

UTFASNINGSLISTA

för miljö- och hälsofarliga kemikalier i varor



INNEHÅLL

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Syfte..... | 3 |
| 2. Tillämpning | 3 |
| 2.1 Generella undantag | 3 |
| 3. Definitioner | 3 |
| 4. Anvisningar | 4 |
| 4.1 Fastställda kriterier | 4 |
| 4.2 Utfasningslista | 5 |
| 4.2.1 Utfasningsämnen för varor inom kategori Övergripande material och tjänster | 5 |
| 4.2.2 Utfasningsämnen för varor inom kategori Fastighet | 6 |
| 4.2.3 Utfasningsämnen för varor inom kategori IT och Kommunikation | 7 |
| 4.2.4 Utfasningsämnen för varor inom kategori Fordon | 8 |
| 4.2.5 Utfasningsämnen för varor inom kategori Facility Management | 9 |
| 4.2.6 Utfasningsämnen för varor inom kategori Vårdrelaterad utrustning, textilier och hjälpmedel..... | 10 |
| 4.2.7 Utfasningsämnen för varor inom kategori Vårdrelaterade förbrukningsvaror | 11 |
| 4.2.8 Utfasningsämnen för varor inom kategori Läkemedel och tillhörande tjänster | 12 |
| 4.2.9 Vård och tandvårdsrelaterade tjänster | 13 |
| 4.2.10 Utfasningsämnen för varor inom kategori Medicinteknik och relaterade förbrukningsvaror | 13 |
| 4.3 Appendix..... | 14 |
| 4.3.1 Appendix 1: Lista över azo-färgämnen | 14 |
| 4.3.2 Appendix 2: Lista över flamskyddsmedel..... | 15 |
| 4.3.3 Appendix 3: Lista över fluorerade föreningar | 16 |
| 4.3.4 Appendix 4: Lista över ftalater | 17 |
| 4.3.5 Appendix 5: Lista över parfymämnen | 18 |
| Anteckningar..... | 19 |

1 Syfte

Syftet med utfasningslistan är att definiera vilka miljö- och hälsofarliga kemikalier som är relevanta för landstinget att fasa ut

2 Tillämpning

Stockholms läns landstings utfasningslista för varor ska användas vid inköp och upphandling av varor samt av tjänster som medför användning av varor. Utfasningslistan ska följas av alla landstingets verksamheter. Vid upphandling och inköp ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Om tillämpligt kan ytterligare kemika-

liekrav på en varas innehåll ställas. Ämnena i listan räknas som ingående i en vara oavsett om de är avsiktligt tillsatta eller förekommer som förorening eller rest från tillverkning i en halt som överstiger 0,1 procent.

Listan omfattar endast kemiska ämnen och inte, som tidigare, material. PVC är ett utfasningsmaterial enligt separat beslut i landstingsfullmäktige.

3 Definitioner

| Begrepp | Förklaring |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haltgräns för ingående ämne | Ett ämne räknas som ingående i en vara om det förekommer i en halt $\geq 0,1$ % (viktprocent) av den aktuella delen av en sammansatt vara enligt principen om "en gång vara, alltid vara" ¹ . |
| Kandidatföreteckningen (Kandidat) | Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) lista över särskilt farliga ämnen ² . |
| Kemisk produkt | Kemiskt ämne eller blandning av kemiska ämnen som tillverkats eller utvunnits och vars funktion främst bestäms av dess kemiska sammansättning. |
| Kriteriegrupper ³ | De faroangivelser med tillhörande koder ⁴ som ligger till grund för bedömningen hälso- och/eller miljöfarlig. |
| Medicinteknisk produkt | En produkt som enligt tillverkarens uppgift ska användas för att hos människor påvisa, förebygga, övervaka, behandla eller lindra en sjukdom eller skada ⁵ . |
| PRIO-databasen (PRIO) | Webbaserad databas med exempel på farliga ämnen, framtagen av Kemikalieinspektionen ⁶ . |
| Reach-förordningen | Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier och inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet |
| SIN-listan (SIN) | Lista framtagen av ChemSec i samarbete med ledande forskare. Baserad på samma kriterier för särskilt farliga ämnen som Kandidatlistan ⁷ . |
| Utfasningsämne ³ | Kemiskt ämne som ska fasas ut inom landstinget. Utfasningsämnena relaterar till mål och riktlinjer för landstingets miljöarbete. |

