



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Kortlægning af triclosan i kosmetiske produkter

Kortlægning af kemiske
stoffer i forbrugerpro-
dukter nr. 152

December 2016

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Marlies Warming, COWI A/S

Carsten Lassen, COWI A/S

Jesper Kjølholt, COWI A/S

ISBN: 978-87-93529-46-5

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse

Indhold

Indhold	3
Forord.....	5
Sammenfatning og konklusion	6
Summary and conclusion	9
1. Indledning	12
1.1 Formål	12
1.2 Afgrensning	12
2. Metode.....	14
2.1 Metode til kortlægningen	14
2.2 Metode til massestrømsanalysen	15
3. Regulering af triclosan	18
4. Kortlægning	22
4.1 Tidligere undersøgelser om triclosan i kosmetik.....	22
4.2 Forbrugerproduktdata-baser	23
4.2.1 TÆNK.....	23
4.2.2 Codecheck AG	25
4.3 Butiksundersøgelse	26
4.4 Diskussion og konklusion af kortlægningens resultater	28
5. Massestrømsanalyse.....	30
5.1 Anvendelser, produktion og forbrug af triclosan	30
5.1.1 Anvendelser.....	30
5.1.2 Global produktion.....	30
5.1.3 Globalt forbrug.....	31
5.1.4 Produktion, import og eksport af triclosan i Danmark og EU	32
5.2 Kosmetiske produkter med triclosan	32
5.2.1 Handel, produktion og forbrug i EU	32
5.2.2 Handel, produktion og forbrug i Danmark.....	34
5.3 Massebalance for triclosan	36
5.3.1 Diskussion af massebalancen	37
5.3.2 Usikkerheder i massebalancen.....	38
Referencer	40

Bilag 1	Varekoder for kosmetiske produkter	42
Bilag 2	Data til beregning af produktion og forbrug i EU og Danmark	44

Forord

Projektet er en del af kemikalieindsatsen, hvor der fokuseres på forbrugernes udsættelse for farlige kemiske stoffer. Formålet med undersøgelsen er:

- at kortlægge den aktuelle forekomst af triclosan i kosmetiske forbrugerprodukter på det danske marked, herunder hvilke produkter triclosan forekommer i,
- at vurdere, om der er ændringer i forbruget i forhold til den foregående triclosan-kortlægning fra 2006.
- at estimere hvor store mængder af triclosan, der anvendes i kosmetiske produkter i Danmark og EU, og
- at forstå, hvor stor en del af den triclosan, der anvendes i kosmetiske produkter på det europæiske marked, som kommer fra producenter i EU.

Projektet er udført fra marts til juni 2016 af COWI. Projektet har været fulgt af en styregruppe med følgende medlemmer:

- Jette Rud Heltved, Miljøstyrelsen
- Dorte Bjerregaard Lerche, Miljøstyrelsen
- Elisabeth Paludan, Miljøstyrelsen
- Carsten Lassen, COWI
- Marlies Warming, COWI.

Sammenfatning og konklusion

Projektet omfatter en kortlægning og en massestrømsanalyse af triclosan i kosmetiske produkter.

Kortlægning

Til kortlægningen er der anvendt litteratursøgning, dataindhentning fra en dansk (TÆNK) og en tysk (Codecheck) forbrugerproduktdatabase samt en butikundersøgelse af kosmetiske produkter hos seks danske detailforhandlere for at identificere, hvilke produktgrupper der indeholder triclosan, samt for at estimere andelen af triclosanholdige produkter i forhold til produkter uden triclosan.

Triclosans anvendelse er i henhold til kosmetikforordningen begrænset til anvendelse i tandpasta, håndsæbe, kropssæbe/brusegelé, ansigtspudder og dækstifter, neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle, deodoranter (ikke-spray) i en koncentration på op til 0,3 %, samt i mundskyllemidler i en koncentration på op til 0,2 %. Kortlægningen omfatter derfor de nævnte otte produktkategorier, hvor triclosan er tilladt.

Undersøgelserne fra forbrugerproduktdata-baserne og butikundersøgelsen viser, at tandpastaer, deodoranter, neglemidler og håndsæber er produktkategorier, hvor der hyppigst ses et indhold af triclosan. Andelen (%) af produkter med triclosan i de forskellige undersøgelser kan ses i Tabel 1. Resultaterne af de forskellige undersøgelser er af samme størrelsesorden. Der er derudover fundet en god overensstemmelse mellem de triclosanholdige produkter, som er identificeret hhv. i TÆNK databasen og i butikundersøgelsen.

TABEL 1
SAMMENLIGNING AF ANDELEN AF TRICLOSANHOLDIGE PRODUKTER I FORHOLD TIL DET SAMLEDE ANTAL REGISTREREDE PRODUKTER I DE FORSKELLIGE UNDERSØGELSER.

Produktkategori	TÆNK ¹ (antal produkter)	TÆNK ¹ (antal scan)	Codecheck ¹ (antal produkter)	Butiksundersøgelsen
Tandpasta	0,68%	3,2%	3,4%	1,3%
Neglemidler	-	-	-	25 %
Deodoranter	3,4%	0,77%	2,2%	5,2%
Håndsæbe*	0,60%	0,21%	0,4%	0%
Kropssæbe/ brusegelé	0%	0%	0,1%	0%
Ansigtspudder	0%	0%	0,2%	0%
Dækstifter	0%	0%	-	0%
Mundskyllemidler	0%	0%	0,5%	0%

1 Forbrugerproduktdatabase.

For produktgrupperne kropssæbe, ansigtspudder, dækstifter og mundskyllemidler er der ikke fundet produkter med triclosan i hverken butikundersøgelsen eller den danske database. I den tyske database er der fundet triclosan i kropssæbe, ansigtspudder og mundskyllemidler, men da produktregistreringerne i den tyske database kan være forældede, lægges vægten på resultaterne fra TÆNK og butikundersøgelsen. Derfor fokuseres der på de fire produktkategorier tandpastaer, deodoranter, neglemidler og håndsæbe i massestrømsanalysen. I massestrømsanalysen anvendes for hver produktgruppe hhv. den laveste og den højeste hyppighed, der er fundet fra hver produktgruppe.

Massestrømsanalyse

Det største anvendelsesområde for triclosan er kosmetik og personlig pleje, som i følge en ny international markedsundersøgelse udgør tilsammen ca. 68 % af den globale anvendelse. Andre anvendelser omfatter maling (8 %), desinfektion og medicinsk brug (16 %) samt anvendelse i plastmaterialer, legetøj og andre anvendelser (8 %). Fordelingen er ikke specifik angivet for EU, hvor forholdet godt kan være anderledes.

Størstedelen af produktionen og forbruget af triclosan ligger i Asien, hvor der er en samlet produktion på ca. 3.200 tons, mens produktionen i EU er på 850 tons i 2015 ifølge markedsanalysen. Den eneste europæiske registrant har registreret en produktion på 100-1.000 tons¹ (2015). I forhold til befolkningernes størrelse er forbruget i Asien og andre dele af verden mindre end i Europa. Data fra markedsundersøgelsen giver således ikke anledning til at antage, at hyppigheden af triclosan generelt skulle være større i produkter importeret fra lande uden for EU. Det kan dog ikke afvises, at der for enkelte produkttyper kan være en større hyppighed i produkter produceret uden for EU. Produktionen og forbruget har globalt ligesom i Europa været faldende over de sidste 5 år. Størstedelen af den triclosan, som produceres i EU, anvendes også til produktion af produkter i EU. Der er i følge markedsundersøgelsen en beskedent import fra lande uden for EU.

Der er ingen produktion af triclosan i Danmark. I følge brancheforeningen for kosmetik (SPT) er der heller ingen virksomheder i Danmark, som anvender triclosan i produktionen af kosmetiske produkter i Danmark, og dermed er der heller ingen import af triclosan som kemisk stof til produktion af kosmetik i Danmark.

For de fire relevante produktgrupper er der trukket import- og eksportmængder ud af de europæiske og danske handelsstatistikker. Hovedparten af kosmetiske produkter, som forbruges i EU, bliver også produceret i EU og kun en mindre del bliver importeret fra lande uden for EU. Tilsvarende importerer og eksporterer Danmark langt flere kosmetiske produkter fra/til andre EU lande end fra/til lande uden for EU.

På baggrund af handel og produktion af kosmetiske produkter estimeres forbruget af triclosan til at være 3,8 - 37,4 tons i EU og 0,2 - 0,9 tons i DK. Hovedparten af mængden af triclosan i Danmark kommer fra import af kosmetiske produkter fra andre lande i EU. Det bemærkes dog, at der er en række usikkerheder knyttet til beregningen, som kan føre til både en over- eller underestimering af mængden af triclosan i produkter i hhv. Danmark eller EU. En tidligere triclosan-kortlægning fra 2006 angav et forbrug af triclosan på 3,9 og 1,8 tons triclosan i hhv. 2000 og 2004 i produkter til både professionelle og forbrugere i Danmark.

Den store forskel mellem forbrug af triclosan i EU, som angivet i markedsundersøgelsen (841 tons for 2015), og den beregnede mængde i kosmetiske produkter på markedet ud fra handelsstatistikkerne (3,8 - 37,4 tons) kan skyldes at hovedparten af triclosan anvendes til andre formål end kosmetik. Ud fra beskrivelsen af anvendelser af markedsført triclosan kan der eksempelvis være tale om medicinske anvendelser og anvendelse som biocid. En del af forskellen

¹ Registranten har i 2016 opdateret sin registrering af produktionen af triclosan til 10 - 100 tons/år.

kan også skyldes, at triclosan anvendes i produkter til det professionelle marked, der ikke er omfattet af kortlægningen. Disse muligheder, samt en række usikkerheder ved beregningen, diskuteres i rapporten forbindelse med massebalancen. Det forventes, at markedsundersøgelsen giver et nogenlunde retvisende billede af produktionen og markedet, men det kan ikke afvises, at undersøgelsen i et vist omfang overvurderer forbrug og produktion i EU.

Summary and conclusion

This project includes a survey and a mass flow analysis of triclosan in cosmetic products.

Survey

The survey data was collected via literature search, data retrieval from Danish (The Danish Consumer Council TÆNK) and German (Codecheck) consumer product databases, as well as from a shop survey of cosmetic products in six Danish retailers. The purpose of the survey was to identify which product groups contain triclosan, as well as to estimate the proportion of triclosan-containing products as compared to products that do not contain triclosan.

The use of triclosan, according to the Cosmetics Regulation, is limited to toothpaste, hand soap, body soap/shower gel, face powder and blemish concealer, nail products for cleaning the fingernails and toenails before the application of artificial nail systems, deodorant (non-spray) at a concentration of up to 0.3%, as well as to mouthwash at a concentration of up to 0.2%. The survey therefore includes these eight product categories in which the use of triclosan is permitted.

The assessments from the consumer product databases and the shop survey indicate that triclosan is most frequently found in toothpaste, deodorant, nail products and hand soap. The proportion (%) of products containing triclosan in the assessments can be seen in Table 1. The assessment results are of the same magnitude. Furthermore, a good accordance between the triclosan-containing products identified in the TÆNK database and shop survey has been found.

TABLE 1
COMPARISON OF THE PROPORTION OF TRICLOSAN-CONTAINING PRODUCTS COMPARED TO THE TOTAL NUMBER OF REGISTERED PRODUCTS IN THE ASSESSMENTS

Product category	TÆNK ¹ (number of products)	TÆNK ¹ (number of scans)	Codecheck ¹ (number of products)	Shop survey
Toothpastes	0.68%	3.2%	3.4%	1.3%
Nail product	-	-	-	25 %
Deodorants	3.4%	0.77%	2.2%	5.2%
Hand soap	0.60%	0.21%	0.4%	0%
Body soap/shower gel	0%	0%	0.1%	0%
Face powders	0%	0%	0.2%	0%
Blemish concealers	0%	0%	-	0%
Mouthwashes	0%	0%	0.5%	0%

¹ Consumer product database.

For the product groups of body soap, face powder, blemish concealer and mouthwash, no products containing triclosan are identified either in the shop survey or in the Danish database. In the German database, triclosan is found in body soap, face powder and mouthwash, but since product registrations in the German database may be outdated, emphasis is put on the results from TÆNK and the shop survey. Therefore, the focus of the mass flow analysis is on the following four product categories: toothpaste, deodorant, nail products and hand soap. In the mass flow analysis, the lowest and the highest frequencies, respectively, found for each product group are used.

