	-	-	-
Decamethyl-cyclopentasiloxan	-	-	-	-	-	17 6,5
Methylbenzyl acetat	13 16	-	-	-	-	-
3,7-dimethyl, 2,6-octadien-3-ol,	-	-	-	-	34 10	-
Piperonal	-	-	-	-	44 20	-
2-Amino-benzosyre methyl ester	-	5,5 7,4	-	-	-	-
Octansyre	-	-	-	-	270 110	-
Terpinol	-	-	-	-	39 16	-
Terpineol (isomere forbindelser)	25 30	10 14	5,4 4,6	-	490 220	-
Thujopsen (terpen)	-	-	-	-	13 12	-
Phenoxyethanol	490 560	-	550 510	-	55 30	-
3,7-Dimethyl-6-octen-1-ol	21 25	-	-	-	-	62 210
3,7-Dimethyl-1,6-octadien-3-ol-2-aminobenzoat	-	-	9 10	-	-	-
N-(2-hydroxyethyl)-decenamid	-	-	-	-	88 33	-
Phenylethyl eddikesyre ester*	21 25	-	-	-	-	-
Alpha-dimethyl-benzenethanol acetat*	18 21	-	-	-	-	-
Methyl, decansyre ester	-	-	-	-	33 14	-

Produkter	1	2	3	4	5	6
[1R-(1.α,3.α,4.β)]-4-ethenyl. α.,α.,4-trimethyl-3-(1- methylethenyl)- cyclohexanemethanol	-	-	-	-	-	29 16
Tetradecen	-	-	130 160	-	-	-
Tetradecan	-	-	20 25	-	-	-
4-Tert-butylcyclohexyl acetat	37 40	-	-	-	-	-
N,N-dimethyl, 1- dodecanamin	-	-	370 480	-	-	-
Chloro decan	-	-	1300 2200	110 63	-	-
Cyclododecan	-	-	-	32 16	-	-
(4aS-cis)-2,4a,5,6,7,8,9,9a- octahydro-3,5,5-trimethyl-9- methylen-1- benzocyclohepten	-	-	-	18 14	-	-
Chloro dodecane,	2200 2700	-	-	4400 3300	-	-
Terpen	-	-	-	12 7,2	-	-
Vinyl lauryl ether	130 160	-	23 13	280 140	56 35	-
2,4a,5,6,7,8-hexahydro- 3,5,5,9-tetramethyl-1H- benzocyclohepten	-	-	-	65 53	-	-
Decansyre	-	-	-	-	240 79	-
Dodecansyre	-	-	-	12 8	700 550	-
2H-1-benzopyran-2-on*	-	-	-	-	12 11	-
Methyl dodecansyre ester	14 18	-	-	-	120 93	-
Bromoalkan (evt. undecan)	23 36	-	32 46	-	-	-
Dodecyl, eddikesyre ester	-	-	-	-	110 87	-
N,N-dimethyl, 1- tridecanamin	-	-	35 35	-	-	-
Pyrrol[1,2-a]piperazin-3,6- dion	-	-	11 12	-	-	-
Octadecansyre, 2- hydroxyethyl ester	-	-	54 71	-	-	-
Hexadecanol	-	-	-	270 300	-	-
Chlorotetradecan	610 760	-	330 640	1500 960	-	-
N,N-dimethyl, 1- tetradecanamin	-	-	150 330	-	-	-
Octadecansyre, 2-[1- oxohexadecyl)oxy]ethyl ester	-	-	150 200	-	-	-
Heptanal, 2- (phenylmethylene)*	18 24	-	-	-	-	-
2-Phenylmethylen-octanal	24* 26*	20 24	-	-	-	-
Dexpanthenol (B5 vitamin)	-	1600 1200	-	-	-	-
Tetradecansyre	-	-	-	-	260 190	-
Methyl tetradecanoat	-	-	-	43 31 71	-	-
Heptadecanol	-	-	-	14 11	-	-

Produkter	1	2	3	4	5	6
N-(2-hydroxyethyl) decanamid	-	-	-	48 40	-	-
Chlorohexadecan	120 170	-	56 112	64 39	-	-
Cyclotetradecan	-	-	33 41	-	-	-
Hexadecen	-	-	-	-	120 120	
Cyclohexadecan	-	9800 8400	-	-	-	-
Hexadecansyre	-	-	-	-	110 83	-
Tetradecanal	-	50 70	-	-	-	-
Cyclooctadecan	-	4600 4300	-	-	-	-
Cetrimonium bromid	-	6300 5800	-	-	-	-
N-(2-hydroxyethyl) dodecanamid	-	-	510 540	-	-	-
Dodecanamid, N,N-bis(2-hydroxyethyl)	230 340	-	690 730	3000 2200	760 750	-
Dodecanamid, N,N-bis(2-hydroxyethyl) (isomer)	-	-	-	670 470	120 100	-
14-Methyl-pentadecansyre methyl ester	-	54 50	-	32 24	-	-
Alkylamin	-	1700 1700	-	-	-	-
Octadecensyre, methyl ester	-	-	-	-	14 8,7	-
Octadecansyre, methyl ester*	-	34 32	-	-	-	-
Octansyre, hydroxyethyl ester	-	-	-	-	430 370	-
Aromatisk amin	-	260 300	-	-	-	-
Sum af grupperede forbindelser:						
Ethoxy/oxy forbindelser	1300 1500	80 100	1400 1900	5400 3800	3300 2700	280 30
Alkyloxy-alkohol isomere forbindelser	5100 6400	-	480 910	7600 5100	7400 8300	-
Alkylaminer og alkylamider	-	-	300 420	-	800 750	-
4-Tert-butylcyclohexylacetat	-	-	-	-	320 130	-
Alkan, alken, cyclo eller alkohol forbindelser	110 140	570 610	530 500	310 210	11000 14000	-
Estre + diestre	-	-	200 240	140 120	930 640	43 73
Dodecener – forskellige isomere	360 420	-	410 470	750 410	420 210	-
Tetradecener – forskellige isomere	350 520	-	-	280 160	77 89	-
Chlor- og brom alkaner	37 52	-	-	25 14	-	-
Uidentificeret	4000 5200	420 400	5100 5900	11000 9300	12000 11000	130 170