1 <http://www.kemi.se/global/broschyrier/vagledning-for-leverantorer-av-varor-sv.pdf>

2 <https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>

3 Observera att detta är Stockholms läns landstings definitioner.

4 Fastställda enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, CLP-förordningen.

5 Enligt direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter (MDD).

6 <http://www.kemi.se/prio-start>

7 <http://sinlist.chemsec.org/>

4 Anvisningar

4.1 Fastställda kriterier

Valet av ämnen upptagna i utfasningslistan baseras på ett antal kriterier. Kriterierna består av faroangivelser med tillhörande farokoder⁸ och är ett komplement till listorna över förbuds- och utfasningsämnen eftersom det finns fler ämnen på marknaden som kan vara miljö- och hälsofarliga än de som anges i listorna. För att säkerställa att varor

innehållande andra ämnen med liknande eller sämre egenskaper än de upptagna i listorna inte köps in eller upphandlas kan kriterierna användas för att bedöma ämnen. De egenskaper som utgör kriteriegrupp 1 är farligare än de egenskaper som utgör kriteriegrupp 2.

Tabell 2 Kriteriegrupp 1

| Faroangivelse | Kod för faroangivelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kan orsaka cancer | H350 |
| Kan orsaka genetiska defekter | H340 |
| Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet | H360 |
| Kan skada spädbarn som ammas | H362 |
| Kan orsaka allergi- eller astmasymptom eller andningssvårigheter vid inandning | H334 |
| Dödligt vid inandning | H330 |
| Dödligt vid hudkontakt | H310 |
| Dödligt vid förtäring | H300 |
| Mycket giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter | H410 |
| Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonet i övre delen av atmosfären | EUH059, H420 |
| PBT och vPvB-ämnen enligt Reach bilaga XIII | |
| Potentiella PBT och vPvB-ämnen enligt Reach bilaga XIII | |
| Övriga ämnen som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö (t ex. hormonstörande ämnen) enligt Reach artikel 57f | |
| Särskilt farliga metaller (Cd, Hg, Pb) och dess föreningar | |

Tabell 3 Kriteriegrupp 2

| Faroangivelse | Kod för faroangivelse |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Misstänks kunna orsaka cancer | H351 |
| Misstänks kunna orsaka genetiska defekter | H341 |
| Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet | H361 |
| Kan orsaka allergisk hudreaktion | H317 |
| Orsakar organskador | H370 |
| Kan orsaka organskador | H371 |
| Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering | H372 |
| Mycket giftigt för vattenlevande organismer | H400 |
| Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter | H411 |
| Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer | H412 |
| Kan orsaka skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer | H413 |
| Giftigt vid hudkontakt | H311 |
| Giftigt vid inandning | H331 |

⁸ Fastställda enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, CLP-förordningen.

4.2 Utfasningslista

4.2.1 Utfasningsämnen för varor inom kategori Övergripande material och tjänster

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Övergripande material och tjänster ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena.

Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel kontorsmaterial, konst och trycksaker.

| Tabell 4 | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
| Antimikrobiella ämnen ⁹ | Silver-föreningar | flera | Miljöfarliga | Kontorsmaterial |
| | Triklosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt med långtidseffekter | Kontorsmaterial |
| Metaller | Bly-föreningar | flera ex. 12656-85-8, 301-04-2 | Kandidat, SIN, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtidseffekter | Bläck, glasyr till keramik |
| | Koboltsulfat | 10124-43-3 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Kan orsaka allergi, Miljöfarligt med långtidseffekter | Bläck, glasyr till keramik |
| | Kadmium-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtidseffekter | Färg, glasyr till keramik |
| | Krom-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtidseffekter | Glasyr till keramik |
| | Nickel-föreningar ¹⁰ | flera | Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | Kontorsmaterial, glasyr till keramik |
| Parfymämnena | Gäller listade parfymämnena i Appendix 5 | | Kan orsaka allergi | Kontorsmaterial |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ¹¹ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol F ¹¹ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol S ¹¹ | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | Kandidat, SIN, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Kontorsmaterial |

⁹ Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

¹⁰ Gäller i kontakt med hud.

¹¹ fri form (ej bundet i materialet).