Mass Flow Analysis

The main field of application of triclosan is in cosmetics and personal care, which according to a new international market assessment constitutes approximately 68% of the global use of triclosan. Other uses include paints (8%), disinfection and medical use (16%) and uses in plastic materials, toys and appliances (8%). The distribution is not stated specifically for the EU, where the situation may be different.

The majority of the production and consumption of triclosan occurs in Asia, where there is a total production of approximately 3,200 tonnes per annum, while the production in the EU was 850 tons in 2015, according to a market analysis. The only European registrant has registered a production of 100 to 1000 tonnes² (2015). In relation to population numbers, triclosan consumption in Asia and other parts of the world is less than in Europe. Data from the market survey does not give occasion to assume that triclosan is more frequently used in products imported from outside the EU. However, it cannot be excluded that for some product types the frequency may be higher for products manufactured outside the EU. Similar to the situation in Europe, global production and consumption has been decreasing over the last 5 years. The majority of the triclosan produced in the EU is also used for production in the EU. According to the market survey, only modest import from countries outside the EU occurs.

There is no production of triclosan in Denmark. According to the Association of Danish Cosmetics, Toiletries, Soap and Detergent Industries (SPT), there are also no companies that use triclosan in the production of cosmetic products in Denmark, and thus, there is no import of triclosan as a chemical substance for the production of cosmetics in Denmark.

For the four relevant product groups, import and export volumes are extracted from the Danish and European trade statistics. The majority of cosmetic products consumed in the EU are also produced in the EU and only a small portion is imported from countries outside the EU. Similarly, Denmark imports and exports far more cosmetic products within the EU than outside the EU.

Based on data on the trade and production of cosmetic products, the consumption of triclosan is estimated to be 3.8 to 37.4 tonnes in the EU and 0.2 to 0.9 tonnes in Denmark. The majority of the amount of triclosan in Denmark comes from the import of cosmetic products from other EU countries. It is noted, however, that there are a number of uncertainties related to the calculation, possibly leading to an over- or underestimation of the amount of triclosan in products in Denmark or the EU. A former survey on triclosan from 2006 indicated a consumption of triclosan of 3.9 and 1.8 tonnes triclosan in 2000 and 2004, respectively, in products for both professional and consumer uses in Denmark.

The main difference between the use of triclosan in the EU, as indicated in the market survey (841 tonnes for 2015), and the calculated amount in cosmetic products on the market based on trade statistics (from 3.8 to 37.4 tonnes) may occur because the majority of triclosan is used for purposes other than cosmetics. From the description of the marketed applications of triclosan, uses may

² The Registrant has in 2016 updated his registration dossier on the production of triclosan into 10 – 100 tonnes per year.

include medical applications, for example, or use as a biocide. Triclosan may also be used in products for the professional market, which were not included in the survey. These possibilities, as well as a number of uncertainties in the calculation, are discussed in the report in relation to the mass balance. It is expected that the market survey provides a fairly accurate picture of the production of and the market for triclosan, but it cannot be excluded that the survey to some extent overestimates the consumption and production in the EU.

1. Indledning

Triclosan er et stof, der er giftigt for bakterier samt fisk og andre vandlevende organismer. Desuden er stoffet mistænkt for at kunne udvikle resistens hos bakterier og for at være hormonforstyrrende. EU's undersøgelse af de hormonforstyrrende effekter er dog ikke afsluttet endnu. (Miljøstyrelsen, 2016).

Brugen af triclosan er blevet forbudt til nogle anvendelser, men stoffet er godkendt som konserveringsmiddel i udvalgte kosmetiske produkter. Det må anvendes i produkter som tandpasta, håndsæbe, kropssæbe/brusegelé, ansigtspudder og dækstifter, neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle og deodoranter (dog ikke spraydeodoranter) i en koncentration på op til 0,3 %, samt i mundskyllemidler i en koncentration på op til 0,2 %. Når der i rapporten nævnes neglemidler, menes derfor neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle, medmindre andet er angivet.

Triclosan kan således stadig anvendes i kosmetiske produkter til forbrugere og derfor er det vigtigt at vurdere triclosan for eventuelle skadevirkninger. Danmark er for tiden sammen med Holland på vegne af EU ved at undersøge stoffet nærmere (stofevaluering under REACH). Nærværende kortlægning og massestrømsanalyse bidrager til at skabe overblik over regulering, forekomst og handel med triclosan.

Det følgende kapitel (2. Metode) indeholder en beskrivelse af fremgangsmåden for kortlægningen og massestrømsanalysen. Kapitel 3 beskriver lovgivningen for triclosan, mens de efterfølgende kapitler (4 og 5) viser resultaterne af kortlægningen og massestrømsanalysen.

1.1 Formål

Projektet omfatter en kortlægning af triclosan og en massestrømsanalyse af stoffet. Formålet med kortlægningen er:

- at få et overblik over den aktuelle forekomst af triclosan i kosmetiske forbrugerprodukter på det danske marked, herunder hvilke produkter triclosan forekommer i
- at vurdere om der er ændringer i forbruget i forhold til triclosan - kortlægningen i 2006.

Formålet med massestrømsanalysen er:

- at estimere hvor store mængder af triclosan, der anvendes i kosmetiske produkter i Danmark og EU
- at forstå, hvor stor en del af den triclosan, der anvendes i kosmetiske produkter på det europæiske marked, som kommer fra producenter i EU.

1.2 Afgrænsning

Triclosan kan anvendes i andet end kosmetiske produkter, f.eks. i biocid produkter, biocidbehandlede artikler, vaske- og rengøringsmidler, legetøj, medicinsk udstyr og lægemidler, hvilket er uddybet i rapportens kapitel 3 om regulering af triclosan. Der er ikke foretaget en kortlægning af disse anvendelser, da det som udgangspunkt for analysen er antaget at den største anvendelse finder sted i kosmetiske produkter. I massestrømsanalysen er det angivet, når der er fundet data eller der er fremkommet resultater, som oplyser om eller indikerer andre anvendelser af triclosan end i kosmetiske produkter.

Triclosans anvendelse er på baggrund af kosmetikforordningen begrænset til anvendelse i tandpasta, håndsæbe, kropssæbe/brusegelé, ansigtspudder og dækstifter, neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle og deodoranter (ikke sprays) i en koncentration på op til 0,3 %, samt i mundskyllemidler i en koncentration på op til 0,2 %. Dermed er triclosan ikke længere tilladt i mange leave-on produkter, såsom cremer og bodylotions.

Nærværende kortlægning fokuserer derfor på følgende otte kosmetiske produkttyper:

- tandpasta
- håndsæbe
- kropssæbe/brusegelé
- ansigtspudder
- dækstifter
- neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle
- deodoranter (ikke-spray)
- mundskyllemidler

2. Metode

2.1 Metode til kortlægningen

Regulering af triclosan

De enkelte myndigheder er blevet kontaktet for at indhente oplysninger om relevant lovgivning ift. anvendelse af triclosan i kosmetiske og i andre produkter. Et sammendrag af denne gennemgang er præsenteret i kapitel 3.

Litteratursøgning

Der er foretaget en internetsøgning efter undersøgelser, som dokumenterer brugen af triclosan i kosmetiske produkter. Søgningen omfattede både en målrettet søgning på tidligere forbrugerprojekter og kortlægninger på Miljøstyrelsens hjemmeside, samt en åben Google-søgning efter undersøgelser fra EU og Nordamerika og en mere specifik søgning efter publikationer fra Norden og Tyskland, idet det antages, at udviklingen i disse lande ligner udviklingen i Danmark. Publikationerne fra 2005 og ældre er ikke medtaget i denne kortlægning da formålet med nærværende projekt er at beskrive udviklingen siden triclosan-kortlægningen fra 2006 (Borling et al., 2006).

Forbrugerproduktdata-baser

Der er indsamlet informationer fra to forbrugerproduktdata-baser.

Den danske organisation Forbrugerrådet Tænk Kemi³ lancerede i december 2015 app'en "Kemiluppen", hvormed forbrugerne kan scanne strejkoden af kosmetiske produkter med deres smartphone. Produktet bliver efterfølgende ud fra dets indholdsstoffer vurderet af Forbrugerrådet, hvilket resulterer i en grøn, gul eller rød farve som anbefaling til forbrugerne.

Codecheck⁴ er en online database, som fungerer på tilsvarende måde som Kemiluppen, men dækker de tysksprogede lande (Schweiz, Tyskland, Østrig) og inkluderer også andre produkter end kosmetiske produkter.

Begge organisationer er blevet kontaktet for at kunne få dataudtræk om antal af registrerede produkter med og uden triclosan for de i kortlægningen relevante produktkategorier, samt registreringsdatoer og antallet af scanninger for det enkelte produkt.

Butiksundersøgelse

I samråd med Miljøstyrelsen er der udvalgt seks detailforhandlere til at indgå i butiksundersøgelsen. Kriterierne for udvælgelsen af butikkerne var, at de skulle dække et bredt spektrum af kosmetiske produkter mht. pris og mærker samt, at de kunne anses for at dække størstedelen af det danske marked.

COOP har udfaset produkter med triclosan og indgår derfor ikke i undersøgelsen.

³ <http://kemi.taenk.dk/bliv-groennere/kemiluppen-tjek-din-personlige-pleje-uoensket-kemi>

⁴ www.codecheck.info

Triclosan er ikke tilladt i svanemærkede kosmetiske produkter eller i rinse-off produkter med EU-blomsten. For at få et retvisende billede af markedet er disse produkter alligevel medtaget i registreringen når de fandtes i butikkerne.

Forhandlerne er blevet kontaktet på forhånd for at træffe aftaler omkring butiksundersøgelsen. Ved butiksbesøg blev alle produkter fra hver af de otte relevante produktkategorier registreret vha. fotografering. Efterfølgende blev oplysningerne om alle registrerede produkter samlet i et Excelark mhp. videre databehandling.

Følgende butikker indgår i undersøgelsen:

- Matas
- Føtex (Dansk Supermarked)
- Rema1000
- Aldi
- Magasin
- Apoteket

Eftersom der ikke blev identificeret produkter til rensning af negle før anbringelse af kunstige negle i de ovennævnte butikker, blev der også taget kontakt til følgende danske internetforhandlere, som sælger produkter til både forbrugere og professionelle:

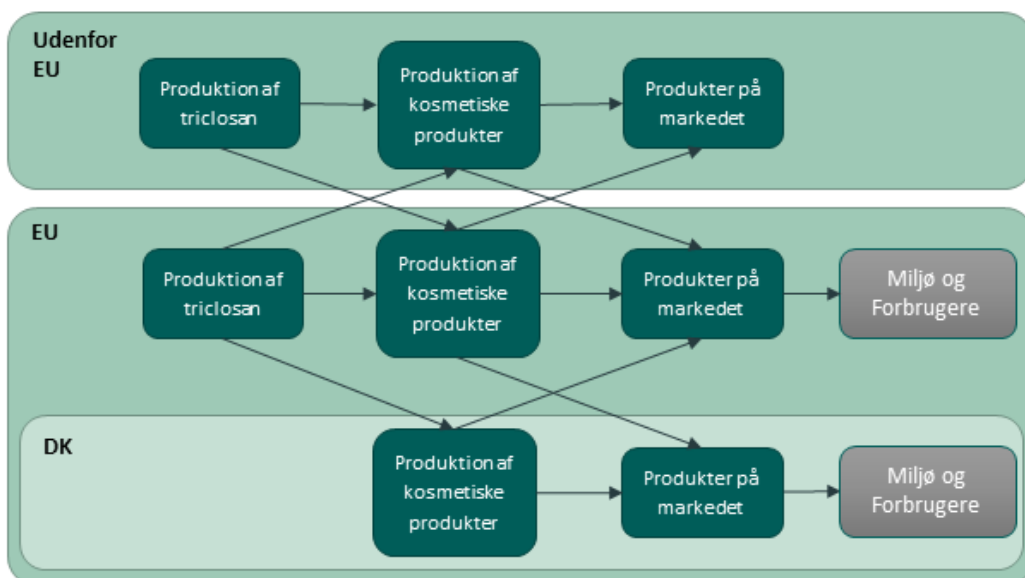
- Nail4you (internetforhandler)
- Chekos (internetforhandler)
- B4beauty (internetforhandler)
- Neppersnails (internetforhandler)

Derudover er der besøgt ni skønhedssaloner i Aarhus, som udfører påsætning af kunstige negle. Det antages, at det antal neglemidler, som identificeres fra internetforhandlere og i skønhedssaloner, er tilnærmelsesvis repræsentativt for anvendelsen af disse midler i Danmark.