*: IDENTIFICERET SOM DEN MEST SANDSYNLIGE KOMPONENT

-: BETYDER UNDER DETEKTIONSGRÆNSEN

Λ: OVERESTIMERET PGA. INTERFERENS

Ethoxy/oxy forbindelserne i prøve 1, 2, 4, 7, 9, 10 og 11 kan ikke identificeres nærmere, men der kunne være tale om en blanding af tensider, som ikke kan chromatograferes til sikker identifikation og kvantificering ved GC/MS. Lige-

ledes kunne der med gruppen af alkyloxy-alkohol forbindelser være tale om dele af alkoholpolyethoxylater, der er nonioniske tensider.

Den ene dobbeltbestemmelse af prøve 11 og 12 (11A og 12A) har begge været udsat for forhøjet temperatur ved soxhlet ekstraktion i forhold til optimale forhold. Enkelte af de flygtige komponenter kan derfor være delvist fordampet, hvorfor den semikvantitative bestemmelse af behæftet med større usikkerhed. Derfor er der en relativ stor forskel på de to bestemmelser, hvor den største sikkerhed er på B bestemmelsen svarende til de sidst angivne værdier i tabellerne.

8.2.3 Chlormethyl- og methyliso-thiazoloner

For ét produkt blev der analyseret for en sum af komponenterne chlormethylisothiazolon og methylisothiazolon. Som angivet i tabel 8.4 kunne komponenterne ikke påvises i produktet.

TABEL 8.4. RESULTATER FRA ANALYSEN FOR CHLORMETHYL- OG METHYLISOTHIAZOLONER. ENHEDEN ER MG/KG.

Produkter	D.G	1
Chlormethylisothiazolon og methylisothiazolon	10	-

8.2.4 Duftstoffer

Ved analysen af de 26 specifikke duftstoffer i dyreplejeprodukterne blev der påvist ialt 17 duftstoffer fordelt på 10 produkter. I to af produkterne kunne der ikke påvises et indhold af de udvalgte duftstoffer over detektionsgrænsen. Det totale indhold af alle 26 duftstoffer er angivet nederst i tabel 8.4. Det totale indhold varierer fra 6 mg/kg til 650 mg/kg svarende til 0,065%.

TABEL 8.5. . ENHEDEN ER MG/KG. DE TO RESULTATER ANGIVER DOBBELTBESTEMMELSERNE. DUFTSTOFFER.

Produkter	D.g.	1	2	3	4	5	6
Anisyl alkohol	1	-	-	-	-	-	-
Amyl cinnamal	1	100 110	-	-	-	-	-
Amylcinnamyl alkohol	1	-	-	-	-	-	-
Benzyl alkohol	1	24 26	160 160	-	-	-	-
Benzyl benzoat	1	9 17	13 18	-	-	-	-
Benzylcinnamat	1	-	-	-	-	-	-
Benzyl salicylat	1	5 5	3 3	-	-	-	-
α-Cetone (gamma-Methylionone)	1	-	17 16	-	-	-	-
Cinnamyl alkohol	1	-	-	-	-	-	-
Cinnamal	1	-	-	-	-	-	2 2
Citral	1	-	5 5	-	-	-	-
Citronellol	-	49 63	-	-	-	-	-
Coumarin	1	58 59	4 4	-	10 7	-	-
Eugenol	1	-	-	-	-	-	-
Farnesol	1	-	-	-	-	-	-
Geraniol	1	4 3	9 9	-	-	-	-

Produkter	D.g.	1	2	3	4	5	6
Hexylcinnamaldehyd	1	5 5	-	-	4 4	-	-
Hydroxycitronellal	1	-	6 7	-	-	-	-
Lillial	1	7 7	7 7	-	2 2	-	-
D-limonen	1	10 9	25 26	-	300 320	-	-
Linalool	1	370 360	51 58	-	5 5	-	4 4
Lylal	1	-	-	-	-	-	-
Isoeugenol	1	-	-	-	-	-	-
Methyl heptin carbonat	1	-	-	-	-	-	-
Oakmoss	10	-	-	-	-	-	-
Treemoss	10	-	-	-	-	-	-
Sum		640 660	300 310	-	320 340	-	6 6

TABEL 8.5 FORTSAT. ENHEDEN ER MG/KG. DE TO RESULTATER ANGIVER DOBBELTBESTEMMELSERNE. DUFTSTOFFER.