4.2.2 Utfasningsämnen för varor inom kategori Fastighet

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Fastighet ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel köks-

utrustning, vitvaror och utrustning för textiltvård. Byggprodukter, det vill säga material och produkter eller byggsatser som tillverkas och släpps ut på marknaden för att varaktigt ingå i byggnadsverk omfattas ej av utfasningslistan.

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Antimikrobiella ämnen ¹² | Koppar-föreningar | flera | Miljöfarligt | Elektronik, köksutrustning |
| | Silver-föreningar | flera | Miljöfarligt | Elektronik, köksutrustning |
| | Triklosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt med långtidseffekter | Ytskikt, rengöringsmedel |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | Kandidat | Elektronik |
| Fluorerade ämnen | Gäller listade fluorerade ämnen i Appendix 3 | | Kandidat, SIN, Miljöfarliga med långtidseffekter | Köksutrustning, non-stickbeläggning |
| Metaller | Nickel-föreningar ¹³ | flera | Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | Elektronik Köksutrustning |
| Tillsats i plast | Bisfenol A ¹⁴ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol F ¹⁴ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol S ¹⁴ | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | Kandidat, SIN, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Elektronik, mjukgörare i plast och gummi |

¹² Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

¹³ Gäller endast nickel i kontakt med hud.

¹⁴ I fri form (ej bundet i materialet).

4.2.3 Utfasningsämnen för varor inom kategori IT och Kommunikation

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori IT och Kommunikation ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till

efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel persondatorer, servrar och skrivare.

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|--------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | Kandidat, SIN | Elektronik, plast |
| Färgämnen | Gäller listade azofärgämnen i Appendix 1 | | Kandidat, SIN | Plast, färg |
| Metaller | Arsenik-föreningar | flera t. ex. 15606-95-8, 1303-28-2 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer | Skärmar |
| | Beryllium-föreningar | flera t ex 1304-56-9, 7440-41-7 | SIN, Kan orsaka cancer, Kan orsaka allergi | Elektronik |
| | Krom-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Reproduktions-toxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtids-effekter | Färg |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ¹⁵ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol F ¹⁵ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol S ¹⁵ | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | Kandidat, SIN, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtids-effekter, Kan orsaka cancer | Mjukgörare |
| | Tenn-föreningar | flera | Kandidat | Stabilisator |
| | Tris(2-etylhexyl) benzene-1,2,4-trikarboxylat (TOTM) | 3319-31-1 | Reproduktionstoxiskt, PBT | Mjukgörare |

¹⁵ I fri form (ej bundet i materialet).

4.2.4 Utfasningsämnen för varor inom kategori Fordon

Vid upphandling och inköp av varor inom kategori Fordon ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas

till efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel tåg, personbilar och utryckningsfordon.

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kandidat, SIN | Elektronik, textilier |
| Fluorerade föreningar | Gäller listade fluorerade föreningar i Appendix 3 | | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kandidat, SIN | Smuts- och vattenavvisande |
| Metaller | Arsenik-föreningar | flera t. ex. 15606-95-8, 1303-28-2 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt med långtidseffekter | Skärmar |
| | Krom-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtidseffekter | Färg |
| Tillsatser i plast | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Mjukgörare gummi, däck |
| Övriga ämnen | Isocyanter | flera t. ex. 101-68-8 | Kan orsaka allergi | Bindemedel i färg, lim och lack |

4.2.5 Utfasningsämnen för varor inom kategori Facility Management

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Facility Management ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till

efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel möbler, husgeråd, städmaterial och kaffemaskiner.