2.2 Metode til massestrømsanalysen

Massestrømsanalysen har til formål at belyse produktion og handel med triclosan og triclosanholdige kosmetiske produkter i Danmark og EU.

Massestrømsanalysen tager udgangspunkt i en rammesætning, der er illustreret i nedenstående Figur 1. Massestrømsanalysen har til formål at kortlægge produktionen af triclosan, anvendelsen af triclosan i produktionen af kosmetiske produkter og forekomsten af triclosan i produkter på markedet i hhv. lande uden for EU, i EU og i Danmark. Pilene i figuren betegner således handel med triclosan som råvare samt handel af kosmetiske produkter (som potentielt kan indeholde triclosan). Analysen begrænser sig til at estimere forekomsten af triclosan i produkter, og omfatter ikke en vurdering af, hvor meget triclosan, der udledes til miljøet.



FIGUR 1
OVERSIGT OVER MASSESTRØMMEN AF TRICLOSAN I RELATION TIL ANVENDELSEN I KOSMETISKE PRODUKTER.

Data for triclosan

Der findes ingen specifik varekode for triclosan i handels- eller produktionsstatistikkerne (Danmarks Statistik, Eurostat eller Comtrade databasen). Produktion og handel med triclosan kan således ikke belyses ud fra statistiske data.

Derfor er der søgt i det Europæiske Kemikalieagentur og fundet offentlige data om triclosan fra BASF, som for tiden er den eneste registrant af triclosan i EU (ECHA 2016), og brancheforeningerne SPT og Cosmetics Europe (via SPT), for at indhente oplysninger om handel og forbrug af triclosan i EU og Danmark, fordelt på produktgrupper og regioner.

Efter identifikationen af triclosanholdige produkter er der taget kontakt til en deodorantdistributør, som sælger flere deodorantmærker med triclosan, en distributør af neglemidler, samt producenten af den triclosanholdige tandpasta for at få oplysninger om forbrug af triclosan i Danmark.

Derudover er der anvendt en markedsanalyserapport om triclosan, som indeholder informationer om produktion, forbrug og handel. Markedsrapporten (QYR, 2016) er lavet af den kinesiske analysevirksomhed QYR Chemical & Material Research Center, som samler indberetninger fra virksomheder og sælger resultaterne til industrien. Rapporten indeholder derfor en del fortrolige oplysninger og kun udvalgte informationer kan bruges i nærværende analyse.

Data for kosmetiske produkter

Data for import, eksport og produktion af kosmetiske produkter er indhentet fra Danmarks Statistik (import og eksport i Danmark) og Eurostat databaserne International Trade (EU import og eksport) og Prodcom (national og EU produktion) for de produkttyper, som i følge kortlægningen kan indeholde triclosan. Dataudtræk blev foretaget for de sidste 5 år (2011 - 2015) for at opnå et repræsentativt og samtidig robust billede af tonnagerne.

I flere tilfælde dækker én varekode i statistikker over en større gruppe af varer end den relevante produkttype. I disse tilfælde er der estimeret intervaller af andele (%), som den relevante produkttype formodes at udgøre af hele varegruppen. Intervallerne bygger på varegruppernes beskrivelse i handelsstatistikkerne, udsagn fra branchen og ekspertvurderinger. En oversigt over alle varekoder, produkttypeandel, samt deres beskrivelse kan ses i Bilag 1.

Selvom der findes varekoder for de relevante produktkategorier (se Bilag 1) i den europæiske Prodcom database, indeholder databasen dog ingen data om produktionsmængder for neglemidler, tandpastaer, deodoranter og håndsæbe. Produktionsmængderne for disse produkter kan derfor ikke angives på basis af statistikken; hverken for Danmark eller EU.

Produktionsstørrelsen beregnes derfor ud fra værdien af produktionen af kosmetiske produkter, fordi værdierne af produktionen er tilgængelig i oversigterne for de enkelte år, som ligger på Prodcom databasens hjemmeside⁵. Værdien af produktionen for de relevante produktgrupper tages fra den mest aktuelle oversigt fra 2014 og omregnes vha. eksportværdier og –tonnager fra 2014 i Eurostat databasen International Trade til en omtrentlig produktionstonnage. Det antages, at værdien pr. tons af eksporterede produkter svarer godt til værdien af produktionen. Det kan dog ikke helt afvises at der produceres særlige produkter, som eksporteres ud af EU og sælges til en anden pris per tons end produkter beregnet for EU-markedet. Forbruget beregnes efterfølgende som sum af EU-ekstern import (2014) og produktion (2014) fratrukket EU-ekstern eksport (2014).

Produktionen i Danmark beregnes tilsvarende til EU produktion på baggrund af de danske tal for eksportmængde, -værdi og produktionsværdi (2014) fra Eurostat og Prodcom databasen.

Opstilling af model til massebalance for triclosan

Der er udviklet en model til at beregne massebalancen for triclosan. Den udviklede model kombinerer følgende oplysninger:

- Mængder for import, eksport og produktion af kosmetiske produkter for Danmark, EU og lande uden for EU opdelt på de enkelte varekoder for de produkttyper, hvor triclosan må anvendes
- Andelen af tonnagen inden for den enkelte varekode, der udgøres af produkter, der indeholder triclosan
- Indholdet af triclosan i produkter: Koncentrationen antages at være 0,2% i mundskyllemidler og 0,3% i alle andre produkter, medmindre anden information foreligger
- Andelen af produkter med triclosan ift. den samlede produktmængde for hver produktkategori.

Alle størrelser angives som intervaller og de samlede resultater præsenteres ligeledes som intervaller.

Som eksempel beregnes den samlede EU28 Extra import (import fra lande uden for EU) af triclosan med tandpasta som

$$\text{Import}_{\text{tri,tand}} = \text{Import}_{\text{CN}} * \text{Andel}_{\text{CN,tand}} * \text{Koncentration}_{\text{tri,tand}} * \text{Frekvens}_{\text{tri,tand}}$$

Hvor:

$\text{Import}_{\text{tri,tand}}$ er import af triclosan med tandpasta (i tons/år)

$\text{Import}_{\text{CN}}$ er registreret EU Extra import af varegruppen 33061000 (i tons/år; varegruppenumre efter den Kombinerede Nomenklatur (CN – Combined nomenclature)

$\text{Andel}_{\text{CN,tand}}$ er andelen af tonnagen under CN 33061000, som udgøres af tandpasta (enhedsløs, i procent)

$\text{Koncentration}_{\text{tri,tand}}$ er koncentrationen af triclosan i tandpasta (enhedsløs, i procent)

$\text{Frekvens}_{\text{tri,tand}}$ er frekvensen af tandpasta, som indeholder triclosan (enhedsløs, i procent).

Den samlede EU import og eksport beregnes ved at summere over alle varegrupper. Tilsvarende beregning udføres for europæisk forbrug, samt dansk forbrug og import af triclosan i kosmetiske produkter.

⁵ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/prodcom/data/excel-files-nace-rev.2>

3. Regulering af triclosan

Triclosan er ved dansk og EU-lovgivning reguleret i en række anvendelser ud over anvendelsen i kosmetiske produkter. Reguleringen for de enkelte anvendelser er sammenfattet i nedenstående Tabel 2. Det bemærkes, at der kan være overlap mellem instrumenter, dvs. der kan være anvendelser, hvor f.eks. kosmetikforordningen går forud for biocidforordningen.

TABEL 2
REGULERING AF TRICLOSAN I FORSKELLIGE ANVENDELSER.

Anvendelse	Regulering
Biocidprodukter	<p>Biocidholdige produkter er produkter, der bruges til at bekæmpe organismer, der skader menneskers eller dyrs sundhed, eller som skader naturlige eller forarbejdede materialer.</p> <p>I biocidforordningen skelnes der mellem 22 forskellige produkttyper (PT), herunder produkter til desinfektion af hud (human hygiejne - f.eks. håndsprit), desinfektionsmidler, træbeskyttelsesmidler, rotte- og musemidler og insektmidler.</p> <p>Det aktive stof i et biocidholdigt produkt skal være godkendt, eller i visse tilfælde være under vurdering i EU – ellers må aktivstoffet slet ikke anvendes. Når aktivstoffet er godkendt, skal alle biocidprodukter godkendes, før de må markedsføres og anvendes.</p> <p>Triclosan har før været anvendt som aktivstof i biocidprodukter til human hygiejne (PT1), i desinfektionsmidler (PT2), i konserveringsmidler til overfladelim (PT7) og i beskyttelsesmateriale til fibermaterialer, læder, gummi mv. (PT9).</p> <p>Triclosan er imidlertid nu blevet vurderet, og stoffet er ikke blevet godkendt i nogen af disse produkttyper.</p> <p>Anvendelse i andre biocidprodukttyper er heller ikke tilladt, for her har aktivstoffet slet ikke været søgt godkendt.</p> <p>Forbud mod salg og anvendelse af triclosanholdige produkter i PT 2, 7 og 9 er allerede trådt i kraft. For produkter i PT 1 er afgørelsen om ikke at godkende triclosan i PT 1 dateret den 27. januar 2016. Herefter gælder efter artikel 89, stk. 2, litra b, et forbud mod salg fra den 27. januar 2017 og et forbud mod besiddelse og brug fra den 27. juni 2017.</p> <p>(Biocidforordningen - EU Nr. 528/2012)</p>

Biocid-behandlede artikler

En behandlet artikel er et produkt, der er blevet behandlet med, eller forsætligt indeholder et biocidholdigt produkt, f.eks. tøj med antimikrobiel behandling, maling tilsat konserveringsmiddel, mv.

Behandlede artikler må kun indeholde aktivstoffer, der er godkendt, eller i visse tilfælde er under vurdering, efter biocidforordningen.

En behandlet artikel skal trækkes tilbage fra markedet, hvis det aktivstof, artiklen er behandlet med, ikke godkendes. Den behandlede artikel skal som hovedregel trækkes tilbage inden for *180 dage fra datoen for en afgørelse om ikke at godkende et aktivstof eller afvisning af en ansøgning*, jf. artikel 94 i biocidforordningen. Det gælder også behandlede artikler fra ikke-EU-lande.

Behandlede artikler, der er behandlet med et forbudt triclosanholdigt biocidholdigt produkt til humanhygiejne samt behandlede artikler behandlet med triclosanholdige desinfektionsmidler, konserveringsmidler til overfladelim mv. skal dermed alle være trukket tilbage.

Triclosan er i nogle EU lande tilladt til behandling af fødevarekontaktmaterialer af plast mm., hvis de behandlede produkter allerede var på markedet inden 1. september 2013. Det er ikke tilladt at anvende triclosan til behandling af fødevarekontaktmaterialer i Danmark, da stoffet ikke figurerer på listen over tilladte stoffer i bekendtgørelse nr. 822 af 26. juni 2013 om fødevarekontaktmaterialer.

Efter den 1. marts 2017 må en behandlet artikel imidlertid kun bringes i omsætning, hvis den er behandlet med et biocidaktivstof, der er godkendt eller under godkendelse efter biocidforordningen til den type biocidprodukt, der er på (eller i) den behandlede artikel, jf. artikel 94 i biocidforordningen.

Da triclosan ikke har været søgt godkendt som aktivstof i PT 4 biocidprodukter, der blandt andet omfatter fødevarekontaktmaterialer, eller under en af de øvrige biocidprodukttyper, skal behandlede artikler med triclosan derfor tages af markedet senest den 28. februar 2017.

Biocidbehandlede artikler skal bl.a. mærkes med, at de er behandlede med et biocidholdigt produkt, hvilke aktivstoffer, der er tale om, og en relevant brugsanvisning.

(Biocidforordningen - EU Nr. 528/2012)

Eksempler på anvendelse i biocidbehandlede artikler:

Triclosan er brugt til at behandle sportstøj, undertøj, sko o. lign. samt i visse tilfælde materialer, der anvendes til fødevarer, for eksempel skærebrætter. Dette vil være forbudt efter den 1. marts 2017.

Kosmetik

Triclosan må anvendes i følgende kosmetiske produkter: tandpasta, håndsæbe, kropssæbe/brusegelé, ansigtspudder og dækstifter, neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle før anbringelse af kunstige negle og deodoranter (ikke spray) i en koncentration på op til 0,3 %, samt i mundskyllemidler i en koncentration på op til 0,2 %.