Produkter	D.g.	7	8	9	10	11	12
Anisyl alkohol	1	-	-	-	-	-	-
Amyl cinnamal	1	33 34	2 2	-	-	3 3	-
Amylcinnamyl alkohol	1	-	-	-	-	-	-
Benzyl alkohol	1	4 3	6 8	160 160	-	300 300	-
Benzyl benzoat	1	23 24	-	-	-	38 34	-
Benzylcinnamat	1	-	-	-	-	-	-
Benzyl salicylat	1	-	-	31 31	-	-	-
α - α -Cetone (gamma-Methylionone)	1	41 41	3 3	-	-	-	-
Cinnamyl alkohol	1	-	2 3	-	-	-	-
Cinnamal	1	-	-	-	-	-	-
Citral	1	-	-	-	-	-	-
Citronellol	-	55 51	-	5 5	-	10 15	230 230
Coumarin	1	22 22	-	4 4	-	25 25	-
Eugenol	1	2 2	-	1 2	-	-	6 6
Farnesol	1	-	-	-	-	-	-
Geraniol	1	6 6	-	5 5	-	38 38	360 360
Hexylcinnamaldehyd	1	44 45	2 4	-	-	-	-
Hydroxycitronellal	1	23 22	3 5	-	-	-	-
Lillial	1	11 11	2 2	3 3	-	-	-
D-limonen	1	-	-	18 17	64 67	2 2	38 39
Linalool	1	100 96	2 2	28 27	10 9	110 110	19 19
Lylal	1	-	-	-	-	-	-
Isoeugenol	1	-	-	-	-	-	-
Methyl heptin carbonat	1	-	-	-	-	-	-
Oakmoss	10	-	-	-	-	-	-
Treemoss	10	-	-	-	-	-	-

Produkter	D.g.	7	8	9	10	11	12
Sum		320 360	22 29	260 250	74 76	520 530	650 650

D.G.: BETYDER DETEKTIONSGRÆNSE

∴ BETYDER UNDER DETEKTIONSGRÆNSEN

8.3 KOMMENTARER TIL ANALYSERESULTATER.

GC/MS sceningen for konserveringsmidler giver kun 3 typer konserveringsmidler nemlig parabener, benzybenzoat og benzylalkohol.

Desuden er det kun 7 af de 12 undersøgte produkter, der indeholder konserveringsmidler. Koncentrationen af konserveringsmidler er påvist meget lav. Det skal bemærkes, at der er identificeret enkelte andre konserveringsmidler i analyserne for organiske stoffer (f.eks 2-phenoxyethanol). Se kommentarer til hver enkelt produkt.

Der er identificeret mange kemiske organiske stoffer i de 12 undersøgte produkter ifølge tabel 8.3. Det er valgt ikke at kommentere på stoffer, der har en koncentration lavere end 0,05% (500 mg/kg) med undtagelse af stoffer som 2-phenoxy ethanol, phthalater, 1,4-dioxan, parfume, brom og bly.

Parfumestofferne er dog interessante i en lav koncentration på grund af de nye regler for kosmetiske produkter, hvor de 26 parfumestoffer skal deklareres, når de findes i konc >10 ppm (0,001%) for leave-on og 100 ppm (0,01) for rinse-off produkter.

Der er også valgt ikke at kommentere på de grupperede forbindelser i alle tilfældene. F.eks er der ikke kommenteret på stofgrupper som alkoholer, estere og ethere, idet mange af de øvrige kemiske forbindelser vil være dækket ind under disse stofgrupper.

2 af produkterne indeholder phthalater i lav koncentration. Phthalater anvendes i kosmetiske produkter til forskellige formål som opløsningsmiddel, denatureringsmiddel eller som parfumefixering. Phthalater er at finde på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer.

5 af produkterne indeholder 1,4-dioxan i meget lav koncentration. 1,4-dioxan er ikke tilladt i kosmetik. I henhold til kemikalielovgivningen er stoffet klassificeret som F;R11 (Meget brandfarlig), R19 (Kan danne eksplosive peroxider), Xi; R36/37 (Irriterer øjnene og åndedrætsorganerne), Carc3; R40 (Mulighed for kræftfremkaldende effekt), R66 (Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud) på listen over farlige stoffer⁷.

Enkelte af produkterne indeholder kortkædede chlorparaffiner, som er alkaner, C10-13-,chlor- (CAS nr. 85535-84-8). Disse er på listen over farlige stoffer⁷ og klassificeret som Carc3; R40 (Mulighed for kræftfremkaldende effekt). Nye regler om kræftfremkaldende stoffer i kosmetik forventes implementeret i 2004. Her vil produkter, der indeholder stoffer, som er klassificeret med Carc3 (R40), skulle gennem en godkendelsesprocedure, før der gives tilladelse til markedsføring af kosmetiske produkter, der indeholder Carc3 stoffer.

De duftstoffer, der er analyseret for, er alle opført på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer. Disse stoffer anses alle som allergifremkaldende, se kapitel 9

om duftstoffer. Analyserne for duftstoffer viser, at parfume er meget komplekse blandinger af mange forskellige duftstoffer. Ifølge den kommende kosmetiklovgivning, som skal implementeres i 2004, vil de 26 duftstoffer, der er analyseret for skulle deklareres på INCI-deklarationen afhængig af koncentration. Se kap 9.

Chlorforbindelser er fundet i GC/MC screeningen for ekstraherbare organiske stoffer men ikke i røntgenanalysen. Dette skal forklares ved, at detektionsgrænsen i røntgenanalysen er for høj til at kunne påvise den chlorkoncentration, som er til stede i de analyserede produkter.

Produkt nr. 1

Produktet er udvalgt på grund af manglende deklaration på emballagen, ingen produktoplysninger samt at produktet sælges en detail.

TABEL 8.6. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.1.