| Tabell 8 | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
| Antimikrobiella ämnen ¹⁶ | Koppar-föreningar | flera | Miljöfarligt | Ytskikt, handtag |
| | Silver-föreningar | flera | Miljöfarligt | Ytskikt, handtag |
| | Triklosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt med långtids-effekter | Ytskikt, kemiska produkter |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | Kandidat, SIN, Misstänkt hormonstörande | Elektronik, textilier |
| Fluorerade föreningar | Gäller listade fluorerade föreningar i Appendix 3 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande, PBT | Smuts- och vattenavvisande |
| Färgämnen | Gäller listade azofärgämnen i Appendix 1 | | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Kan orsaka allergi | Plast, textilier |
| Metaller | Krom-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt med långtidseffekter, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador | Garvning av skinn |
| Textilbehandlingsmedel | Alkylfenol-etoxilater | 104-35-8, 104-40-5, 14409-72-4, 156609-10-8, 20427-84-3, 25154-52-3, 26027-38-3, 27942-27-4, 34166-38-6, 68412-54-4, 84852-15-3, 9016-45-9 | SIN, Kandidat, Miljöfarligt, Misstänkt hormonstörande | Antimögelmedel, ytbehandling |
| | N, N-dimetyl-acetamid (DMAC) | 127-19-5 | Kandidat, Reproduktionstoxiskt | Textilbehandling |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ¹⁷ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol F ¹⁷ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Bisfenol S ¹⁷ | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare i konstläder |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtids-effekter, Kan orsaka cancer | Mjukgörare |
| Övriga ämnen | Formaldehyd | 50-00-0 | SIN, Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | Konserveringsmedel, lim, lack, träskivor |
| | Isocyanater | flera t. ex. 101-68-8 | Kan orsaka allergi | Bindemedel i färg, lim och lack |

¹⁶ Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

¹⁷ I fri form (ej bundet i materialet).

4.2.6 Utfasningsämnen för varor inom kategori Vårdrelaterad utrustning, textilier och hjälpmedel

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Vårdrelaterad utrustning, textilier och hjälpmedel ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade pro-

dukter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel textilier, diskdesinfektorer, autoklav, rullstolar, rullatorer, ellyftar, sängar, undersökningsmöbler.

| Tabell 9 | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
| Antimikrobiella medel ¹⁸ | Kopparföreningar | | Miljöfarliga | Textilier, ytskikt |
| | Polyhexametylenbiguanid (PHMB) och dess föreningar | 28757-47-3, 32289-58-0, 28757-48-4 | Kan orsaka allergi, Miljöfarligt med långtidseffekter | Ytskikt, kemiska produkter |
| | Silverföreningar | | Miljöfarliga med långtidseffekter | Textilier, ytskikt |
| | Trikosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt | Ytskikt, kemiska produkter |
| | Triklorban | 101-20-2 | Miljöfarliga med långtidseffekter | Ytskikt, kemiska produkter |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Elektronik, textilier, plast |
| Fluorerade föreningar | Gäller listade fluorerade föreningar i Appendix 3 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Smuts- och vattenavvisande |
| Färgämnen | Gäller listade azofärgämnen i Appendix 1 | | Kandidat, SIN, Kan orsaka allergi | Plast, textilier |
| | Bly-kromater | 12656-85-8, 1344-37-2, 7758-97-6 | Kandidat, SIN, Reproduktionstoxiskt, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt med långtidseffekter | Plast, textilier |
| Metaller | Nickelföreningar ¹⁹ | flera | Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | |
| Textilbehandlingsmedel | Alkylfenol-etoxilater | 104-35-8, 104-40-5, 14409-72-4, 156609-10-8, 20427-84-3, 25154-52-3, 26027-38-3, 27942-27-4, 34166-38-6, 68412-54-4, 84852-15-3, 9016-45-9 | SIN, Kandidat, Miljöfarligt med långtidseffekter | Textilbehandling |
| | Formaldehyd | 50-00-0 | Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | Konserveringsmedel |
| | N, N-dimetylacetamid (DMAC) | 127-19-5 | Reproduktionstoxiskt | Textilbehandling |
| | Pentaklorfenol (PCP) | 87-86-5 | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Textilbehandling, konserveringsmedel |
| Tillsatser i plast | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Mjuggörare |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Mjuggörare |
| Övriga ämnen | Isocyanter | flera | Kan orsaka allergi | Bindemedel i färg, lim och lack |

¹⁸ Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

¹⁹ Gäller i kontakt med hud.

4.2.7 Utfasningsämnen för varor inom kategori Vårdrelaterade förbrukningsvaror

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Vårdrelaterade förbrukningsvaror ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade produkter utifrån tillgång

och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel diabetesspecifika förbrukningsvaror, förband, katetrar, implantat och varor för sårvård och inkontinens.