(Kosmetikforordningen – EF Nr. 1223 /2009)

Vaske- og rengøringsmidler

Konserveringsmidler i vaskemidler og rengøringsmidler, skal angives på etiketten (og/eller i sikkerhedsdatabladet ved erhvervsmæssig brug) uanset koncentrationen deraf, om muligt under anvendelse af den fælles nomenklatur, der er fastlagt i henhold til artikel 8 i Rådets direktiv 76/768/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om kosmetiske midler. Hvis triclosan anvendes som konserveringsmiddel i vaskemidler og rengøringsmidler til forbrugere, skal stoffet dermed angives på etiketten. Rengøringsmidler med triclosan må ikke markedsføres som bakteriehæmmende, da de i så fald vil være omfattet af biocidreglerne, og anvendelse af triclosan i desinfektionsmidler er forbudt.

(Forordning om vaske- og rengøringsmidler – EF Nr. 648/2004)

Legetøj

Der er i legetøjsdirektivet (Direktiv 2009/48/EF) ikke restriktioner for brugen af konserveringsmidler. Man har dog for legetøj standarder for specifikke stoffer eller legetøj, hvor nogle konserveringsmidler kan være begrænset. I standarden for fingermaling (DS/EN 71-7:2014) er det angivet, at man må anvende en maksimal koncentration på 0,3 %. Konserveringsmidler i fingermaling skal ifølge standarden også være angivet på fingermalingen.

I standarden DS/EN 71-5:2015, som gælder for kemisk legetøj, der ikke er kemiset, er kravet generelt, at man kun må anvende konserveringsmidler, der er tilladte i fødevarer og kosmetik.

Det er dog ikke et krav at følge standarder for legetøj. Hvis man ikke følger standarderne skal man dog have en typegodkendelse af legetøjet, som viser at legetøjet er sikkert.

I biocidreguleringen er legetøj er undtaget, og man må derfor bruge konserveringsmidler i legetøj, der ikke er godkendt som eksempelvis konserveringsmidler for produkter under opbevaring.

Medicinsk udstyr

Medicinsk udstyr skal opfylde de væsentlige krav, der er indeholdt i bilag I til bekendtgørelsen om medicinsk udstyr. Det fremgår af punkt 7.5 i bilag I til bekendtgørelsen, at udstyret konstrueres og fremstilles således, at de risici, som skyldes stoffer, der afgives fra udstyret, begrænses i videst muligt omfang. Der skal især fokuseres på stoffer, som er klassificeret som kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske i overensstemmelse med Del 3 i Bilag VII i Europa-Parlamentets og Rådets Forordning(EF) Nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Triclosan er nævnt på listen over harmoniseret klassificering og mærkning af farlige stoffer i Del 3 i bilag VII i Europa-Parlamentets og Rådets Forordning(EF) Nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

Det kan i øvrigt oplyses, at risikoen for enhver ønsket bivirkning og uønsket følgevirkning, skal stå i et acceptabelt forhold til udstyrets ydeevne, jf. bilag I punkt 6 i bekendtgørelsen om medicinsk udstyr. Påvisning af overensstemmelse med de væsentlige krav i bilag I skal omfatte en klinisk evaluering i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag X, jf. bilag I, punkt 6a.

(Bekendtgørelse nr. 1263 af 15. december 2008)

Lægemidler

Triclosan, hvis anvendt i lægemiddel, ville normalt skulle kategoriseres som hjælpestof (konserveringsmiddel) med mindre virkningen af triclosan er en del af lægemidlets dokumenterede kliniske effekt. Hjælpestoffer og lægemiddelstoffer skal opfylde Lægemedellovens §51 og §52 om kvalitet samt bekendtgørelse om lægemidlers kvalitet.

Nye ansøgninger eller ændringer til formuleringer af lægemidler skal ansøges og godkendes af Lægemedelstyrelsen. Skulle Lægemedelstyrelsen modtage en ansøgning, hvor triclosan indgår i formuleringen af lægemidlet, skal ansøger opfylde en lang række kriterier til kvaliteten samt dokumentere, at stoffet ikke har nogen toksiske egenskaber. Da der er fokus på toksicitet af triclosan, vurderes det som mindre sandsynligt, at et firma vil søge om at bruge stoffet. Der er ifølge Lægemedelstyrelsens database ingen lægemidler godkendt, der indeholder triclosan.

4. Kortlægning

4.1 Tidligere undersøgelser om triclosan i kosmetik

Miljøstyrelsen har publiceret en række forbrugerprojekter gennem de sidste 10 år, som indeholder oplysninger om triclosan.

Borling et al. (2006) har tidligere lavet en kortlægning af triclosan i Danmark. Triclosan blev gennem en internetsøgning, opsøgende arbejde i en enkelt butik og i private hjem identificeret i følgende kosmetiske produkter (og rengøringsmidler): deodoranter, tandpasta, makeup, akne creme, parfume, vådservietter til spædbørn, antibakterielle håndsæber, toiletmiddel og desinficerende servietter. Ud af 20 undersøgte parfumer indeholdt 11 triclosan (ca. 50 %), men derudover er der ikke angivet frekvenser af forekomsten.

Ved hjælp af spørgeskemaer har forfatterne estimeret mængder af triclosan i forskellige produkter. I alt 118 virksomheder blev kontaktet, enten via brancheorganisationen SPT eller direkte, og 75 % af de kontaktede virksomheder besvarede spørgeskemaet. Af de virksomheder, der svarede på skemaet, var 33 % enten forhandlere eller producenter af produkter med indhold af triclosan. Kortlægningen viste, at kosmetiske produkter udgjorde den største anvendelse af triclosan med 3,9 og 1,8 tons triclosan i hhv. 2000 og 2004 i produkter til både professionelle og forbrugere i Danmark. Undersøgelsen viste, at forbruget af stoffet var faldende, ligesom de adspurgte virksomheder forventede, at den fremtidige anvendelse af triclosan ville falde. Der blev i undersøgelsen ikke estimeret, hvor meget triclosan de 25%, der ikke svarede, eventuelt kunne omsætte.

Larsen et al. (2006) foretog en undersøgelse af håndsæber i 2006 med fokus på allergifremkaldende stoffer. I projektet blev der undersøgt 25 flydende håndsæber fra detailmarkedet, samt 25 håndsæber til professionel brug ud fra produkternes indholdsdeklarationer eller sikkerhedsdatablade. Triclosan blev identificeret i to af de professionelle sæber, men ikke i nogen af detailprodukterne.

Rastogi et al. (2007) har undersøgt deodoranter for duftstoffer og konserveringsmidler. I alt 97 deodoranter blev indkøbt i detailhandlen, omfattende forskellige typer (55 spray og 42 deo roll-on, cremedeo og deostick) både til mænd og kvinder. Det mest anvendte konserveringsmiddel i deodoranterne var triclosan (i 15 % af produkterne). Triclosan blev kun fundet i de dyre deosprays eller deostick produkter. Analyser viste, at triclosan forekom i koncentrationer mellem 0,05 - 0,24 % (w/w), hvilket er inden for den maksimalt tilladte koncentration (0,3%) i kosmetiske produkter.

Andersen et al. (2015) undersøgte konserveringsmidler i kosmetik og fandt triclosan i 2 ud af 639 undersøgte kosmetiske produkter. Af disse 639 produkter var de ca. 100 produkter inden for de produkttyper, hvor triclosan må anvendes. Triclosan blev identificeret i én deodorant og et after-shave produkt ved at undersøge indholdsdeklarationer ved butiksbesøg suppleret med indhentet data via internettet.

Den US-amerikanske organisation Cosmetic Ingredient Review (CIR, 2010) har i en undersøgelse af triclosan i kosmetik listet forekomsten i en lang række kosmetiske forbrugerprodukter baseret på et register af frivillige indberetninger fra kosmetikindustrien (Cosmetic Registration Program; VCRP). Her blev triclosan identificeret i 1,7% af hudplejeprodukter, (primært lotioner og cremer), 1,7% af barberingsmidler, 1,2% af babyprodukter (shampoo, lotioner, olier, puder og cremer) og 28% af deodoranter, samt enkelte forekomster i andre kosmetiske produkter såsom dufte, hårprodukter,

makeup, øjenmakeup og solbeskyttelsesprodukter (< 1%). I alt var 34.391 produkter registreret og der var triclosan i 491 af dem (1,4%). Undersøgelsen peger således også på deodoranter som den produktgruppe, hvor anvendelsen af triclosan er mest udbredt.

De tilgængelige undersøgelser peger derfor på at triclosan kan være indeholdt i deodoranter, tandpasta, makeup, acne creme, parfume, produkter til spædbørn, antibakterielle håndsæber (til professionel brug), toiletmidler og desinficerende servietter, hvoraf deodoranter er den mest fremtrædende gruppe.

4.2 Forbrugerproduktdata-baser

4.2.1 TÆNK

Tænk har lavet udtræk for de relevante produktgrupper i perioden 13.04.2016 – 21.04.2016. Siden 2015 har forbrugere kunne scanne kosmetiske produkter og lægge dem ind i databasen, og på tidspunktet af dataudtrækket var der 5.850 produkter (som særskilte stregekoder) i databasen (TÆNK, pers. komm., 2016). Da Kemiluppen er en populær app, er antallet af produkter og scanninger i databasen stigende.

I produktgrupperne tandpasta, håndsæbe og deodoranter er der fundet produkter med triclosan (Tabel 3). Tænk har identificeret 24 deodoranter indeholdende triclosan (TÆNK, 2016), hvoraf en del dog er udgået eller triclosan er fjernet fra produktet (TÆNK, pers. komm., 2016). Det har ikke været muligt at lave separate udtræk for sprays og andre deodoranter, og deodoranttypen kan i de fleste tilfælde heller ikke identificeres ud fra produktnavnet. Derfor indgår der både sprays, roll-on og deosticks i opgørelsen. Derudover er der vha. Kemiluppen også identificeret 2 parfumer, 1 renssemælk (produkter udgået på nuværende tidspunkt), og en deodorantspray med indhold af triclosan. Det skal bemærkes, at triclosan ikke er tilladt i spray deodoranter.

Deodoranter er den gruppe, hvor der er fundet flest produkter med triclosan (3,4%), dog tyder antallet af scanningerne (0,77%) på, at de mærker, der indeholder triclosan, efterspørges i mindre grad end andre (større) deodorantmærker. Deodorantmærker med indhold af triclosan ligger i den dyre ende af prisskalaen, som det fremgår af TÆNKs pressemeddelelse (TÆNK, 2016).

Andelen af produkter med triclosan ift. alle produkter i gruppen er opgjort både på baggrund af antallet af produkter og på baggrund af antal scanninger af de enkelte produkter. Begge estimater tages som indikation for produkternes markedsandel i beregningerne til massestrømsanalysen.

TABEL 3
OVERSIGT OVER REGISTREREDE KOSMETISKE PRODUKTER FRA TÆNKS APP KEMILUPPEN (DATA FRA TÆNK, PERS. KOMM., 2016)

Produktkategori	Antal produkter i produktkategorien		Andel produkter med triclosan (%)	Antal scan i produktkategorien		Andel produkter med triclosan (%)
	I alt	Med triclosan	% per antal produkt	I alt	Med triclosan	% per antal scanninger
Tandpasta	146	1	0,68%	77.268	2447	3,2%
Håndsæbe ¹	166	1	0,60%	40.525	87	0,21%
Kropssæbe/ brusegelé	264	0	0%	46.845	0	0%
Ansigtspudder	55	0	0%	25.614	0	0%
Dækstifter	16	0	0%	10.582	0	0%
Neglemidler til afrensning ²	-	-	-	-	-	-
Deodoranter ³	538	18	3,4%	215.336	1648	0,77%
Mundskyllemidler	264	0	0%	7124	-	0%
I alt	1.449	20	1,40%	423.294	4.182	0,99%

1 Kun flydende håndsæbe

2 Ingen produkter TÆNKs database

3 Indeholder også spraydeodoranter

Det er imidlertid ikke sådan, at *alle* produkter inden for et mærke er enten med eller uden triclosan. Triclosan blev fundet i et enkelt tandpastaprodukt, men af samme mærke er der også 45 varianter uden triclosan. Triclosan er blevet fundet i 7 deodorantmærker, men kun ca. halvdelen af produkterne fra disse mærker indeholder triclosan (Tabel 7).

