

Hemelektronik 2020

Tillsyn av kablar, kökselektronik och produkter
utvalda av Elsäkerhetsverket

TILLSYN 1/21



Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt för att utveckla lagstiftning och andra styrmedel som främjar god hälsa och bättre miljö. Vi har tillsyn över reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor och gör inspektioner. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser. Vi granskar och godkänner bekämpningsmedel innan de får användas. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

© Kemikalieinspektionen.

Artikelnummer: 511 404.

Förord

Kemikalieinspektionen har på uppdrag av regeringen tagit fram Handlingsplan för en giftfri vardag 2015–2020. Insatser sker på flera områden både i Sverige, inom EU och internationellt och ofta i samarbete med andra myndigheter.

Att minska kemiska risker i vardagen är ett steg på vägen att nå riksdagens miljö kvalitetsmål Giftfri miljö, det mål myndigheten ansvarar för. Inom ramen för handlingsplanen tar vi fram kunskapssammanställningar som publiceras på myndighetens webbplats. Bakom publikationerna står egna medarbetare, forskare eller konsulter. Publikationerna, som är kostnadsfria, finns på www.kemikalieinspektionen.se.

Denna rapport beskriver ett tillsynsprojekt om elektriska produkter och är en av de insatser som utförs inom ramen för Handlingsplan för en giftfri vardag. Projektet genomfördes av Kemikalieinspektionens tillsynsavdelning. Marcus Hagberg och Charlotte Rahm har varit projektledare. Robert Ljunggren, Susan Strömbom och Mariana Pilenvik har också deltagit i projektet.

Innehåll

Ordlista/Glossary	6
Sammanfattning	8
Summary	9
1 Inledning	10
1.1 Om Kemikalieinspektionen.....	10
1.2 Därför genomför vi ett projekt om hemelektronik	10
1.3 Kemikalier regler som gäller för varor	10
1.3.1 Reach-förordningen (EG) nr 1907/2006	10
1.3.2 POPs-förordningen (EU) nr 2019/1021	11
1.3.3 RoHS-direktivet EU/2011/65	11
1.3.4 Batteridirektivet 2006/66/EG	12
2 Urval av ämnen för analys	12
3 Information om farligheten för de ämnen vi hittat och de produkter vi testat	12
4 Metod och resultat	13
4.1 Kökselektronik.....	14
4.1.1 Urval av företag och varor.....	14
4.1.2 Resultat	14
4.1.3 Slutsats.....	15
4.2 Kablar	15
4.2.1 Vårt tillvägagångssätt.....	15
4.2.2 Urval av företag och varor.....	15
4.2.3 Resultat	15
4.2.4 Slutsats.....	17
4.3 Samverkan med Elsäkerhetsverket	17
4.3.1 Urval av företag och varor.....	17
4.3.2 Resultat	17
4.3.3 Slutsats.....	18
4.4 Besöksinspektioner blev digitala inspektioner	18
4.5 Åtgärder vid överträdelser mot reglerna	18
5 Diskussion	20
6 Vad kan företagen arbeta vidare med	21
Bilaga 1 Regelverk	23
Bilaga 2 Informationsbrev om projektet	27
Tillsynsprojekt om ämnen i kablar	27
Vad ska kontrolleras	27
Regler	27

Några tips till dig som säljer varor	28
Bilaga 3 Ämnen som analyserades i projektet.....	29
Bilaga 4 Kontrollerade varor.....	32
Delprojekt Kökselektronik	32
Delprojekt Kablar	35
Delprojekt Samverkan med Elsäkerhetsverket	40