Tabell 10

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Antimikrobiella medel ²⁰ | Klorhexidin och dess föreningar | flera ex. 55-56-1 | Miljöfarligt | Förband, munvårdspinnar |
| | Koppar-föreningar | flera | Miljöfarligt | Förband, ytskikt, handtag |
| | Polyhexametylenbiguanid (PHMB) och dess föreningar | 28757-47-3, 32289-58-0, 28757-48-4 | PRIO, Kan orsaka allergi, Miljöfarligt med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| | Polyhexametylen-guanidin hydroklorid (PHMG) | 57028-96-3 | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka allergi | Förband |
| | Silver-föreningar | flera | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, textilier, katetrar |
| | Triklisan | 3380-34-5 | Miljöfarligt | Förband, suturer, kemiska produkter |
| | Triklorkarban | 101-20-2 | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| | Vismut-föreningar | flera 1304-76-3, 14882-18-9, 5175-83-7 | Miljöfarliga | Förband |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Textil, plast |
| Fluorerade föreningar | Gäller listade fluorerade föreningar i Appendix 3 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Smuts- och vattenavvisande |
| Färgämnen | Bly-kromater | 12656-85-8, 1344-37-2, 7758-97-6 | Kandidat, SIN, Reproduktionstoxiskt, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt med långtidseffekter | Färgämne |
| | Gäller listade azo-föreningar i Appendix 1 | | | Färgämne |
| | Krom-föreningar | flera | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt, Orsakar organskador, Miljöfarligt med långtidseffekter | Färgämne, garvning av skinn |
| | Nickel-föreningar ²¹ | flera | Kan orsaka allergi, Kan orsaka cancer | Metalldelar |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ²² | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol F ²² | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol S ²² | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |

20 Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

21 Gäller i kontakt med hud.

22 I fri form (ej bundet i materialet).

Tabell 10 forts.

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|--------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Mjukgörare i plast eller gummi |
| | Tris(2-etylhexyl) benzene-1,2,4-tri-karboxylat (TOTM) | 3319-31-1 | Reproduktionstoxiskt, PBT | Mjukgörare |
| | Trifenylfosfat | 115-86-6 | SIN, Miljöfarligt, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare i plast eller gummi |
| Övriga ämnen | Isocyanater | Flera t. ex. 101-68-8 | Kan orsaka allergi | Gips |
| | Kolofonium och dess derivat | 8050-09-07, 8052-10-6, 73138-82-6 | Kan orsaka allergi | Lim |
| | Lanolin | 8006-54-0 | Kan orsaka allergi | Lim, förband |

4.2.8 Utfasningsämnen för varor inom kategori Läkemedel och tillhörande tjänster

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Läkemedel och tillhörande tjänster ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen

anpassas till efterfrågade produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel tillbehör till utrustning för medicinska gaser och dosdispensering.

Tabell 11

| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Antimikrobiella medel ²³ | Klorhexidin och dess föreningar | flera ex. 55-56-1 | Miljöfarligt | Förband, munvårdspinnar |
| | Polyhexametylenbiguanid (PHMB) och dess föreningar | 28757-47-3, 32289-58-0, 28757-48-4 | PRIO, Kan orsaka allergi, Miljöfarligt med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| | Polyhexametylenguanidin hydroklorid (PHMG) | 57028-96-3 | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka allergi | Förband |
| | Silver-föreningar | flera | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, textilier, katetrar |
| | Triclosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt | Förband, suturer, kemiska produkter |
| | Triklorbarban | 101-20-2 | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande, PBT | Elektronik, textilier |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ²⁴ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol F ²⁴ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol S ²⁴ | 80-09-1 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 4 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |
| | Tris (2-etylhexyl) benzene-1,2,4-tri-karboxylat (TOTM) | 3319-31-1 | Reproduktionstoxiskt, PBT | Mjukgörare |

²³ Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

²⁴ I fri form (ej bundet i materialet).

4.2.9 Vård och tandvårdsrelaterade tjänster

Vid upphandling inom kategori Vård och tandvårdsrelaterade tjänster ska krav på användning av produkter fria från miljö- och hälsofarliga ämnen

enligt utfasningslistan ställas. Beroende på typ av produkter som ingår i tjänsten ställs krav enligt respektive kategori.