TABEL 4
 ANTAL PRODUKTER MED OG UDEN TRICLOSAN INDEN FOR DEODORANTMÆRKERNE MED FOREKOMST AF TRICLOSAN (DATA FRA TÆNK, PERS. KOMM., 2016).

Mærke	Antal produkter i mærket	Antal produkter med triclosan	Antal produkter uden triclosan
Deodorantmærke 1	2	2	0
Deodorantmærke 2	11	4	7
Deodorantmærke 3	12	5	7
Deodorantmærke 4	4	3	1
Deodorantmærke 5	6	2	4
Deodorantmærke 6	1	1	0
Deodorantmærke 7	1	1	0
I alt	37	18	19

4.2.2 Codecheck AG

Den tyske forbrugerproduktdatabase Codecheck har lavet udtræk for de relevante produktgrupper i perioden 02.05.2016 – 03.05. 2016 (Codecheck, pers. komm., 2016). På det tidspunkt var der 171.630 kosmetiske produkter (som særskilte stregkoder) i databasen (databasen omfatter også andre produkter såsom madvarer, husholdningsvarer, babyartikler mm.). De tidligste registreringsdatoer for produkter i denne kortlægning stammer fra 2008.

Det har ikke været muligt at modtage et udtræk, som også omfatter antal scan af de enkelte produkter, og det har heller ikke været muligt at lave udtræk for alle de specifikke produktkategorier, som er relevante i dette projekt. Håndsæbe indgår i Codechecks kategori "Sæbe", som også indeholder krops- og ansigtssæber. Hvis andet anvendelsesområde end hænder fremgik af produktnavnet eller specifikationen, blev disse produkter frasorteret. Ansigtspudder og dækstifter indgår i Codechecks kategori "Makeup og teint", som også indeholder flydende makeup, foundation og lign. makeup produkter. Det har ikke været muligt at sortere i produkter ud fra deres navn og specifikation. I lighed med TÆNKs database, kunne der heller ikke her laves udtræk for neglemidler.

I alle produktgrupper er der fundet produkter med triclosan (Tabel 5), de højeste andele findes igen i tandpastaer (3,4%) og deodoranter (2,2%).

De 76 tandpastaer med triclosan er registreret eller sidst ændret i databasen i perioden 12.03.2008 - 11.03.2016 med de fleste registreringer i 2009 og 2015 (hhv. 15 og 20). Ca. 60 af tandpastaerne med triclosan fordeler sig på 5 mærker, for de resterende produkter er intet mærke angivet.

Halvdelen af deodoranterne med triclosan fordeler sig på 56 mærker, for de resterende produkter er mærket ikke specificeret. Deodoranterne er registreret i perioden 06.06.2008 – 20.04.2016 og registreringer fordeler sig nogenlunde jævnt over årene.

De 15 håndsæber med triclosan er registreret i perioden 28.05.2008 – 17.04.2016 og ca. halvdelen af sæberne lader ud fra produktnavnet til at være beregnet til professional brug.

Det foreligger ingen sikker information om, hvor vidt de tidligere registrerede produkter stadigvæk er på markedet, dog vurderes det som usandsynligt, når sidste ændringsdato ligger mange år tilbage i tiden (Codecheck, pers. komm., 2016). Produkterne bliver identificeret via deres stregkode i

databasen. Det formodes på baggrund af produkternes navne, at strekkoden for et produkt i nogle tilfælde er blevet ændret, mens produktet i princippet er det samme. Produktet vil så fremgå to eller flere gange i databasen. Eftersom dette forhold gør sig gældende for både produkter med og uden triclosan, vil det ikke have væsentlig betydning for beregning af andele.

TABEL 5
OVERSIGT OVER REGISTREREDE KOSMETISKE PRODUKTER FRA CODECHECK DATABASEN (DATA FRA CODECHECK, PER. KOMM., 2016).

Produktkategori	Antal produkter i produktkategorien		Andel produkter med triclosan (%)
	I alt	Med triclosan	% per antal produkt
Tandpasta	2.242	76	3,4%
Håndsæbe ¹	4.039	15	0,4%
Kropssæbe/ brusegelé	8.302	5	0,1%
Ansigtspudder, dækstifter og andre makeup produkter ²	9.663	21	0,2%
Neglemidler til rensning ³	-	-	-
Deodoranter ⁴	5.467	120	2,2%
Mundskyllemidler	738	4	0,5%
I alt	30.451	241	0,8%

- 1 Indeholder muligvis også nogle kropssæber
- 2 Ikke muligt at lave udtræk for de enkelte produkttyper
- 3 Ingen produkter i Codechecks database
- 4 Indeholder også spraydeodoranter

Pga. den måde hvorpå dataene er opstillet i Codechecks udtræk, samt den store usikkerhed omkring produkterne faktiske forekomst på markedet, er der ikke foretaget en opgørelse over triclosanindholdet af de enkelte produkter inden for et mærke, ligesom det er gjort for produkter registreret af TÆNK og i butikundersøgelsen.

4.3 Butikundersøgelse

Ved butikundersøgelsen er der blevet registreret 913 produkter (tallet er korrigeret så der ikke forekommer dobbeltregistreringer). Antal produkter for hver produktkategori og indhold af triclosan fremgår af Tabel 6.

Efter butikundersøgelsen blev det bekendt at Matas har stoppet brugen af triclosan i eget mærke (Matas Striber; Matas, pers. komm. og Matas, 2016).

Derudover har Danmarks Apotekerforeningen meddelt, at langt den største del af de kosmetiske produkter, som et apotek forhandler, indkøbes via fælles indkøbskæder/-fællesskaber. De tre mest brugte indkøbskæder/-fællesskaber har meddelt, at der ikke findes triclosan i kosmetiske produkter i deres sortiment, hvorfor Apotekerforeningen anser det for meget lidt sandsynligt, at der findes

kosmetiske produkter med indhold af triclosan på apotekerne (Apotekerforeningen, pers. komm., 2016).

TABEL 6
OVERSIGT OVER REGISTREREDE KOSMETISKE PRODUKTER I BUTIKSUNDERSØGELSEN.

Produktkategori	Antal produkter registreret	Antal produkter med triclosan	Andel produkter med triclosan (%)
Tandpasta	77	1	1,3%
Håndsæbe	94	0	0%
Kropssæbe/ brusegelé	290	0	0%
Ansigtspudder	124	0	0%
Dækstifter	12	0	0%
Neglemidler	8	2	25%
Deodoranter	288	15	5,2%
Mundskyllemidler	20	0	0%
I alt	913	18	2%

I produktkategorien tandpasta er der fundet et enkelt produkt med triclosan, mens der er fundet 15 deodoranter svarende til 7 forskellige mærker med indhold af triclosan. Disse deodoranter hører til de dyrere produkter, og blev heller ikke fundet i discount butikkerne.

Triclosan blev fundet i en enkelt tandpasta, men af samme mærke blev der også registreret 23 andre produkter uden triclosan i butiksundersøgelsen. Triclosan er blevet fundet i 7 deodorantmærker, men kun i ca. halvdelen af produkterne fra disse mærker indeholder triclosan (Tabel 7). Deodorantmærkerne 1-7 er de samme, som der henvises til i afsnit 4.2.1, mens mærket 8 ikke indgik (på tidspunktet, hvor dataudtrækket blev foretaget) i TÆNKs database.

Neglemidlerne anvendes til at rense, affedte og desinficere de naturlige negle før anbringelse af kunstige negle. Disse produkter anvendes primært af professionelle og er derfor ikke blevet fundet i forbrugerproduktdata-baserne og heller ikke i de 6 detailbutikker, som beskrevet under 2.1. Ved kontakt med internetforhandler og besøg af 9 skønhedssaloner blev der identificeret 8 forskellige produkter (2 produkter blev brugt i flere saloner, 2 saloner brugte ikke nogen midler til rensning af negle før påsætning af kunstige negle), heraf 2 produkter med triclosan (25%). Hvis ikke der korrigeres for dobbeltregistreringer af de 2 mest udbredte produkter, er den tilsvarende andel 27%.

TABEL 7
 ANTAL PRODUKTER MED OG UDEN TRICLOSAN FRA BUTIKSUNDERSØGELSEN INDEN FOR
 DEODORANTMÆRKERNE MED FOREKOMST AF TRICLOSAN.

Mærke	Antal produkter i mærket	Antal produkter med triclosan	Antal produkter uden triclosan
Deodorantmærke 1	4	3	1
Deodorantmærke 2	11	3	8
Deodorantmærke 3	4	3	1
Deodorantmærke 4	2	1	1
Deodorantmærke 5	5	3	2
Deodorantmærke 6	1	1	0
Deodorantmærke 8	1	1	0
I alt	28	15	13

4.4 Diskussion og konklusion af kortlægningens resultater

Undersøgelserne fra forbrugerproduktdata-baserne og butikundersøgelsen viser, at tandpasta, deodoranter, neglemidler og håndsæbe er de mest fremtrædende produktkategorier mht. indhold af triclosan, hvorfor der udføres beregninger for disse fire produktkategorier i massestrømsanalysen. Resultater fra Codecheck databasen og litteratursøgningen viser, at triclosan også kan forekomme i andre produkter. Men da disse produkter ikke er fundet i Danmark (jf. 4.2.1 og 4.3), og det ikke er sikkert at produkterne med triclosan stadig findes på markedet, indgår disse produktkategorier (kropssæbe/ brusegelé, ansigtspulver, dækstifter, mundskyllemidler) ikke i massestrømsanalysen.

Der findes kun meget få oplysninger om koncentrationerne af triclosan i kosmetiske produkter. Rastogi et al. (2007) viste, at triclosan forekom i koncentrationer mellem 0,05 - 0,24 % (w/w) i deodoranter, hvorfor 0,05 % anvendes som minimumkoncentration af triclosan i deodoranter i massestrømsanalysen. I alle andre tilfælde anvendes 0,3% som er den maksimalt tilladte koncentration i kosmetiske produkter.

Det bemærkes, at datagrundlaget for hhv. butikundersøgelsen og forbrugerproduktdata-basen ikke er direkte sammenlignelige. I butikundersøgelsen indgår produkter fra en bred vifte af danske butikker, som dækker både discount og high-end produkter og samtidig udgør en stor del af markedets andelen af kosmetiske produkter i Danmark. Butikundersøgelsen dækker dog ikke små specialbutikker, såsom helsekostbutikker, som ofte også forhandler kosmetik. Registreringer i forbrugerproduktdata-baserne drives af forbrugernes interesse for produkterne, men reflekterer ikke nødvendigvis, at produkterne også bliver købt tilsvarende.

Butikundersøgelsen giver et aktuelt billede af, hvilke varer der kan findes på hylderne, mens databaserne kan indeholde produkter, som reelt er udgået af sortimentet. Til gengæld indeholder databaserne et større antal produkter end der kunne registreres i butikundersøgelsen, hvilket betyder, at den meget lille forekomst af f.eks. håndsæbe med triclosan vil ikke kunne belyses vha. butikundersøgelsen alene.

Der er stor overensstemmelse mellem de triclosanholdige produkter, som er identificeret i hhv. TÆNKs database og butikundersøgelsen. I både TÆNKs database og butikundersøgelsen er der

identificeret syv deodorantmærker, heraf er seks mærker fundet i både TÆNKs database og butikundersøgelsen.

Til beregningerne i massestrømsanalysen skal markedsandelen af produkter med triclosan bruges for at kunne estimere triclosanmængden i kosmetiske produkter på markedet. Den præcise markedsandel af de enkelte triclosanholdige produkter kendes dog ikke, derfor bruges andelen baseret på antal produkter eller antal scan som estimater for produkternes markedsandel.

Andele af triclosanholdige produkter i forhold til alle registrerede produkter i de forskellige undersøgelser er sammenfattet for de fire relevante produktkategorier. Resultaterne ligger i samme størrelsesorden, dog er resultaterne fra Codecheck databasen i de fleste tilfælde højest.

I massestrømsanalysen bruges hhv. det laveste og det højeste estimat.

Andelen fra butikundersøgelsen er således ikke korrigeret for butikkernes eller produkternes markedsandel, siden der ikke foreligger den nødvendige information. Udeladelsen af COOPs butikker (hvor triclosanholdige produkter er udfaset), som har en forholdsvis stor markedsandel, fører til en overestimering af andelen af triclosanholdige produkter i forhold til registrerede produkter i butikundersøgelsen. Men siden resultaterne fra butikundersøgelsen ikke er markant større end resultaterne fra forbrugerprodukt-databaserne, samt at der mangler viden om COOPs markedsandel, bruges butikundersøgelsens resultater uden korrektion for COOPs markedsandel i massestrømsanalysen.