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold %
Konservering	100-51-6	benzylalkohol	0,0079
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,18
Parfume	470-82-6	Eucalyptol	0,016
	122-40-7	Amyl cinnamal	0,0105
	120-51-4	Benzyl benzoat	0,0013
	106-22-9	Citronellol	0,0056
	91-64-5	Coumarin	0,0059
	78-70-6	Linalool	0,035
	-	m.fl i meget lav konc. < 0,0010%	
Parfume	-	Total	0,065
Andre stoffer	112-52-7	1-chloro-dodecane	0,19
	-	1-chloro-alkaner	0,12
	117-81-7	Diethylhexylphthalat (DEHP)	0,044
	7726-95-6	Brom (Br)	0,0023
	122-91-1	1,4-dioxan	0,0053

○ GENNEMSIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Det identificerede konserveringsmiddel er benzylalkohol, men i denne koncentration kan benzylalkohol også være et duftstof. Dette produkt er som det eneste yderligere analyseret for indhold af konserveringsmidlerne methylchloroisothiazolinon og methylisothiazolinon (Kathon) se tabel 8.4. Analysen viser, at produktet ikke indeholder disse konserveringsmidler. Højeste koncentrationer er ethoxy/oxy-forbindelser fundet i produktet. Dette er sandsynligvis nonioniske eller anioniske tensider, der er ethoxyleret, d.v.s indeholder ethylenoxider. Produktet indeholder chlorparaffiner. Desuden indeholder produktet en lav koncentration af 1,4-dioxan, som ikke er tilladt i kosmetik. Produktet indeholder mange af de duftstoffer, der anses som allergifremkaldende, men i meget varierende og små mængder. Produktet indeholder også et andet duftstof, som er identificeret under organiske forbindelser, nemlig eucalyptol.

Produkt nr.2

Produktet er udvalgt på grund af detailsalg, stor udsættelse (eksponering) samt betydelig markedsudbredelse.

TABEL 8.7. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.2.

Funktion	CAS nr	Stofnavn	Indhold %
Konservering	100-51-4	Benzylalkohol	0,0255
	120-51-4	Benzylbenzoat	0,0013
	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,0385
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,97

	4536-30-5	Laureth-1	0,30
Parfume	127-42-4	α -Cetone	0,0017
	5989-27-5	D-limonen	0,0026
	78-70-6	Linalool	0,0055
	-	m.fl i meget lav konc. < 0,0010%	
Parfume	-	Total	0.031
Andre stoffer	-	Thiazoler	0,66
	2425-54-9	1-chlorotetradecan	0,10
	-	Alkyl aminer	0,53
	7726-95-6	Brom (Br)	0,0058
	122-91-1	1,4-dioxan	0,021

○ GENNEMSNIET AF DOBBELTBESTEMMELSE

Som konserveringsmidler er identificeret benzylalkohol, 2-phenoxyethanol og benzylbenzoat. De stoffer, der er målt i højeste koncentrationer, er summer af grupperede forbindelser og ikke enkeltstoffer. En af de grupperede forbindelser er thiazoler. Det er en meget kompleks stofgruppe, hvor den heterocyklisk 5-ledet ring er basisstrukturen. Det er ikke muligt at konkretisere nærmere, hvilke thiazoler der er i produktet. Kathon kan udelukkes i denne forbindelse, da disse isothiazolinoner har en anden kemisk struktur. Man kan på baggrund af indhold af brom i produktet gisne om en brom-thiazol forbindelse. 2-phenoxyethanol er sandsynligvis tilsat som konserveringsmiddel. På produktet er der deklareret brugen af Kathon. I kosmetik må Kathon anvendes som konserveringsmiddel i mængder op til 0,0015%, hvilket er en del under den mængde af thiazoloner, der er fundet i dette produkt Benzylalkohol fungerer både som konserveringsmiddel og duftstof. Produktet indeholder også lav koncentration af stoffet 1,4-dioxan som ikke er tilladt i kosmetiske produkter.

Produkt nr. 3

Produktet er udvalgt på grund af manglende sammensætningsoplysninger, ingen indholdsdeklaration på emballagen samt betydelig markedsudbredelse.

TABEL 8.8. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.3.

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % ○
Konservering	99-76-3	Methylparaben	0,093
	120-47-8	Ethylparaben	0,017
	94-13-3	Propylparaben	0,008
	94-26-8	Butylparaben	0,021
	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,30
Opløsningsmiddel	57-55-6	Propylenglycol	0,18
	-	Alken eller cyclisk alkan (2 isomere)	12,5
Parfume		-	-
Andet	-	Alkylamin	1,10
	111-62-6	Ethyl oleat	0,11

○ GENNEMSNIET AF DOBBELTBESTEMMELSE

Parabener er identificerede som konserveringsmidler i produktet. Produktet indeholder også en rimelig høj koncentration af 2-phenoxy ethanol, som ofte er tilsat som konserveringsmiddel sammen med parabener. Produktet indeholder den højest identificerede koncentration af en stofgruppe, ”alken eller cyklisk alkan”. Det formodes at være C14-16. Det kan betyde indhold af lanolin/voks. Dette kan der argumenteres for, da produktet samtidig lugter af lanolin.

Opløsningsmidlet propylenglycol er identificeret. Koncentrationen af alkylamin er også rimelig høj i produktet. Desuden er målt mindre mængde ethyl oleat i produktet, som anvendes som blødgører i kosmetik.

Der er ikke påvist duftstoffer i dette produkt.