Ordlista

Batteriprodukt	En elektrisk produkt som drivs av ett batteri
BPA	Bisfenol A
Cd	Kadmium
CMR	Cancerframkallande, mutagena (genotoxiska) och reproduktionstoxiska ämnen som har så allvarliga egenskaper att människor inte bör exponeras för dem. Teoretiskt kan i många fall en enda exponering för en mycket låg dos (mängd) orsaka irreversibla (bestående) skador. Det kan vara ärftliga mutationer eller skador på reproduktionen (på fruktsamheten eller på utvecklingen av embryo/foster/barn) eller skador som på sikt kan utvecklas till cancer
CLRTAP	Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution
Distributör	Aktör (fysisk eller juridisk person) som tillhandahåller elektriska och elektroniska produkter i Sverige, men som inte är en tillverkare eller importör
DoC	Declaration of Conformity/ EU-försäkran om överensstämmelse
ECHA	Den europeiska kemikaliemyndigheten
EEE Electrical and Electronic Equipment	Den elektriska och elektroniska utrustning som omfattas av RoHS-direktivet. Elektrisk utrustning har ingen kapacitet att processa information vilket elektroniska kretsar har. De flesta moderna produkter är en kombination av dessa två.
Elektrolyt	En elektrolyt är ett ämne som producerar en elektriskt ledande lösning när den är upplöst i ett polärt lösningsmedel, till exempel vatten
Ftalater	Ftalater används som mjukgörare i plast. Vissa ftalater har reproduktionsstörande och miljöfarliga egenskaper eller kan påverka människokroppen negativt på annat sätt
Flamskyddsmedel	Kemisk förening som ska skydda en vara från att börja brinna
ICSMS	Information and Communication System for market Surveillance/ system för marknadskontrollmyndigheter att informera varandra om genomförd tillsyn
Importör	Aktör (fysisk eller juridisk person) som släpper ut varor på unionsmarknaden från land utanför EU
Kandidatförteckningen	Kandidatförteckningen är en lista med drygt 200 särskilt farliga ämnen. Den är en del av den europeiska kemikalielagstiftningen, Reach
POPs	Persistent Organic Pollutants. Förordning (EG) nr 2019/1021
Pb	Bly
Safety Gate Rapex	Rapid Alert System for dangerous non-food products/system för marknadskontrollmyndigheter för information om farliga varor
Reach	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. Förordning (EG) nr 1907/2006

RoHS	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Directive 2011/65/EU
RoHS-AdCO	Europeisk grupp för samarbete inom marknads kontroll av elektriska produkter
SCCP	Short Chain Chlorinated Paraffin's/Kortkedjiga klorparaffiner
SVHC	Substance of Very High Concern / ämne på kandidatförteckningen
Utsläppande på marknaden	Leverans eller tillhandahållande till tredje part, mot betalning eller kostnadsfritt. I lagstiftningarna Reach och CLP anses även import innebära utsläppande på marknaden
XRF	X-Ray Fluorescence. Med detta instrument kan man med hjälp av röntgenstrålning mäta vilka grundämnen och ungefär hur mycket av ämnet som ett material består av
Återförsäljare	Aktör som har svenska leverantörer och säljer varor vidare på svenska marknaden

Sammanfattning

Kemikalieinspektionens tillsynsavdelning inspekterar företag som tillverkar, importerar och säljer kemiska produkter och varor som innehåller eller har behandlats med kemiska ämnen. Som en del av tillsynen utförs kemiska analyser av produkter för att kontrollera att produkterna klarar de krav som finns i lagstiftningen. Denna rapport är en sammanställning av flera delprojekt och de analyser som tillsynsavdelningen har gjort med fokus på elektriska och elektroniska produkter under 2020.

Sammanlagt kontrollerade vi 263 produkter i projektet. Vi hittade 33 produkter som innehöll otillåtna ämnen i halter över gränsvärdet i lagstiftningarna vilket motsvarar 13 procent. De otillåtna ämnena som hittades i projektet var främst bly i lödningar samt ftalater och kortkedjiga klorparaffiner i plast.

Kontrollerna genomfördes i tre delprojekt: *Kökselektronik*, *Kablar* samt *Samverkan med Elsäkerhetsverket*. I två av delprojekten begärde vi in varuprover medan vi i samarbetsprojektet med Elsäkerhetsverket kontrollerade produkter från deras urval. Myndigheterna kontrollerade ett exemplar vardera av samma vara.

Även produkternas märkning granskades. Vid kontroll av märkningen saknade 31 varor (12 procent) CE-märkning och 47 varor (18 procent) saknade fullständiga kontaktuppgifter till tillverkare och/eller importör. Ett fåtal varor saknade både CE-märket och kontaktuppgifter.