TABEL 8
SAMMENLIGNING AF ANDELE AF TRICLOSANHOLDIGE PRODUKTER I FORHOLD TIL REGISTREREDE PRODUKTER I DE FORSKELLIGE UNDERSØGELSER.

Produktkategori	TÆNK (antal produkter)	TÆNK (antal scan)	Codecheck (antal produkter)	Butiksundersøgelsen
Tandpasta	0,68%	3,2%	3,4%	1,3%
Neglemidler	- ¹	- ¹	- ¹	25%
Deodoranter	3,4%	0,77%	2,2%	5,2%
Håndsåbe	0,60%	0,21%	0,4%	0%
Kropssåbe/ brusegelé	0%	0%	0,1%	0%
Ansigtspudder	0%	0%	0,2%	0%
Dækstifter	0%	0%	-	0%
Mundskyllemidler	0%	0%	0,5%	0%

1 Ingen neglemidler registreret i forbrugerprodukt-databaserne (TÆNK og Codecheck).

5. Massestrømsanalyse

5.1 Anvendelser, produktion og forbrug af triclosan

5.1.1 Anvendelser

Triclosan bliver brugt i både professionelle produkter og forbrugerprodukter. De største anvendelsesområder er i følge triclosan-markedsrapporten kosmetik og personlig pleje, som i 2015 udgjorde henholdsvis 37,6 % og 30,6 % af den globale anvendelse (tilsammen ca. 68%; QYR, 2016). Det fremgår ikke nærmere, hvordan markedsrapporten skelner mellem kosmetik og personlig pleje. Personlig pleje kunne eksempelvis være desinficerende sæber, som anvendes af professionelle, men denne anvendelse kunne også være dækket af "desinfektion og medicinsk brug". Andre anvendelser omfatter maling (8%), desinfektion og medicinsk brug (16%) samt anvendelse i plastmaterialer, legetøj og andre anvendelser (8%; QYR, 2016). Markedsrapporten indeholder ikke specifikt oplysninger om fordelingen på anvendelser i EU.

5.1.2 Global produktion

Triclosan bliver produceret i EU (Tyskland) og en række lande uden for EU (Indien og Kina). BASF er for tiden den eneste registrant i EU med en registreret produktion af triclosan indenfor registreringsintervallet på 100-1000 t⁶ (ECHA, 2016). BASF markedsfører de to produktserier Irgacare® MP og Irgasan® DP 300 på det globale marked. Irgacare® MP bruges i mundskyllemidler og til medicinske anvendelser (BASF, 2016). Irgasan® DP 300 markedsføres til anvendelse i hånd- og kropssæbe, midler til ansigtvask og -rens, deodoranter, barbercreme, aftershave og aknepræparater (BASF, 2016).

Tabel 9 viser produktionsvolumener for 2011 og 2015 på det globale marked (QYR, 2016). Produktionen har for alle virksomheder, som er omfattet af markedsrapporten, været faldende over tidsrummet fra 2011 til 2015, således at 2015-produktionen ligger på ca. 70-75% af 2011-produktionen for alle virksomheder. Usikkerheden på tallene vurderes at være væsentligt større, end den præcise angivelse med fire betydende cifre antyder. Dette er ikke specifikt nævnt i rapporten, men sådanne rapporter er normalt ikke baseret på meget præcise data fra hver virksomhed; mængderne kommer snarere fra inter- og ekstrapolationer af mere usikre data for enkelte år.

⁶ Registranten har i oktober 2016 ændret den registrerede tonnage til 10-100 tons per år.

TABEL 9
GLOBAL PRODUKTION AF TRICLOSAN I FØLGE TRICLOSAN MARKEDSRAPPORT (QYR, 2016)¹.

Produktionsland/-region	Antal virksomheder	Produktion 2011, ton	Produktion 2015, ton
Europa	1	1.136	850
Indien	5	1.651	1.241
Kina	8	2.787	1.988
Andre	ikke angivet	1.006	681
I alt	14 + andre	6.581	4.760

1 Tallene er ikke verificeret fra anden side end den angivne kilde.

De anførte produktionsvolumener er ikke bekræftet af producenten, og det har ikke været muligt at fremskaffe yderligere detaljer om datagrundlaget for tallene ud over, at de er baseret på indberetninger fra virksomheder. Det er derfor svært at bedømme rigtigheden af tallene. Den angivne produktion på 850 tons i Europa i 2015 er i overensstemmelse med, at den samlede import og produktion registreret under REACH er i intervallet 100-1000 t/år.

5.1.3 Globalt forbrug

Det globale forbrug af triclosan har ligesom produktionen været faldende gennem en årrække (Tabel 10). Forbruget i EU i 2015 svarer til 62 % af forbruget i 2011, mens det tilsvarende globale tal er 72 %. EU's forbrug af triclosan svarer til ca. 20% af det globale triclosanforbrug i årene 2011 - 2015.

Under antagelse af at 68 % (se 5.1.1) af 2015-forbruget bruges i kosmetik og personlig pleje, svarer dette til 572 tons i EU (68 % af 841 tons) og 2666 tons uden for EU (68% af 921 + 1638 + 1361 tons).

Sammenlignet med befolkningstallene (hhv. 742 mio., 1,25 mia. og 1,36 mia. for Europa, Indien og Kina) er forbruget af triclosan per indbygger ikke væsentligt forskelligt i de tre regioner. Der er således ingen indikation på, at produkter importeret fra lande uden for EU generelt skulle indeholde mere triclosan end produkter produceret i EU, selvom det for de enkelte produktgrupper ikke kan afvises, at der kan være væsentlige forskelle mellem hyppigheden af produkter med triclosan mellem de enkelte regioner.

TABEL 10
GLOBAL FORBRUG AF TRICLOSAN PER REGION (QYR, 2016).

Region	2011	2012	2013	2014	2015
EU	1.348	1.212	1.077	944	841
Indien	1.226	1.159	1.098	1.009	921
Kina	2.188	2.055	1.932	1.782	1.638
Andre	1.819	1.717	1.618	1.495	1.361
I alt (global)	6.581	6.143	5.725	5.230	4.760

5.1.4 Produktion, import og eksport af triclosan i Danmark og EU

Der er ingen produktion af triclosan i Danmark. I følge kontakt til branchen i Danmark er der heller ingen virksomheder i Danmark, som anvender triclosan i produktionen af kosmetiske produkter i Danmark og dermed forventes der heller ingen import af triclosan til landet. Det kan dog ikke udelukkes, at der findes enkelte virksomheder, som ikke er medlemmer af brancheorganisationen i Danmark, som anvender triclosan.

Produktion, import, eksport og beregnet forbrug af triclosan i EU er angivet Tabel 11. Den angivne produktion i EU er lidt højere end produktionen angivet i Tabel 9. Der er ingen umiddelbar forklaring på afvigelsen mellem de to tal. Det ses dog, at importen er meget mindre end produktionen i EU, hvilket betyder at triclosan, som anvendes i produktion af kosmetiske produkter i EU, også produceres i EU.

Under antagelse af at 68 % af triclosan anvendes til kosmetik og personlig pleje, svarer det til en import af 8,2 tons og en eksport af 111 tons til kosmetik og personlig pleje i 2015.

TABEL 11
PRODUKTION, IMPORT, EKSPORT OG FORBRUG AF TRICLOSAN I EU (QYR, 2016).

	2011	2012	2013	2014	2015
Produktion	1.522	1.400	1.251	1.126	991
Import til EU	19	17	15	14	12
Eksport fra EU	193	205	189	196	163
Forbrug ¹	1.348	1.212	1.077	944	841

¹ Beregnet af QYR (2016) sum af produktion og import fratrukket eksport

5.2 Kosmetiske produkter med triclosan

5.2.1 Handel, produktion og forbrug i EU

Analysen af produktion, import og eksport foretages for de fire produktgrupper, hvor der er påvist et indhold af triclosan i kortlægningen.

Tonnagen for den eksterne import og eksport af de relevante kosmetiske produkter i EU er angivet i Tabel 12 som gennemsnit for årene 2011-2014, samt for 2015. Importen af manicure- og pedicurepræparater svarer nogenlunde til eksporten, men eksporten for tandplejemidler, deodoranter og sæber (sidstnævnte refererer til varegruppen 34013000-"Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...") er væsentlig større end importen.

TABEL 12
EU-EKSTERN IMPORT OG EKSPORT AF KOSMETISKE PRODUKTER (EUROSTAT INTERNATIONAL TRADE, 2016)

Kode(r) ¹	Produktgruppe	Import, t/år		Eksport, t/år	
		Gns. 2011- 2014	2015	Gns. 2011- 2014	2015
33043000	Manicure og pedicurepræparater	16.005	15.709	11.684	12.092
33061000	Tandplejemidler	18.069	23.357	69.516	66.185
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	11.871	13.148	73.127	76.818
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	45.523	60.895	90.511	107.907

1 En fuld beskrivelse af koderne fra den Kombinerede Nomenklatur kan ses i Bilag 1

Tabel 13 viser den interne handel med kosmetiske produkter i EU. Det ses, at den interne handel med kosmetiske produkter i EU er væsentlig større end den eksterne handel. For manicure- og pedicurepræparater overstiger den interne handel den eksterne handel med en faktor 3-4, mens den for de resterende varegrupper er ca. en faktor 3 – 24 større. Det indikerer, at produktionen i EU vil være markant større end importen fra lande uden for EU. Den samlede EU-interne import (summen af registreret import til alle EU-lande fra de øvrige EU-lande) skulle i princippet svare til den samlede registrerede EU-interne eksport. Det er dog ikke helt tilfældet, hvilket illustrerer usikkerheden på de statistiske data.

TABEL 13
EU-INTERN IMPORT OG EKSPORT AF KOSMETISKE PRODUKTER (EUROSTAT INTERNATIONAL TRADE, 2016).

Koder ¹	Produktgruppe	Import, t/år		Eksport, t/år	
		Gns. 2011- 2014	2015	Gns. 2011- 2014	2015
33043000	Manicure og pedicurepræparater	65.590	44.506	39.492	42.220
33061000	Tandplejemidler	268.271	276.223	254.885	288.861
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	266.104	202.535	189.878	217.704
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	521.832	547.209	428.673	496.451

1 En fuld beskrivelse af koderne fra den Kombinerede Nomenklatur kan ses i Bilag 1

Produktionsmængderne fremgår af Prodcorn databasen. For de relevante varekoder indeholder databasen kun oplysninger om værdien af produktionen, mens tonnagen ikke er angivet. For at estimere tonnagen er det antaget, at værdien per tons af eksporterede produkter kan anvendes som indikator for værdien per tons af producerede produkter. Der er endnu ikke data for 2015 i Prodcorn, og det er derfor valgt at tage udgangspunkt i data for 2014.

Produktionsmængderne (Tabel 14) overstiger for alle produkter den EU eksterne eksport, hvilket bekræfter, at hovedparten af de kosmetiske produkter, som produceres i EU, også bruges i EU.

Produktionsmængderne er på størrelse med eller mindre end den interne handel i EU. Dette kunne tyde på at produkterne bliver distribueret igennem flere lande, således at importen og eksporten registreres flere gange for det samme produkt, og/eller at forbruget inden for produktionslandet er forholdsvis lille.

TABEL 14
BEREGNEDE MÆNGDER AF PRODUKTION OG FORBRUG AF KOSMETISKE PRODUKTER I EU

Koder ¹	Produktgruppe	Produktion ¹ (t/år)		Forbrug ² (t/år)	
		2014	2014	2014	2014
33043000	Manicure og pedicurepræparater	48.496		52.640	
33061000	Tandplejemidler	158.877		109.963	
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	247.044		176.272	
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	763.866		714.216	

Beregnet ud fra produktionsværdien i 2014, se afsnit 2.2 og Bilag 2 for yderligere forklaring.

² Beregnet som sum af EU-ekstern import (2014) og produktion (2014) fratrukket EU-ekstern eksport (2014), se afsnit 2.2 og Bilag 2 for yderligere forklaring.

5.2.2 Handel, produktion og forbrug i Danmark

I følge kontakt til branchen i Danmark er der ingen virksomheder i Danmark, som anvender triclosan i produktionen af kosmetiske produkter i Danmark. Tonnagen for import og eksport af de relevante kosmetiske produkter i Danmark er angivet i Tabel 15 som gennemsnit for årene 2011-2014, samt for 2015. Import og eksport af de udvalgte kosmetiske produkter i Danmark er af samme størrelsesorden, men importen er som regel lidt større end eksporten.