Produkt nr. 4

Produktet er udvalgt på grund af det er til heste, til detailsalg samt har en rimelig stor markedsudbredelse og kun begrænset deklaration

TABEL 8.9. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.4

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % ^o
Konservering	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,061
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	1,7
		Laureth-1	0,20
Parfume	5989-27-5	D-limonen	0,031
	-	m.fl i meget lav konc. < 0,0010%	
Parfume	-	Total	0,033
Andet	112-52-7	1-chloro dodecane	0,51
	2425-54-9	1-chlorotetradecan	0,13
	7726-95-6	Brom (Br)	0,0079
	122-91-1	1,4-dioxan	0,0068

^o GENNEMSIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Produktet indeholder en mindre koncentration af konserveringsmidlet 2-phenoxyethanol. Ofte anvendes 2-phenoxyethanol sammen med et andet konserveringsmiddel, f.eks. metyldibromoglutaronitrile. Da produktet samtidig indeholder brom og bromalkaner, kunne dette netop indikere indhold af dette konserveringsmiddel. Produktet indeholder også lav koncentration af stoffet 1,4-dioxan, som er listet i bilag 2 til kosmetikbekendtgørelsen, d.v.s ikke tilladt i kosmetik.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er målt til at være 1,7 % i dette produkt. Dette er sandsynligvis nonioniske eller anioniske tensider, der er ethoxileret, d.v.s indeholder ethylenoxider. Produktet indeholder chlorparaffiner, som er chlorforbindelserne, 1-chlorododecan og 1-chlorotetradecan. D-limonen udgør omtrent hele duftstoffdelen.

Produkt nr. 5

Produktet er udvalgt på grund af, at det er til detailsalg, en mangelfuld deklaration på emballagen samt en betydelig markedsudbredelse.

I dette produkt har man ikke kunnet påvise noget af betydning, hverken konserveringsmidler, organiske forbindelser eller duftstoffer. Prøven lugter af sprit som f.eks sprinklervæske. Sprit (ethanol) er ikke påvist i analyserne. Dette skyldes, at ethanol er for flygtigt, og man kan, med de anvendte analyser, ikke nå at fange det. Det er dog ikke ensbetydende med, at det ikke er til stede. Lugten af sprit kan også forklares ved, at lugtgrænsen for ethanol er ca 100 ppm, og at ethanol derfor kan være tilstede men i lav koncentration, måske under detektionsgrænsen. Butanol/butanon er påvist i produktet i meget lav koncentration. Butanol/butanon har en lim/acetoneagtig lugt, og denne lugt kan ikke identificeres ved en subjektiv duftbedømmelse, selvom lugtgrænsen er noget lavere end for ethanol.

Produkt nr. 6

Produktet er udvalgt på grund af manglende sammensætningsoplysninger, ingen indholdsdeklaration på emballagen samt at det er et produkt til heste.

TABEL 8.10. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.6

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold %
Smagsstof, duftstof	119-36-8	Methyl salicylat	0,84

Parfume	104-55-2	Cinnamal	0,0002
	78-70-6	Linalool	0,0004
	-	Total	0,0006
Andet	-	Phthalater totalt	0,045
	7439-92-1	Bly	0,0018

○ GENNEMSNIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Det er meget begrænset, hvad der er påvist i dette produkt. Methyl salicylat (også kaldet wintergreen oil) er påvist. Denne forbindelse anvendes som smagsstof i kosmetiske produkter og ofte i masageolier og lignende produkter. Stoffet har også en sødlig phenolagtig duft. Produktet indeholder en mindre mængde phthalater. Indholdet af duftstoffer i produktet er kun påvist til 6 ppm. Koncentrationen er dog højere, hvis man regner methylsalicylat med som duftstof. I røntgenanalysen blev i dette produkt påvist 18 ppm bly. Hvor dette kommer fra er uklart, men det kunne være en urenhed.

Produkt nr. 7

Produktet er udvalgt på grund af, at det er til detailsalg, er markedsført specielt mod skæl samt har en betydelig markedsudbredelse.

TABEL 8.11. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.7.

Funktion	CAS nr	Stofnavn	Indhold % ○
Konservering	100-51-4	Benzylalkohol	0,0004
	120-51-4	Benzylbenzoat	0,0012
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,14
Parfume	122-40-7	Amylcinnamal	0,0033
	106-22-9	Citronellol	0,0053
	91-64-5	Coumarin	0,0022
	101-86-0	Hexylcinnamaldehyd	0,0045
	107-75-5	Hydroxycitronellal	0,0023
	78-70-6	Linalool	0,0098
	-	α -Isomethylionon	0,0041
	-	m.fl i meget lav konc. < 0,0010%	
Parfume	-	Total	0,034
Andre stoffer	-	Chloro dodecane	0,25
		Alkyloxy-alkohol isomere forbindelser	0,58
	7726-95-6	Brom (Br)	0,0068
	7440-24-6	Strontium	0,0006

○ GENNEMSNIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Som konserveringsmidler er identificeret benzylalkohol og benzylbenzoat. Benzylalkohol fungerer både som konserveringsmiddel og duftstof. Der er ikke fundet indhold af phenoxyetanol på trods af, at dette er deklareret på produktet. Brom indholdet kan stamme fra metyldibromoglutaronitril, som også er anvendt som konserveringsmiddel. De stoffer, der er målt i højeste koncentrationer, er summer af grupperede forbindelser herunder alkoholforbindelser og ikke enkeltstoffer. Disse kan være anvendt som opløsningsmidler.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er målt til at være 0,14 % i dette produkt. Dette er sandsynligvis nonioniske eller anioniske tensider, der er ethoxileret, d.v.s indeholder ethylenoxider. Produktet indeholder kortkædede chlorparaffiner (0,25%), nemlig chlorododecane, som er sundheds- og miljømæssigt betænkelige stoffer.

Produkt nr. 8

Produktet er udvalgt på grund af forholdsvis stor udbredelse, kun svensk mærkning og ikke fuld entydig deklARATION.