4.2.10 Utfasningsämnen för varor inom kategori Medicinteknik och relaterade förbrukningsvaror

Vid upphandling och inköp av varor och förbrukningsartiklar inom kategori Medicinteknik och relaterade förbrukningsvaror ska krav ställas på att varorna ska vara fria från de listade ämnena. Urvalet av ämnen anpassas till efterfrågade

produkter utifrån tillgång och alternativ på marknaden. Kategorin omfattar till exempel utrustning för anestesi, diagnostik, röntgen och operation med tillhörande förbrukningsvaror.

| Tabell 12 | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ämnesgrupp | Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
| Antimikrobiella medel ²⁵ | Klorhexidin och dess föreningar | flera ex. 55-56-1 | Miljöfarligt | Förband, munvårdspinnar |
| | Koppar-föreningar | flera | Miljöfarligt | Förband, ytskikt, handtag |
| | Polyhexametylenbiguanid (PHMB) och dess föreningar | 28757-47-3, 32289-58-0, 28757-48-4 | PRIO, Kan orsaka allergi, Miljöfarligt med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| | Polyhexametylenguanidin hydroklorid (PHMG) | 57028-96-3 | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka allergi | Förband |
| | Silver-föreningar | flera | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, textilier, katetrar |
| | Triclosan | 3380-34-5 | Miljöfarligt | Förband, suturer, kemiska produkter |
| | Triklorbarban | 101-20-2 | Miljöfarliga med långtidseffekter | Förband, kemiska produkter |
| | Vismut-föreningar | flera ex. 1304-76-3, 14882-18-9, 5175-83-7 | Miljöfarliga | Förband |
| Flamskyddsmedel | Gäller listade flamskyddsmedel i Appendix 2 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande, PBT | Elektronik, textilier |
| Fluorerade föreningar | Gäller listade fluorerade föreningar i Appendix 3 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande, PBT | Smuts- och vattenavvisande |
| Tillsatser i plast | Bisfenol A ²⁶ | 80-05-7 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol F ²⁶ | 87139-40-0 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Bisfenol S ²⁶ | 1980-09-01 | Misstänkt hormonstörande | Smutsavvisande ytskikt, papper, mjukgörare |
| | Gäller listade ftalater i Appendix 1 | | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare |
| | Polyaromatiska kolväten (PAH) | flera | Miljöfarligt med långtidseffekter, Kan orsaka cancer | Mjukgörare i plast eller gummi |
| | Tris(2-etylhexyl) benzene-1,2,4-trikarboxylat (TOTM) | 3319-31-1 | Reproduktionstoxiskt, PBT | Mjukgörare |
| | Trifenylfosfat | 115-86-6 | SIN, Miljöfarlig, Misstänkt hormonstörande | Mjukgörare i plast eller gummi |

25 Gäller när ämnet avsiktligt adderats i antimikrobiellt syfte.

26 I fri form (ej bundet i materialet).

4.3 Appendix

4.3.1 Appendix 1: Lista över azo-färgämnen

| Appendix 1 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning | Exempel på användning |
| Dinatrium 4-amino-3-[[4'-[[2,4-diaminofenyl]azo][1,1'-bifenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(fenylazo)naftalen-2,7-disulfonat | 1937-37-7 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer | Skin, plast, konstmaterial |
| Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonapthalene-1-sulphonate) | 573-58-0 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt | Glas, textil, papper |
| 4-o-tolylazo-o-toluidine | 97-56-3 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer | |
| (6-(4-hydroxy-3-(2-metoxifenylazo)-2-sulfonat-7-naftylamin)-1,3,5-triazin-2,4-diyl)bis((amino-1-metyletyl) ammonium) format | 108225-03-2 | SIN, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt | Glas, textil, papper |
| Dinatrium [5-[[4'-[[2,6-dihydroxy-3-[(2-hydroxy-5-sulfofenyl)azo]fenyl]azo][1,1'-bifenyl]-4-yl]azo]salicyl(4-)]kuprate(2-) (CI Direct Brown 95) | 16071-86-6 | SIN, Kan orsaka cancer | Glas, textil, papper |
| Trinatrium [4'-(8-acetylamino-3,6-disulfonato-2-naftylazo)-4''-(6-benzoylamino-3-sulfonato-2-naftylazo)-bifenyl-1,3',3'',1'''-tetraolato-O, O', O'', O'''] kopparsalt | 164058-22-4 | SIN, Kan orsaka cancer | |
| Tetranatrium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis[5-amino-4-hydroxynapthalen-2,7-disulfonat] | 2602-46-2 | SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt | Glas, textil, papper |
| 4-aminoazobenzene | 60-09-3 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt med långtidseffekter | Lack, vaxprodukter |