TABEL 15
DANMARKS IMPORT OG EKSPORT AF KOSMETISKE PRODUKTER (DANMARKS STATISTIK 2016)

Kode(r) ¹	Produktgruppe	Import, t/år		Eksport, t/år	
		Gns. 2011-2014	2015	Gns. 2011-2014	2015
33043000	Manicure og pedicurepræparater	810	588	395	618
33061000	Tandplejemidler	10.215	11.139	7.570	7.640
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	2.702	2.569	1.671	1.865
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	129.111	171.055	96.275	133.100

¹ En fuld beskrivelse af koderne fra den Kombinerede Nomenklatur kan ses i Bilag 1

Tabel 16 viser de tilsvarende handelstal, dog kun for handel med andre europæiske lande. Ved sammenligning med tallene i Tabel 15 ses det, at hovedparten (70 – 99 %) af tandpasta, deodoranter, håndsæbe og neglemidler importeres fra EU-lande til Danmark. Tilsvarende eksporteres hovedparten (84 – 92 %) af produkterne til EU-lande frem for til lande uden for EU.

TABEL 16
DANMARKS IMPORT OG EKSPORT AF KOSMETISKE PRODUKTER TIL/FRA EU-LANDE (DANMARKS STATISTIK 2016)

Kode(r) ¹	Produkt-gruppe	Import, t/år		Eksport, t/år	
		Gns. 2011-2014	2015	Gns. 2011-2014	2015
33043000	Manicure og pedicurepræparater	586	410	343	552
33061000	Tandplejemidler	10.058	11.005	6.520	6.510
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	2.682	2.552	1.410	1.567
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	121.381	161.053	88.839	117.162

- 1 En fuld beskrivelse af koderne fra den Kombinerede Nomenklatur kan ses i Bilag 1
- 2 Varekoden dækker over en større gruppe af produkter end dem, der er relevante ift. triclosan i denne undersøgelse. Derfor ganges import-, eksport- og produktionstallene med den estimerede andel af den relevante produktgruppe ift. hele varekoden, se Bilag 1

Tabel 17 viser produktion og forbrug af kosmetiske produkter i Danmark. Produktionen udgør for alle produktgrupper kun en lille brøkdel af eksporten, hvilket kunne tyde på, at hovedparten af de produkter, der eksporteres, også er blevet importeret til Danmark. Det bemærkes dog, at import og eksportmængderne stammer fra Danmarks Statistik, mens produktionen er beregnet vha. tal fra de europæiske databaser (se afsnit 2.2), som i de fleste tilfælde er lavere end tallene i Danmarks Statistik.

TABEL 17
BEREGNEDE MÆNGDER AF PRODUKTION OG FORBRUG AF KOSMETISKE PRODUKTER I DK

Koder ¹	Produktgruppe	Produktion ¹ (t/år)	Forbrug ² (t/år)
		2014	2014
33043000	Manicure og pedicurepræparater	39	338
33061000	Tandplejemidler	68	4.233
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	34	1.184
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	5.653	49.720

- 1 Beregnet ud fra produktionsværdien i 2014, se afsnit 2.2 og Bilag 2 for yderligere forklaring.
- 2 Beregnet som sum af import (2014) og produktion (2014) fratrukket eksport (2014), se afsnit 2.2 og Bilag 2 for yderligere forklaring.

5.3 Massebalance for triclosan

Beregningsen af triclosanmængder i EU og Danmark bygger på forudsætningerne som vist i Tabel 18 og tal fra de foregående afsnit i kapitel 5.

Varekoderne i handelsstatistikkerne dækker over en større gruppe af produkter end dem, der er relevante ift. triclosan i denne undersøgelse. Derfor ganges import-, eksport- og produktionstallene med den estimerede andel af den relevante produktgruppe, som produkter dækket af denne undersøgelse udgør. Det har ikke været muligt at få nogen estimater fra branchen over, hvor stor en andel de enkelte produktgrupper udgør af de respektive varegrupper. Andelen angives derfor som intervaller (Tabel 18, kolonne 2) baseret på varegruppernes beskrivelse, udsagn fra branchen og ekspertvurderinger. For yderligere beskrivelse af varegrupperne, se Bilag 1.

TABEL 18
FORUDSÆTNIGNER FOR BEREGNING AF MASSEBALANCEN FOR TRICLOSAN

Produkt-kategori	Andel af produkt-kategorien i handelsstatistik-kens varegrupper ¹		Andel produkter med triclosan i produktkategorien ²		Koncentration af triclosan i produktkategorien ²	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Neglemidler	0,1 %	1 %	25 %	27 %	0.3 %	0.3 %
Tandpastaer	90 %	99 %	0,68 %	3,4 %	0.3 %	0.3 %
Deodoranter (ikke spray)	50 %	80 %	0,77 %	5,2 %	0.05 %	0.3 %
Håndsæbe	30 %	70 %	0.21 %	0,6 %	0.3 %	0.3 %

¹ Se Bilag 1 og tekst for nærmere beskrivelse.

² Se afsnit 4.4 for nærmere forklaring.

Tabel 19 og Tabel 20 viser import, eksport og forbrug af triclosan med de kosmetiske produkter deodoranter, neglemidler, tandpastaer og håndsæbe til hhv. EU og Danmark. På baggrund af handel og produktion af kosmetiske produkter estimeres forbruget af triclosan at være 3,8 - 37,4 tons i EU og 0,18 – 0,86 tons i DK.

Importen og eksporten af triclosan med kosmetiske produkter i EU er ligeledes beregnet med de andele af triclosanholdige produkter, som er identificeret i nærværende kortlægning, og som primært gælder det danske (og det tyske) marked. Importen af triclosan med produkterne kan således være højere, hvis andelen af triclosanholdige produkter af de importerede produkter er højere. Det er også muligt, at der er lande i EU, hvor andelen af produkter med triclosan er større end i Danmark.

Hovedparten af forekomsten af triclosan i Danmark kommer fra import af kosmetiske produkter fra andre lande i EU. På baggrund af tallene for 2014 udgør den samlede import af triclosan til Danmark 0,54 – 2,6 tons (sum af import fra EU og lande uden for EU), hvilket er i samme størrelsesorden som det beregnede forbrug. Forbruget af triclosan med tandpasta er angivet til 86,2 kg. Dette forbrug er baseret på oplysninger fra producenten og anses som mere pålideligt end det estimerede interval. Det tilsvarende beregnede interval spænder fra 78 til 430 kg, og dokumenterer således, at forbruget, som er angivet af producenten, ligger indenfor, men i den lave ende af intervallet.

TABEL 19
IMPORT, EKSPORT OG FORBRUG AF TRICLOSAN MED KOSMETISKE PRODUKTER I 2014 I EU I TONS

Produkt-kategori	Import til EU		Eksport fra EU		Forbrug i EU	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Deodoranter (ikke spray)	0,03	1,62	0,16	10,5	0,34	22,0
Neglemidler	0,01	0,14	0,01	0,10	0,04	0,43
Tandpastaer	0,42	2,3	1,3	7,2	2,02	11
Håndsæbe	0,10	0,28	0,19	0,55	1,35	3,86
I alt (afrundet)	0,66	4,3	1,7	18,0	3,8	37,4

TABEL 20
IMPORT OG EKSPORT AF TRICLOSAN MED KOSMETISKE PRODUKTER I 2014 I DANMARK I TONS.

Produkt-kategori	Import til DK fra EU		Import fra lande uden for EU ¹		Forbrug i DK	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Deodoranter (ikke spray)	0,007	0,42	<0,001	0,005	0,002	0,15
Neglemidler	0,001	0,006	<0,001	0,002	<0,001	0,003
Tandpastaer	0,21	1,2	0,002	0,010	0,086 ²	
Håndsæbe	0,29	0,84	0,017	0,048	0,094	0,63
I alt (afrundet)	0,52	2,5	0,019	0,065	0,18	0,86

1 Beregnet som differens af triclosan import med kosmetiske produkter i alt fratrukket triclosan import med kosmetiske produkter fra EU.

2 Det beregnede interval er 0,078 - 0,43 tons. Det angivne tal (0,086 tons) er baseret på oplysninger fra producenten og anses for mere pålideligt. Det er derfor benyttet til beregningen af det samlede forbrug.

Det beregnede indhold af triclosan i produkter solgt i Danmark udgør ca. 3% del af det tilsvarende europæiske forbrug. Dette er – det danske og det europæiske befolkningstal taget i betragtning – højt, idet man normalt ville forvente, at Danmarks andel skulle udgøre ca. 1% af de europæiske mængder.

5.3.1 Diskussion af massebalancen

Triclosan-kortlægningen fra 2006 viste et forbrug af triclosan i Danmark på 3,9 og 1,8 tons triclosan i hhv. 2000 og 2004 i produkter til både professionelle og forbrugere (Borling et al., 2006). Af de 1,8 tons i 2004 var de 1,3 tons til detailmarkedet. Resultaterne fra nærværende undersøgelse er væsentligt lavere end resultaterne af den foregående kortlægning, men omfatter kun

forbrugerprodukter. Borling et al. (2006) brugte en anden fremgangsmetode (se afsnit 4.1) end nærværende kortlægning, hvor triclosanmængderne summeres på baggrund af oplysninger fra kontaktede virksomheder (svarprocent på 75%). Resultaterne kunne derfor angives som præcise tal i stedet for intervaller. Det må dog antages, at tallene snarere repræsenterer en størrelsesorden end en præcis mængde, da der ikke er taget højde for de virksomheder, som ikke svarede på spørgeskemaet. Derudover er der heller ingen oplysninger om, hvor vidt nogle produkter kunne være dobbeltregistreret i opgørelsen, i og med, at både forhandlere og producenter af kosmetiske produkter er blevet adspurgt. På trods af usikkerhederne på tallene i kortlægningen fra 2006 og nærværende kortlægning indikerer resultaterne dog, at der er sket i fald i det samlede indhold af triclosan i kosmetik til forbrugere siden 2004.

Som nævnt i afsnit 0 er der en stor diskrepans mellem forbruget af triclosan til produktion af produkter i EU (ca. 841 tons ifølge QYR, 2016) og det estimerede samlede indhold i kosmetikprodukter solgt i 2015 (3,8 - 37,4 tons i EU). En mulig forklaring på afvigelsen kan være, at produktionsmængderne fra markedsrapporten (QYR, 2016) er for højt angivet, og at den reelle produktion ligger nærmere 100 tons end 1000 tons. Markedsrapporter afspejler dog oftest relativt godt de faktiske markedsforhold, og en mulig forklaring kan være at hovedparten af forbruget anvendes til andre formål end kosmetiske produkter. Ud fra beskrivelsen af markedsførte produkter vil det kunne dreje sig om biocider (herunder desinfektionsmidler) og medicinske anvendelser. Markedsrapporten angiver at mere end halvdelen af det globale forbrug anvendes til kosmetik og personlig pleje, men angiver ikke dette specifikt for EU. Der vil formentlig være produkter, som ifølge lovgivningen ikke er kosmetiske produkter, men som muligvis alligevel bliver tilordnet anvendelseskategorien "Kosmetik og personlig pleje" i markedsrapporten. Triclosan er tilladt som konserveringsmiddel i vaskemidler og rengøringsmidler, og kan derudover også anvendes indtil medio 2017 som aktivstof i biocidprodukter til human hygiejne (PT1).

5.3.2 Usikkerheder i massebalancen

Den præcise markedsandel af de enkelte triclosanholdige produkter, som er identificeret i kortlægningen, kendes ikke. Derfor bruges andele baseret på antal produkter eller antal scan som estimater for produkternes markedsandel. Siden nogle produkter købes oftere end andre, giver andelen baseret på antal produkter ikke nødvendigvis et retvisende billede af markedsandelen. Tilsvarende afspejler andelen baseret på antal scan af et bestemt produkt i TÆNKs database kun forbrugernes interesse for produktet, men er ikke ensbetydende med, at produktet også bliver købt. Det højeste og laveste estimat er således brugt i massebalancen for at opnå den bedste tilnærmelse til produkternes markedsandel.

Triclosanmængderne i kosmetiske produkter er beregnet ud fra produktionen af kosmetiske produkter i EU, som er estimeret baseret på en omregningsfaktor fra produktionsværdi til produktionstonnage. Denne beregningsmetode indeholder således også en usikkerhed, som kan føre til en under- eller overestimering af mængden af produkter og dermed mængden af triclosan i produkter på markedet.