TABEL 8.12. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.8

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % o
Konservering	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,085
	100-51-4	Benzylalkohol	0,0015
	120-51-4	Benzylbenzoat	0,0001
	57-09-0	Cetrimonium bromid	0,615
Tensider	-		
Parfume	-	få i meget lav konc. < 0,0010%	0,003
Andet	81-13-0	Dexpantheol (B5 vitamin)	0,14
		Alkylamin	0,17
		Cyclohexadecan	0,91
		Cyclooctadecan	0,45
		Pantolacton	0,073
		1,1-oxybis-2-propanol (isomere forbindelser)	0,925
		7726-95-6	Brom

o GENNEMSNIIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Produktet indeholder 4 forskellige konserveringsmidler med Cetrimoniumbromid som det dominerende. Cetrimoniumbromid er tilladt at anvende i kosmetiske produkter som konserveringsmiddel dog kun i en koncentration op til 0,1 %. Stoffet kan dog anvendes til andre formål i højere koncentrationer.

Panthenol anvendes som oftest som et antistatisk middel eller som hårbalsam. Produktet indeholder omkring 1-2 % alkaner og en mindre mængde Pantolacton, som er en alkohol, som kan virke som opløsningsmiddel.

Der er ikke konstateret indhold af tensider, men da produktet er en balsam og ikke en shampoo, var det heller ikke forventet.

Produkt nr. 9

Produktet er valgt pga producentens større markedsandel, markedsføringen mod pels med specielle farvenuancer og manglende oplysninger om indholdsstoffer.

TABEL 8.13. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.9

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % o	
Konservering	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,053	
	100-51-4	Benzylalkohol	0,028	
		Methylparaben	0,006	
		Ethylparaben	0,0026	
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,165	
Parfume	-	få i meget lav konc. < 0,0010%	0,026	
Andet		Dodecanamid-isomere	0,12	
		Chlorodecan	0,18	
		Chlorotetradecan	0,049	
		7440-24-6	Strontium	0,0005
		7726-95-6	Brom	0,005

o GENNEMSNIIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Produktet indeholder 4 forskellige konserveringsmidler med størst indhold af phenoxyethanol. Ofte anvendes 2-phenoxyethanol sammen med et andet konserveringsmiddel, f.eks. metyldibromoglutaronitril. Da produktet samtidig indeholder små mængder af brom kan det indikere indhold af dette konserveringsmiddel.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er målt til at være 0,17 % i dette produkt. Dette er sandsynligvis nonioniske eller anioniske tensider, der er ethoxileret, d.v.s indeholder ethylenoxider. Produktet indeholder chlorparaffiner, som er chlor-forbindelserne, chlorododecan og chlorotetradecan.

Der er kun konstateret meget lavt indhold af parfumestoffer udover benzylalkohol som kan fungere både som konserveringsmiddel og duftstof.

Produkt nr. 10

Produktet er valgt pga manglende oplysninger om deklARATION.

TABEL 8.14. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.10

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % o
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,46
Opløsningsmiddel		Alkyloxy-alkohol isomere	0,64
Parfume	-	få i meget lav konc. < 0,0010%	0,007
Andet		Dodecanamid-isomere	0,32
		Chlorododecan	0,39
		Chlorotetradecan	0,12
		1,4-dioxan	0,012
	7439-92-1	Bly	0,0007

o GENNEMSNIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Der er ikke konstateret indhold af konserveringsmidler i produktet. Produktet indeholder en lav koncentration af stoffet 1,4-dioxan, som er listet i bilag 2 til kosmetikbekendtgørelsen, d.v.s ikke tilladt i kosmetik ligesom der er konstateret en lav koncentration af bly i produktet. Hvor dette stammer fra er uvist, men kan være en urenhed.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er målt til at være 0,46 % og indholdet af alkoholforbindelser er 0,64 %. Da produktet er en shampoo var det forventet at det ville indeholde tensider, mens alkoholforbindelserne sandsynligvis er anvendt som opløsningsmidler. Produktet indeholder større mængder chlorparaffiner (0,51%), som er chlorforbindelserne, chlorododecan og chlorotetradecan. Dette er stoffer som er sundheds- og miljømæssigt problematiske

Der er kun konstateret meget lavt indhold af parfumestoffer. Selv om produktet skulle indeholde en citrus olie er der kun konstateret 6-7 ppm D-limonen.

Produkt nr. 11

Produktet er valgt pga manglende deklARATION og markedsføringen om specielle effekter.

TABEL 8.15. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.11

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % o
Konservering	122-99-6	2-phenoxyethanol	0,0043
	100-51-4	Benzylalkohol	0,0295
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,300
Parfume	-	få i meget lav konc. < 0,0010%	0,052
Andet		Dodecanamid-isomere	0,260
		Alkylaminer og	0,08

Funktion	CAS nr.	Stofnavn	Indhold % ◦
		sylamider	
		Forskellige alkohol/alkyloxy, alkan forbindelser	2,04

◦ GENNEMSNIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Produktet indeholder 2 forskellige konserveringsmidler med størst indhold af phenoxyethanol.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er målt til at være 0,3 % i dette produkt. At det indeholder tensider stemmer overens med, at det er en shampoo.

Der er kun konstateret meget lavt indhold af parfumestoffer udover benzylalkohol som kan fungere både som konserveringsmiddel og duftstof.

Derudover indeholder produktet større mængder alkoholforbindelser som formentlig er anvendt som opløsningsmiddel

Produkt nr. 12

Produktet er udvalgt da det er til heste og på grund af manglende dansk mærkning, begrænset indholdsdeklaration.

TABEL 8.16. DE VIGTIGSTE STOFFER IDENTIFICERET VED ANALYSER I PRODUKT NR.12.