Summary

The Swedish Chemicals Agency's department of enforcement inspects companies that manufacture, import and sell chemical products and articles that contain or have been treated with chemical substances. As part of the control, we perform chemical analyses of products to verify that the products meet the requirements of the legislation. This report is a compilation of three sub-projects and the analyses carried out by the enforcement department focusing on electrical products in 2020.

In total, we controlled 263 products in the project. We found 33 products with prohibited substances at levels above legislations threshold limits, which corresponds to 13 percent. The prohibited substances found were mainly lead in solders and phthalates and short chain chlorinated paraffin's in plastic.

The inspections were carried out in three sub-projects: *kitchen electronics, cables* and *collaboration with the National Electrical Safety Board*. In two of the sub-projects, we requested samples of articles from the inspected companies, while in the cooperation project with the National Electrical Safety Board we received and controlled an exemplar of the same article that the Swedish Safety Board controlled. At the Swedish Chemicals Agency, we checked the received articles with our XRF instrument and sent the components that were considered relevant for analysis at an externally accredited laboratory.

The prohibited substances we were looking for were mainly lead, cadmium, phthalates and short-chain chlorinated paraffin's.

The labelling of the products was also controlled. 33 articles (13 percent) lacked CE marking and 47 articles (18 percent) lacked a complete contact address to manufacturer or importer. A few articles lacked both the CE-marking and contact details.

1 Inledning

1.1 Om Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionens uppdrag är att minska riskerna för att människor och miljö skadas av kemikalier. Vi är en myndighet under den svenska regeringen och vi arbetar i Sverige, inom EU och i världen. Vi utvecklar lagstiftning och andra styrmedel i Sverige, inom EU och genom vårt internationella samarbete. Vi hanterar reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor. Vi prövar ansökningar om tillstånd att få sälja och använda växtskyddsmedel och biocidprodukter innan de får användas. Vi utövar tillsyn över importörer och tillverkare av kemiska produkter, bekämpningsmedel och varor och gör inspektioner. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser.

1.2 Därför genomför vi ett projekt om hemelektronik

I de flesta svenska hem finns mängder av olika elektriska produkter och utrustning för bland annat spel, lek, arbete och fritid. För att minska de negativa hälso- och miljöeffekterna under produkternas livscykel är det viktigt att de inte innehåller skadliga ämnen. Förekomsten av skadliga ämnen i elektriska produkter medför risker för hälsa och miljö vid tillverkning av produkterna men även när produkterna blir till avfall. Under användningen bidrar produkterna till den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen som vi människor utsätts för i vår vardag.

Elektronik är en produktgrupp där tidigare tillsyn visat att en stor andel av de kontrollerade elektriska produkterna innehållit förbjudna och potentiellt skadliga ämnen. Mellan åren 2014 till 2019 var andelen produkter med brister i genomsnitt 31 procent. Det har även då handlat om olika mjukgörande ftalater och kortkedjiga klorparaffiner i plasten på kablar samt bly i lödningar inuti de elektriska produkterna.

Genom att begära varuprover från företag som vi analyserar kan vi kontrollera om produkter som finns på den svenska marknaden uppfyller lagkraven avseende kemikalieinnehåll. I varje enskilt ärende ger vi information till företagen om reglerna som gäller för varor generellt och för elektronik specifikt. Syftet är att bidra till att antalet företag som ökar sin kunskap om och uppfyller lagstiftningen. Genom att rikta in oss på produktkategorier, som till exempel kökselektronik och kablar, hoppas vi åstadkomma en större medvetenhet inom dessa branscher. Det är en del i strävan efter ett mer kemikaliesmart samhälle där vi proaktivt arbetar med kemikalierisker.

1.3 Kemikalieregler som gäller för varor

Varor omfattas av flera lagstiftningar. Nedan anger vi de lagstiftningar som varit relevanta för det här projektet. Fler lagstiftningar som kan vara aktuella finns i bilaga 1.

1.3.1 *Reach-förordningen (EG) nr 1907/2006*

Reach-förordningen är den kemikalielagstiftning som har ersatt stora delar av de kemikalieregler som gällde före den 1 juni 2007 i EU och Sverige. Reach står för *Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals*. Förordningen omfattar i första hand kemiska ämnen och blandningar av kemiska ämnen men några bestämmelser

gäller även varor. I bilaga XVII i förordningen finns ett antal begränsningsregler av vilka ett trettiotal begränsar användningen av ämnen i vissa varor.