Forskellen mellem den EU-interne import og eksport, samt forskelle mellem dansk import registreret i Danmarks Statistik og Eurostat (sidstnævnte data er ikke vist i rapporten) viser, at der er væsentlige usikkerheder forbundet med registreringer i handelsstatistikkerne. Generelt er tonnager for dansk handel angivet som mindre i Eurostat sammenlignet med Danmarks Statistik.

Produkterne er anført i tonnager med vægtenheder (tons eller kg) i handelsstatistikkerne. Der er ikke taget højde for pakninger og vægten af indpakningen ved registrering i statistikkerne. For mange kosmetiske produkter vil indpakningen dog udgøre en væsentlig del af produktets samlede vægt. En beregning af triclosanmængden på baggrund af det samlede produktvægt vil derfor føre til en overestimering af triclosanmængden i produkterne.

Indholdet af triclosan i produkter er antaget at være 0,3 % i tandpasta, håndsæbe og neglemidler, da det nøjagtige indhold i produkterne ikke kendes. Tidligere analyser har dog vist, at triclosan forekom i koncentrationer mellem 0,05 - 0,24 % (w/w) i deodoranter (Rastogi et al. 2007), hvorfor 0,05 % blev anvendt som minimumkoncentration og 0,3 % som maksimumkoncentration i deodoranterne. De beregnede mængder for neglemidler, håndsæbe og tandpasta kan derfor meget vel være overestimeret med en faktor ca. 2.

Referencer

Andersen, D.N., Slothuus, T., Schou, T.W., Petersen, A.R., Rasmussen, D., Detmer, A., Poulsen, P.B. og Strandesen, M. (2015): Kortlægning samt sundheds- og miljømæssig vurdering af konserveringsmidler i kosmetiske produkter. Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter nr. 138, 2015. Miljøstyrelsen.

Apotekerforeningen, personlig kommunikation (2016): E-mailkontakt med Helle Jacobsgaard, Specialkonsulent, Danmarks Apotekerforening, Lægemidler og Sektorpolitik.

BASF (2016): BASF's Triclosan products. Tilgængeligt på <http://triclosan.basf.com/information-about-basf-s-products/products-brands> (03.05.2016).

Borling, P., Engelund, B. og Sørensen, H. (2006): Kortlægning af triclosan. Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter, Nr. 73, 2006. Miljøstyrelsen.

CIR (Cosmetic Ingredient Review, 2010): Triclosan. Final Report December 14, 2010.

Codecheck, personlig kommunikation (2016): E-mailkontakt og telefonsamtaler med Roman Bleichenbacher, CEO, og Klaus Amrein, Key Account Manager, i Codecheck AG.

ECHA, 2016: European Chemicals Agency. Offentligt tilgængeligt registrerings dossier på: <https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/12675>

Larsen, J.R., Andersen T.T. og Rasmussen D. (2006): Kortlægning og sundheds- og miljømæssig vurdering af håndsæbe. Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter, Nr. 69, 2006. Miljøstyrelsen.

Matas (2016): Konserveringsstoffer. Tilgængeligt på <https://www.matas.dk/konserveringsstoffer> (17.05.2016).

Matas, personlig kommunikation (2016): E-mailkontakt og telefonkontakt med informations- og miljøafdeling.

Miljøstyrelsen (2016): Udbud af kortlægning af triclosan. Tilgængeligt på <http://mst.dk/service/om-miljoestyrelsen/udbud-og-e-fakturering/udbudsarkiv/2016/kortlaegning-af-kemiske-stoffer-i-forbrugerprodukter> (17.03.2016).

QYR (2016): Global Triclosan Industry 2016 Market Research Report. QYR Chemical & Material Research Center, Apr 2016.

Rastogi, S.C., Jensen, G.H. og Johansen, J.D. (2007): Kortlægning og sundhedsmæssig vurdering af kemiske stoffer i deodoranter. Kortlægning af kemiske stoffer i forbrugerprodukter, Nr. 86, 2007. Miljøstyrelsen.

Tænk (2016). Triclosan: Her er stoffet fundet i plejeprodukter. Pressemeldelse, 23.marts 2016. Tilgængeligt på <http://kemi.taenk.dk/bliv-groennere/triclosan-her-er-stoffet-fundet-i-plejeprodukter> (19.04.2016).

Tænk, personlig kommunikation (2016): E-mailkontakt med Christel Søgaard Kirkeby, projektleder i Forbrugerrådet Tænk Kemi.

Bilag 1 Varekoder for kosmetiske produkter

Relevante varekoder fra Den kombinerede nomenklatur 2016

Produkttype	Varekode (CN kode)	Beskrivelse af varegruppen	Kommentar
Tandpasta	33061000	Tandplejemidler, herunder sådanne der anvendes af tandlæger	Det antages at tandpastaer udgør 90-99 % af varegruppen.
Håndsæbe	34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden, i flydende form eller som creme, i pakninger til detailsalg, også med indhold af sæbe	Varegruppen omfatter samtlige sæber til vask af huden. Det antages at håndsæber udgør 30 - 70 % af varegruppen.
	34011100	Sæbe og organiske overfladeaktive stoffer og præparater til brug som sæbe, i form af stænger, blokke eller støbte stykker og figurer, samt papir, vat, filt og fiberdug, imprægneret eller overtrukket med sæbe eller rensmidler, til toiletbrug herunder til medicinsk brug	Efter oplysninger fra branchen bruges triclosan i flydende håndsæbe. Denne varegruppe omfatter primært sæbe i fast form, hvorfor det ikke vurderes som relevant mht. triclosanindhold.
Kropssæbe/bruse gelé	34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden, i flydende form eller som creme, i pakninger til detailsalg, også med indhold af sæbe	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Ansigtspudder	33049100	Pudder, til sminkning eller hudpleje, herunder babypudder og pudder i fast form (undtagen lægemidler)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Dækstifter	33049900	Tilberedte produkter til skønhedspleje eller sminkning og præparater til hudpleje, herunder præparater til solbeskyttelse og solbruning (undtagen lægemidler og undtagen sminke til læberne, sminke til øjnene, manicure- og pedicurepræparater samt pudder, herunder pudder i fast form)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle inden påsætning af kunstige negle	33043000	Manicure- og pedicurepræparater	Denne varegruppe omfatter samtlige produkter til manicure og pedicure, herunder også neglelak og neglelakfjerner. Det antages at neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle udgør 0,1 - 1 % af varegruppen.
Deodoranter (ikke sprays)	33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler til personlig brug	Der er forskellige opfattelser i branchen omkring hvor udbredt sprays er ift. andre deodoranttyper. Det antages at ikke-spray deodoranter udgør 50 - 80 % af varegruppen.
Mundskyllemidler	33069000	Præparater til mund- eller tandhygiejne, herunder pulver og creme til fastgørelse af tandproteser (undtagen tandplejemidler og tandtråd)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.

Relevante varekoder fra Prodcom databasen 2014⁷

Produkttype	Varekode (CN kode)	Produkter indeholdt i varenummer	Kommentar
Tandpasta	20421850	Tandplejemidler (herunder tandpasta, rengøringsmidler til proteser)	Det antages at tandpastaer udgør 90-99 % af varegruppen.
Håndsæbe	20421930	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden; uanset om det indeholder sæbe eller ej, pakket til detailsalg	Varegruppen omfatter samtlige sæber til vask af huden. Det antages at håndsæber udgør 30 - 70 % af varegruppen.
Kropssæbe/bruse gelé	20421930	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden; uanset om det indeholder sæbe eller ej, pakket til detailsalg (packaged for retail sale, p.r.s).	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Ansigtspudder	20421400	Pudder, uanset om det er sammenpresset eller ej, til kosmetisk brug (herunder talkum)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Dækstifter	20421500	Skønhedsprodukter, makeup og hudplejepreparater, herunder selvbruner (ekskl. medikamenter, læbe- og øjenmakeup, manicure og pedicure præparater, pulvere til kosmetisk brug og talkum)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.
Neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle	20421300	Manicure og pedicurepreparater	Denne varegruppe omfatter samtlige produkter til manicure og pedicure, herunder også neglelak og neglelakkfjerner. Det antages at neglemidler til rensning af fingernegle og tånegle udgør 0,1 - 1 % af varegruppen.
Deodoranter (ikke sprays)	20421960	Personlige deodoranter og antiperspiranter	Der er forskellige opfattelser i branchen omkring hvor udbredt sprays er ift. andre deodoranttyper. Det antages at ikke-spray deodoranter udgør 50 - 80 % af varegruppen.
Mundskyllemidler	20421890	Præparater til mund- eller tandhygiejne (herunder pasta til fastgørelse af tandproteser, pulver og tabletter, mundskyllevand og mundtlige parfumer, tandtråd) (undtagen tandplejemidler)	Ikke relevant ift. kortlægningens resultater.

⁷ <http://ec.europa.eu/eurostat/web/prodcom/data/excel-files-nace-rev.2>

Bilag 2 Data til beregning af produktion og forbrug i EU og Danmark

Eksport og produktionsværdi af kosmetiske produkter i 2014

Som beskrevet i metodeafsnittet 2.2 er produktionen af de relevante kosmetiske produkter beregnet på baggrund af handel og produktionsværdi for produkterne. I nedenstående tabeller er derfor eksport, værdi og omregningsfaktorerne for hhv. Europa og Danmark listet.

PRODCOM CODE	PRODUCT	Prodcom EU28 Production value 2014 (1000EUR)	Eurostat EU28_INTRA Export Value (EUR)	Eurostat EU28_INTRA Export Quantity (100KG)	Factor EU28_INTRA (EUR/100KG)	EU28 Production (TONS)
20421300	Manicure og pedicurepræparater	592,472	536,725,263	439,332	1,222	48,496
20421850	Tandplejemidler	674,647	1,277,009,887	3,007,308	425	158,877
20421960	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	1,361,375	1,166,808,753	2,117,363	551	247,044
20421930	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	1,514,680	926,805,659	4,673,961	198	763,866

PRODCOM CODE	PRODUCT	Prodcom Denmark Production value 2014 (1000EUR)	Eurostat Denmark Export Value (EUR)	Eurostat Denmark Export Quantity (100KG)	Factor Denmark (EUR/100KG)	Denmark Production (TONS)
20421300	Manicure og pedicurepræparater	643	11,091,802	439,332	1,665	39
20421850	Tandplejemidler	228	38,822,450	3,007,308	336	68
20421960	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	251	27,550,083	2,117,363	733	34
20421930	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	8855	12,429,473	4,673,961	157	5,653

Import og eksport i EU og Danmark i 2014 til beregning af forbrug

Forbruget af kosmetiske produkter i EU og Danmark beregnes med de respektive tal for produktion, import og eksport i 2014.

Koder	Produktgruppe	Produktion (tons)	Import EU eksternt (100KG)	Eksport EU eksternt (100KG)	Forbrug EU (tons)
		2014	2014	2014	2014
33043000	Manicure og pedicurepræparater	48496	170,676	129,235	52640
33061000	Tandplejemidler	158877	227,805	716,946	109963
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	247044	129,688	837,401	176272
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	763866	516,065	1,012,570	714216

Koder	Produktgruppe	Produktion (tons)	Import i alt (kg)	Eksport i alt (kg)	Forbrug (tons)
		2014	2014	2014	2014
33043000	Manicure og pedicurepræparater	39	978223	679688	338
33061000	Tandplejemidler	68	11803121	7638096	4233
33072000	Deodoriserings- og antitranspirationsmidler	34	3433608	2283463	1184
34013000	Organiske overfladeaktive stoffer og præparater til vask af huden ...	5653	1.64E+08	1.2E+08	49720

Kortlægning af triclosan i kosmetiske produkter

Rapporten kortlægger den aktuelle forekomst af triclosan i kosmetiske forbrugerprodukter på det danske marked og viser, at triclosan hyppigst forekommer i tandpaster, deodoranter, neglemidler og håndsæber. For produktgrupperne kropssæbe, ansigtspudder, dækstifter og mundskyllemidler er der ikke fundet produkter med triclosan. Der er desuden foretaget en massestrømsanalyse, som viser, at det største anvendelsesområde for triclosan er kosmetik og personlig pleje og at hovedparten af mængden af triclosan i Danmark kommer fra import af kosmetiske produkter fra andre lande i EU.



Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K

www.mst.dk