4.3.2 Appendix 2: Lista över flamskyddsmedel

Flamskyddsmedel är vanligt förekommande i elektronik men kan även användas för att skydda textilier och plastmaterial.

| Appendix 2 | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning |
| 1,1'-(etan-1,2-diyl) bis[pentabrom-bensen] (DBDPE) | 84852-53-9 | SIN, PBT |
| Dekabromdifenyleter (DecaBDE) | 1163-19-5 | SIN, Kandidat, Misstänkt hormonstörande, Förbjudet att använda i elektriska och elektroniska produkter enligt ROHS-direktivet |
| Hexabromcyklododekan (HBCDD) | 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8, 25637-99-4, 3194-55-6, 25637-99-4 | SIN, Kandidat, PBT |
| Klorparaffiner, mellanlånga (MCCP) | 85535-85-9 | SIN, Kan orsaka cancer, Misstänkt hormonstörande |
| Polybromerade bifenyler (PBB) | flera 59536-65-1 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁷ , Förbjudet att använda i elektriska och elektroniska produkter enligt ROHS-direktivet |
| Tetrabromobisphenol A (TBBP-A) | 79-94-7 | SIN, Misstänkt hormonstörande |
| Tri(2-kloroetyl) - fosfat | 115-96-8 | SIN, Kandidat, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt |
| Tris(1-aziridiny) fosfinoxid | 545-55-1 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁷ |
| Tris(2-kloroetyl) fosfat | 115-96-8 | SIN, Kandidat, Kan orsaka cancer, Miljöfarligt, Reproduktionstoxiskt |
| Tris(1,3-dikloro-2-propyl) fosfat (TDCP) | 13674-87-8 | SIN, Kan orsaka cancer |
| Tris(2,3-dibromo-propyl) fosfat | 126-72-7 | Kan orsaka cancer |

²⁷ Se Kriteriegrupp 1, tabell 2.

4.3.3 Appendix 3: Lista över fluorerade föreningar

Fluorerade föreningar används ofta som ytbehandling för att få smuts- och vattenavvisande egenskaper hos ett material. De fungerar även som flamskyddsmedel. Fluorerade föreningar kan användas på textilier såväl som plast- och metallprodukter. De är svårnedbrytbara i naturen och flera av dem reproduktionstoxiska.

| Appendix 3 | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Namn | CAS-nummer | Skäl för utfasning |
| Heneikosaf fluor-undekansyra (PFUnDA) | 2058-94-8 | Kandidat, SIN, vPvB ²⁸ |
| Heptadekafluorooktan -1 sulfonsyra (PFOS) och dess derivat | 1763-23-1, 2795-39-3, 29081-56-9, 29457-72-5, 70225-14-8 | SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt, Miljöfarligt med långtidseffekter |
| Heptakosafluor-tetradekansyra (PFTeDA) | 376-06-7 | Kandidat, SIN, vPvB |
| Pentadekafluorooktansyra (PFOA) | 335-67-1 | Kandidat, SIN, Reproduktionstoxiskt, Miljöfarligt med långtidseffekter |
| Pentakosa-fluortridekansyra (PFTrDA) | 72629-94-8 | Kandidat, SIN, vPvB |
| Perfluorbutansulfonat (PFBS) | 375-73-5 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁹ |
| Perfluorbutansulfonat kaliumsaltet | 29420-49-3 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁹ |
| Perfluorheptansyra (PFHpA) | 375-85-9 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁹ |
| Perfluorhexansyra (PFHxA) | 307-24-4 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁹ |
| Perfluorohexansulfonat (PFHxS) | 355-46-4 | Miljöfarligt med långtidseffekter |
| Perfluorononansyra (PFNA) | 375-95-1 | Kandidat, SIN, Kan orsaka cancer, Reproduktionstoxiskt |
| Perfluorooktansyra, ammoniumsaltet (APFOA) | 3825-26-1 | Kandidat, SIN, Miljöfarligt med långtidseffekter |
| Perfluorovaleriansyra (PFPeA) | 2706-90-3 | Ämne som sannolikt har allvarliga effekter på människors hälsa eller miljö ²⁸ |
| Trikosaf fluor-dodekansyra (PFDoDA) | 307-55-1 | Kandidat, SIN, vPvB |

28 vPvB innebär att ämnet är svårnedbrytbart samt bioackumuleras.