Ämnen på kandidatförteckningen

I Reach-förordningens artikel 33 finns det även ett informationskrav kopplat till särskilt farliga ämnen i varor. Artikel 33 beskriver leverantörers skyldigheter att lämna information om de särskilt farliga ämnen som finns i den så kallade kandidatförteckningen, om de ingår i en vara i en halt över 0,1 viktprocent. Denna information ska alltid lämnas till yrkesmässiga kunder medan konsumenter har rätt att på begäran få informationen kostnadsfritt och inom 45 dagar.

1.3.2 POPs-förordningen (EU) nr 2019/1021

Förordningen om långlivade organiska föreningar (POPs-förordningen) baseras på den globala Stockholmskonventionen samt konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar (CLRTAP). I denna finns ett antal så kallade POPs-ämnen (Persistent Organic Pollutants) vilka anses vara farliga för människors hälsa och miljön. Varor får inte innehålla de ämnen eller föreningar som listas i förordningen. Exempel på sådana föreningar är kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) och vissa bromerade flamskyddsmedel såsom hexabromcyklododekan (HBCDD).

Den 15 juli 2019 ersatte förordning (EU) 2019/1021 om långlivade organiska föroreningar den ursprungliga förordningen (EG) nr 850/2004. Den nya förordningen innehåller bland annat anpassningar av definitioner till Reach-förordningen och uppdateringar av vissa bilagor.

1.3.3 RoHS-direktivet EU/2011/65

RoHS-direktivet begränsar användning av kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom, ftalaterna DEHP, DBP, BBP, DIBP samt flamskyddsmedlen polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE) i elektriska och elektroniska produkter. RoHS står för *Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment*. Från och med 22 juli 2019 regleras även de fyra ftalaterna DEHP, DBP, BBP och DIBP i direktivet.

Det ursprungliga RoHS-direktivet började gälla den 1 juli 2006. Direktivet ersattes med en uppdaterad version den 2 januari 2013. Uppdateringen innebär krav på dokumentation och märkning av produkterna vilket tidigare inte fanns. Produkterna ska ha CE-märke, ID-märkning och märkning med kontaktadress till tillverkare och importör. Tillverkaren ska också ta fram ett intyg, en så kallad DoC, där de bekräftar att produkten uppfyller kraven i direktivet.

Kraven som ställs på företag enligt RoHS-direktivet varierar beroende på vilken roll företaget har i distributionskedjan. Samma företag kan ha olika roller för olika produkter. Det ställs hårdare krav på tillverkare, även om både importörer och återförsäljare också har ett stort ansvar för de produkter de säljer. RoHS-direktivet är infört i svensk lagstiftning genom förordning (2012:861) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning och genom Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:7).

1.3.4 Batteridirektivet 2006/66/EG

Batteridirektivet innehåller regler om förbud mot att släppa ut batterier och ackumulatorer på marknaden om de innehåller över en viss halt av tungmetallerna kvicksilver och kadmium. Batteridirektivet innehåller även särskilda regler för märkning av batterier och för förbrukade batterier och ackumulatorer.

Batteridirektivet är infört i svensk lagstiftning genom förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

2 Urval av ämnen för analys

I det här projektet har vi främst fokuserat på att kontrollera efterlevnaden av de ämnen som är begränsade i RoHS-direktivet och POPs-förordningen. Vilka ämnen och material som testades framgår av tabell 1 och i bilaga 3 finns ämnena mer noggrant beskrivna. Vissa av de elektriska och elektroniska produkter vi granskar innehåller batterier som också omfattas av kemikalielagstiftningen.

Tabell 1 Vilka ämnen och material/del av vara som analyserades.