Funktion	CAS nr	Stofnavn	Indhold % ◦
Tensider	-	Ethoxy/oxy forbindelser	0,02
Parfume	106-22-9	Citronellol	0,023
	106-86-0	Geraniol	0,036
	-	m.fl i meget lav konc. < 0,010%	
Parfume	-	Total	0,065
Andre stoffer	7439-92-1	Bly	0,0006
	7440-24-6	Strontium	0,0006

◦ GENNEMSNIT AF DOBBELTBESTEMMELSE

Der er ikke identificeret konserveringsmidler. Der er kun fundet meget lave koncentrationer af parfumestoffer, men på produktet er deklareret både konserveringsmiddel og parfume. Det drejer sig så om stoffer, som det ikke har været muligt at detektere med de anvendte analysemetoder. På samme er produktet deklareret at indeholde kiselemulsion og akrylemulsion, som ikke er påvist ved analyserne.

Koncentrationen af ethoxy/oxy forbindelser (tensider) er også målt til at være meget lav dette produkt, hvilket stemmer overens med at produktets funktion ikke er rengørende men nærmere beskyttende. Der er fundet små mængder af både bly og strontium i produktet. Mængderne er dog så små, at formentlig drejer sig om urenheder.

8.4 KONKLUSION

I forhold til kemikalielovgivningen viser analyserne, at ingen af produkterne indeholder stoffer i en koncentration, der vil medføre, at der er krav om, at produkterne skal klassificeres og mærkes. Der er fundet kortkædede (C10-13) chlorparaffiner i flere produkter. De kortkædede chlorparaffiner er delvis anvendelsesbegrænsede og må ikke anvendes nogle typer af produkter. De er

sundheds- og miljømæssigt betænkelige og er klassificerede som Carc 3; R40 R50/53.

I forhold til kosmetiklovgivningen er der fundet små mængder af 1,4-dioxan, som er fudt at anvende i kosmetiske produkter. Derudover er der ikke i analyserne identificeret stoffer, som ikke må være i kosmetiske produkter. De identificerede konserveringsmidler er fundet i koncentrationer, der ligger under de højst tilladte koncentrationer i kosmetiske produkter.

9 Duftstoffer

Det er valgt at behandle duftstoffer i et kapitel for sig selv, dels fordi parfumestoffer ikke er specifikt reguleret i et eget bilag i kosmetiklovgivningen, men en række er at finde på forbudslisten, bilag 2, og dels fordi duftstoffer måske er den hyppigste årsag til allergi udover konserveringsmidler.

Duftstoffers funktion i produkter er dels at give en følelse af velbehag og dels at maskere eventuelle andre dårligt lugtende indholdstoffer i produktet.

Der er meget fokus på duftstoffer og deres allergifremkaldende potentiale. Parfumeallergi er et stort forbrugerproblem, og en regulering indenfor denne stofgruppe er på vej. For nuværende skal duftstoffer i kosmetik ikke deklareres. Der skal kun angives stofgruppen ”parfume”. I ændringen til kosmetikdirektivet, der forventes implementeret i dansk lovgivning i 2004, skal en række sandsynlige allergifremkaldende parfumestoffer angives på INCI-deklarationen, såfremt indholdet er $> 0,001\%$ for ”leave on produkter” og $> 0,01\%$ for ”rinse-off produkter”. Disse oplysninger vil forbedre diagnosticeringen af kontaktallergi hos de forbrugere, der er overfølsomme overfor parfume, og gøre det muligt for dem at undgå brug af de kosmetiske produkter og kemiske stoffer, hvori disse indgår.

Når der tales om parfume, kan det enten være enkelte lavmolekylære syntetiske stoffer eller naturlige planteolier og -ekstrakter. Begge typer duftstoffer, de syntetiske og de naturlige, kan give allergiske reaktioner. Parfumer som handelsvarer er oftest en kompleks blanding af adskillige duftstoffer bestående af mange af de i tabel 9.1 angivne stoffer.

EU's videnskabelige Komité for Kosmetiske Produkter og Non-Food Produkter (Scientific Committee on Cosmetic Products and non-food Products (SCCNFP)) har udarbejdet en liste over 24 duftstoffer, der anses som potentielle hudallergener. Det er disse 24 duftstoffer, der er analyseret for i de udvalgte dyreplejeprodukter, se kap 8.

De 24 parfumestoffer fremgår af tabel 9.1

TABEL 9.1 PARFUMESTOFFER DER ANSES SOM POTENTIELLE HUDALLERGENER.

Kemisk navn	CAS nr.
Amylcinamaldehyd	122-40-7
Amylcinnamyl alkohol	101-85-9
Benzyl alkohol	100-51-6
Benzylsalicylat	118-58-1
Cinnamylalkohol	104-54-1
Cinnamal	104-55-2
Citral	5390-40-5
Coumarin	91-64-5
Eugenol	97-53-0
Geraniol	106-24-1
Hydroxycitronellal	107-75-5
Lylal	31906-04-4
Isoeugenol	97-54-1
Anisyl alkohol	105-13-5
Benzylalkohol	120-51-4
Benzylcinnamat	103-41-3

Kemisk navn	CAS nr.
Citronellol	106-22-9
Farnesol	4602-84-0
Hexyl cinnamaldehyde	103-41-3
Lilial	80-54-6
d-Limonene	5989-27-5
Linalool	78-70-6
Methyl heptine carbonate	111-12-6
γ-Methylionone	1127-51-5

Fire af de 24 parfumestoffer er klassificerede og opført på listen over farlige stoffer.

Kemisk navn	CAS nr.	Klassificering
Benzylalkohol		Xn; R20/22
Citral		Xi; R38 R43
d-limonen		R 10 Xi; R38 R43
Benzylbenzoat		Xn; R22

I tabel 9.2 er angivet de duftstoffer, der er kortlagt ved indhentning af sammensætningsoplysninger hos leverandører m.m eller ved oplysning på produktetiketten/emballagen.