29 Se Kriteriegrupp 1, tabell 2.

4.3.4 Appendix 4: Lista över ftalater

Ftalater används som mjukgörare i plast.

| Appendix 4 | | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Ämnesnamn | CAS-nummer | Skäl för utfasning |
| 1,2-Benzendikar- boxylsyradihexyl- ester, grenad och rak, | 68515-50-4 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Bensylbutylftalat (BBP) | 85-68-7 | Kandidat, Hormonstörande |
| Di(2-etylhexyl) ftalat (DEHP) | 117-81-7 | Kandidat, Hormonstörande |
| Di(2-metoxietyl) ftalat | 117-82-8 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Di (grenade C6-C8) | | |
| alkylftalater | 71888-89-6 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Di (grenade och raka C7-C11) alkylftalater | 68515-42-4 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Dibutylftalat (DBP) | 84-74-2 | Kandidat, Hormonstörande |
| Di-C6-C10- alkylftalat och di- C6, C8,C10- alkylftalat | 68515-51-5, 68648-93-1 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Dihexylftalat, DHP | 84-75-3 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |
| Diisobutylftalat (DIBP) | 84-69-5 | Kandidat, Hormonstörande |
| Diisodecylftalat (DIDP) | 68515-49-1, 26761-40-0 | Misstänkt hormonstörande |
| Diisononylftalat (DINP) | 28553-12-0 | Misstänkt hormonstörande |
| Di-n-oktylftalat (DNOP) | 117-84-0 | Misstänkt hormonstörande |
| Dipentylftalat (DPP) | 131-18-0 | Kandidat, Misstänkt hormonstörande |

4.3.5 Appendix 5: Lista över parfyvämmnen

Lista över de 26 doftämnen som är deklareringspliktiga i kosmetika enligt lag (Förordning (EG) nr 1223/2009 om kosmetiska produkter, bilaga III) och måste anges på förpackningen. Samtliga kan orsaka allergi.

| Appendix 5 | | |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Namn | CAS-nummer | Ska deklarerars med INCI-namnet |
| Amylkanelalkohol | 104-54-1 | Amylcinnamyl alcohol |
| Hexylkanelaldehyd | 101-86-0 | Hexyl cinnamal |
| Bensylalkohol | 100-51-6 | Benzyl alcohol |
| Bensylbensoat | 120-51-4 | Benzyl benzoate |
| Bensylcinnamat | 103-41-3 | Benzyl cinnamate |
| Bensylsalicylat | 118-58-1 | Benzyl salicylate |
| Citral | 5392-40-5 | Citral |
| Kumarin | 91-64-5 | Coumarin |
| Anisalkohol | 105-13-5 | Anise alcohol |
| Lilial | 80-54-6 | Butylphenyl methylpropional |
| Limonen | 5989-27-5, 5989-54-8, 138-86-3 | Limonene |
| Linalol | 78-70-6 | Linalool |
| Citronellol | 106-22-9, 26489-01-0, 7540-51-4, 1117-61-9 | Citronellol |
| Farnesol | 4602-84-0 | Farnesol |
| Lylal | 31906-04-4 | Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde |
| Amylkanelaldehyd | 122-40-7 | Amyl cinnamal |
| Eugenol | 97-53-0 | Eugenol |
| Geraniol | 106-24-1 | Geraniol |
| Hydroxycitronellal | 107-75-5 | Hydroxycitronellal |
| Isoeugenol | 97-54-1 | Isoeugenol |
| Kanelaldehyd | 104-55-2 | Cinnamal |
| Kanelalkohol | 104-54-1 | Cinnamyl alcohol |
| Metyl 2-oktynat | 111-12-6 | Methyl-2-Octynate |
| Trämosseextrakt | 90028-67-4 | Evernia furfuracea |
| Alfa-isometyl-jonon | 127-51-5 | Alpha isomethyl ionone |
| Ekmosseextrakt | 90028-68-5 | Evernia prunastri |

Beställ kostnadsfritt fler exemplar av
Ufasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier i kemiska produkter
lsf.servicecenter@sll.se