Material/Del av vara	Ämnen (exakta namn anges i bilaga 3)
PVC eller annan mjuk plast	Ftalater, SCCP
Batterier	Bly, Kadmium, Kviksilver
Delar av elektriska varor som indikerar bly, kadmium eller brom i XRF-kontroll	Bly, Kadmium, bromerade flamskyddsmedel
Hård genomsynlig plast	BPA

3 Information om faran med de ämnen vi hittat i de produkter vi testat

Nedan beskrivs faran med de ämnen som vi hittat i våra analyser i 2020 års hemelektronikprojekt.

Fakta om ämnen

Bly är ett mycket giftigt ämne som inte får användas i vissa varor. Det kan skada nervsystemet och påverka till exempel förmågan till inlärning. Foster och barn är särskilt känsliga.

Kadmium är giftigt för miljön och kan ge benskörhet, njurskador och cancer.

PBE, PBDE Polybromerade bifenyler och Polybromerade difenyletrar. Bromerade flamskyddsmedel är svårnedbrytbara och har hormonstörande egenskaper.

Kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) är skadliga för vattenlevande organismer. De är också mycket långlivade, bryts inte ned i naturen och är misstänkt cancerframkallande.

Ftalater (t.ex. DEHP, DIBP, DBP, BBP) är en grupp ämnen där alla inte är skadliga, men vissa ftalater kan påverka testiklarna och göra det svårare att få barn och vissa är misstänkt hormonstörande.

4 Metod och resultat

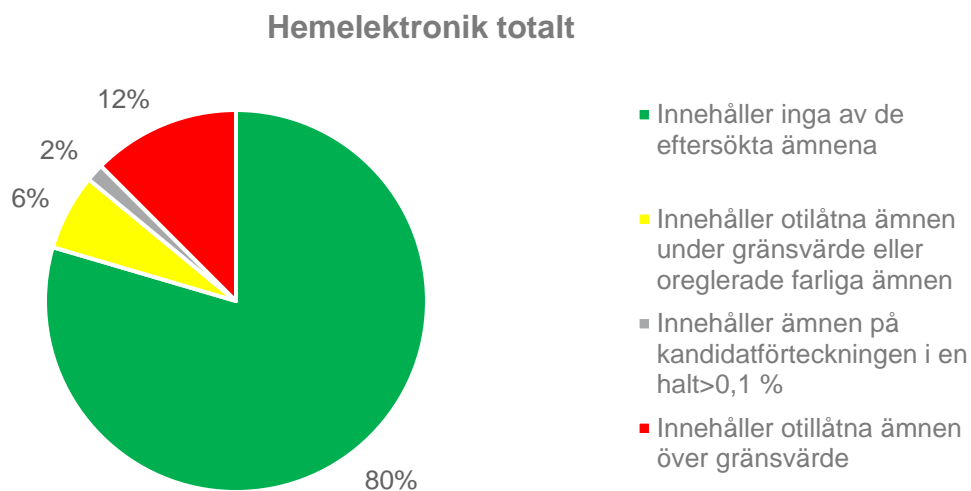
Årets projekt om hemelektronik är uppdelat i flera mindre projekt där tillvägagångssättet har skiljt sig åt något. I rapporten redovisas dessa delprojekt var för sig. De olika delprojekten är *Kökselektronik, Kablar* och *Samverkan med Elsäkerhetsverket*.

Projektet är ett analysprojekt inriktat på kemikalier i elektriska och elektroniska produkter. Totalt har 109 företag inspekterats (48 företag i kabelprojektet, 21 företag i kökselektroniken och 32 företag från samarbetet med Elsäkerhetsverket) Det totala antalet företag som kontaktats är något större då vissa distributörer med enbart svenska leverantörer sorterats bort efter den första kontakten i ärendet. Tillsynen är fokuserad på tillverkare och importörer. I delprojekten kontrollerades sammanlagt 263 varuprover.

Analyserade varor samt företag finns i bilaga 4.

De flesta varorna kontrollerade vi först på myndigheten med hjälp av vårt XRF-instrument. Valda komponenter från varorna skickades sedan för analys på ett externt ackrediterat laboratorium.