De duftstoffer, der er fundet ved analyse af nogle udvalgte produkter, er angivet i tabel 8.4 i kapitel 8.

Mange af stofferne i tabel 9.2 er naturlige planteolier og -ekstrakter.

I tabel 6.5 i kapitel 6 er angivet flere planteekstrakter/olier end de, der er listet i tabel 9.2. Planteekstrakter/olier kan have mange forskellige funktioner i kosmetik, f.eks blødgørere, duftstof m.fl. Oftest er det planteolierne, der anvendes som duftstoffer. Planteekstrakterne benævnes alle biologiske additiver i INCI³. Et biologisk additiv betegner her kosmetikingredienser, som stammer fra planter, og som bruges med mange forskellige formål (funktioner). Det kan ikke helt udelukkes, at der er flere af de stoffer i tabel 6.5, der burde nævnes i tabel 9.2, men informationerne om funktion er ikke til gængelige. Hvis plantematerialet kun er kortlagt som et planteekstrakt, vil disse ikke være nævnt i tabel 9.2. Dette gælder f.eks thyme vulgaris, salvia officinalis, pelargonium graveolens, Humulus Lupulus, lemongrass, foeniculum vulgare, m.fl. Olier fra samme planter vil sandsynligvis være duftstoffer.

TABEL 9.2 DUFTSTOFFER IDENTIFICERET UNDER KORTLÆGNINGEN

Kemisk navn	CAS nr.	Antal produkter
Almond oil (mandelolie)	-	2
Benzyl alcohol	100-51-6	5
Calendula officinalis oil (morgenfrue)	70892-20-5	3
Chamomile oil	8015-92-7	3
Camphor	76-22-2	
Citronella oil	8000-29-1	6
Clove oil (Nellikeolie)	8000-34-8	2
Eucalyptus globulus oil	8000-48-4	3
Juniperus communis oil (enebær olie)	73049-62-4	1
Laurel oil (laurus nobilis) ?	8002-41-3	2
Lavender oil (Lavender angustifolia)	8000-28-0	3
Lemon oil	8008-56-8	1
Mentha Viridis (speramint) oil	-	12
Menthol	2216-51-1	8
Pennyroyal oil (menthe pulegium)	8007-44-1	1
Peppermint oil (Mentha	8006-90-4	3

Kemisk navn	CAS nr.	Antal produkter
piperita)		
Rosemary oil (Rosmarinus officinalis)	8000-25-7	20
Sage oil (salvia officinalis) salvie olie	8022-56-7, 84776-73-8	1
Tea Tree Oil (melaleuca alternifolia)	85085-48-9	10
Thymol	89-83-8	1

Planteolier og -ekstrakter kan indeholde mange forskellige slags aktive stoffer, som kan være allergifremkaldende. Flere af de 24 tidligere omtalte duftstoffer er ofte tilstede i planteekstrakter og -olier.

Nogle af disse naturlige planteolier og -ekstrakter kan også have sundhedsskadelige egenskaber. Under den særlige indsats for ”Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter” er en lang række udvalgte plantestoffer i ”naturlige” kosmetiske produkter blevet vurderet. Af disse er der i denne kortlægning af indholdsstoffer i dyreplejeprodukter observeret 3 olier/ekstrakter.

Det er *Prunus dulcis* (mandelolie), *calendula officinalis* (morgenfrueolie) og *camomilla recutita* (kamille). Den allergifremkaldende effekt er vurderet for planteekstrakten/olien som helhed og ikke for samtlige indholdsstoffer i den enkelte ekstrakt/olie. Disse er ikke nødvendigvis kendt. Kamille er i kortlægningsprojektet ”Udvalgte plantestoffer i ”naturlige” kosmetiske produkter” vurderet potentielt allergifremkaldende, morgenfrueolie er vurderet potentielt allergifremkaldende og mandelolie har det ikke været muligt at vurdere.

10 Litteraturoversigt

1. Kirk-Othmer: Encyclopaedia of Chemical Technology. John Wiley and Sons Inc. New York, USA (updated continuously).
2. Ullman's Encyclopaedia of Industrial Chemistry. VCH Verlag, Weinheim, Germany (updated continuously).
3. International Cosmetic Ingredient Directory and handbook. Seventh Edition 1997, Volume 1-3.
4. The Chemical Formula. Vol. 3. 1936. H. Bennett, D. Van Nostrand Company Inc., New York.
5. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 489 af 12. juni 2003 om kosmetiske produkter.
6. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 329 af 16. maj 2002 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.
7. Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 439 af 3. juni 2002 af listen over farlige stoffer.
8. CESIO 2000. Classification and Labelling of Anionic, Nonionic surfactants, Quaternary Ammonium Compounds and fatty Amines and Derivatives for Industrial use. Comité Européen des Agents de Surface et leurs Internédiaries Organiques (CESIO) (2002).
9. Miljøstyrelsen, 2000. Listen over uønskede stoffer.
10. Bischoff K, Guale F. Australian Tea Tree (*Melaleuca Alternifolia*) Oil Poinsoning in Three Purebred Cats. JOURNAL OF VETERINARY DIAGNOSTIC INVESTIGATION 1998 Apr;10(2):208-10.
11. Rådets direktiv 76/768/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om kosmetiske produkter med ændringer.
12. Rådets direktiv af 23.oktober 1962 om tilnærmelse af medlemsstaternes retsforskrifter om farvestoffer som må anvendes i levnedsmidler med ændringer.