Av totalt 263 kontrollerade produkter i projektet innehöll 33 stycken otillåtna ämnen över gränsvärdet i lagstiftningen. Det motsvarar ungefär 13 procent av de undersökta produkterna. Sex procent av produkterna innehöll otillåtna ämnen under gränsvärde eller oreglerade farliga ämnen. Två procent av produkterna innehöll ämnen på kandidatförteckningen i en halt över 0,1 procent och 80 procent av produkterna inga av de eftersökta ämnena. Det rörde sig framför allt om bly i lödningar samt ftalater och SCCP i plast. Samtliga kontrollerade produkter var EEE (electrical and electronic equipment).



Figur 1. Resultat Hemelektronik 2020. En vara som innehåller ett förbjudet ämne redovisas endast i den kategorin, även om den innehåller andra ämnen, exempelvis ett ämne på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent.

Elektriska produkter ska enligt RoHS-direktivet vara märkta med CE-märkning, kontaktadress till tillverkare och importör och ID-märkning (till exempel typnummer, partinumner). Vi granskade märkningen på samtliga elektriska produkter.

Vid kontroll av märkningen saknade 31 varor (12 procent) CE-märkning och 47 varor (18 procent) saknade fullständiga kontaktuppgifter till tillverkare och/eller importör. Ett fåtal varor saknade både CE-märket och kontaktuppgifter.

Resultatet uppdelat per delprojekt finns beskrivet nedan.

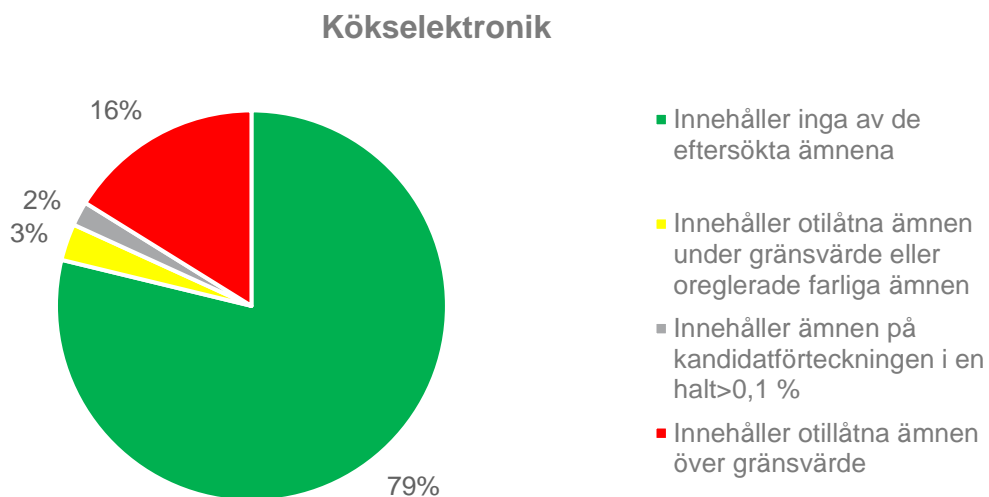
4.1 Kökselektronik

4.1.1 Urval av företag och varor

Företag som sålde kökselektronik hittade vi med hjälp av registerutdrag från Tullverkets register över import till Sverige. Ett registerutdrag över vissa tulltaxenummer i kapitlen 84–85 valdes då den kökselektronik vi var intresserad av sorterar under de kapitlen. Även sökningar på internet användes för att hitta rätt marknadsaktörer. Vi valde att låta både stora välkända företag likväl som mindre ingå i projektet. Huvudsyftet var att göra en bred kontroll av tillverkande och importerande företag som sätter kökselektronik på marknaden. I bilaga 4 redovisas de produkter och företag som ingick i delprojektet.

4.1.2 Resultat

Av totalt 99 analyserade produkter inom kökselektronik innehöll 16 stycken (16 procent) begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i RoHS-direktivet eller POPs-förordningen. Utöver dessa innehöll två produkter (2 procent) ämnen på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent. Ytterligare tre produkter (3 procent) innehöll eftersökta ämnen men i halter under gränsvärdet eller ämnen som är oreglerade för just den varugruppen men som ändå har misstänkt farliga egenskaper. I diagram 2 nedan redovisas resultatet för projektet kökselektronik.



Figur 2. Resultat kökselektronik. En vara som innehåller ett förbjudet ämne redovisas endast i den kategorin, även om den innehåller andra ämnen, exempelvis ett ämne på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent.

4.1.3 Slutsats

Det ämne vi hittade främst var bly i lödningar. Vi hittade också SCCP och ftalater i vissa kablar som hörde till kökselektroniken. 11 varor innehöll bly, åtta varor innehöll SCCP och åtta varor innehöll ftalater. Bland ftalaterna var DEHP den vanligaste mjukgöraren, DIBP och DBP påträffades i två varor samt det bromerade flamskyddsmedlet PBDE i en vara. 16 procent av produkterna innehöll för höga halter av ett eller flera begränsade ämnen vilket kan jämföras med tidigare resultat på ca 30 procent som innehåller otillåtna ämnen. Den största andelen av kökselektroniken vi kontrollerat är inte direkta lågprisalternativ. Vi har inte gjort någon fullständig analys av priser på produkterna men de varor som inte klarat sig hör samtliga till de billigare. Detta kan vara en anledning till att andelen produkter som klarar sig är högre jämfört med tidigare kontroller av elektriska och elektroniska produkter.

4.2 Kablar

4.2.1 Vårt tillvägagångssätt

I delprojektet *Kablar* skickade vi i januari ut ett informationsbrev till 51 företag. Brevet innehöll information om att vi skulle genomföra projektet under året samt information om regler för elektronik och länkar till dessa på Kemikalieinspektionens webbplats (se bilaga 2) Att skicka ut informationsbrev om våra projekt är något vi försöker göra då vi vänder oss till en specifik bransch. På det sättet når vi fler företag med information om kemikaliereglerna än de vi faktiskt inspekterar.

4.2.2 Urval av företag och varor

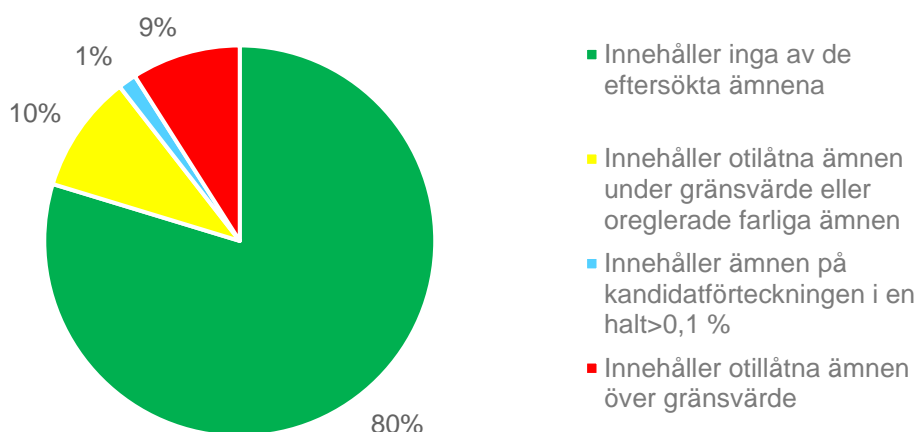
Företagen hittade vi genom våra egna register över företag vi tidigare inspekterat eller haft kontakt med på annat sätt. Sökningar på Internet och webbplatsen allabolag.se gav oss tillräckligt med träffar för att kunna göra ett urval av de största aktörerna på marknaden. Även verksamheter som vi tidigare inte kontaktat i tillsynen togs med i projektet. I bilaga 4 redovisas de produkter och företag som ingick i delprojektet.

4.2.3 Resultat

Av totalt 132 analyserade produkter i delprojektet kablar innehöll 12 stycken (9 procent) begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i RoHS-direktivet eller POPs-förordningen. Utöver dessa innehöll två produkter ämnen på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent. Ytterligare 13 produkter (10 procent) innehöll eftersökta ämnen men i halter under gränsvärdet eller ämnen som är oreglerade för just den varugruppen men som ändå har misstänkt farliga egenskaper. Otillåtna halter av ftalater och SCCP påträffades i 12 respektive sex kablar. DEHP påträffades i 11 kablar och DBP i 3 stycken kablar.

30 kablar saknade CE-märkning och lika många saknade helt eller hade inte fullständiga kontaktuppgifter.

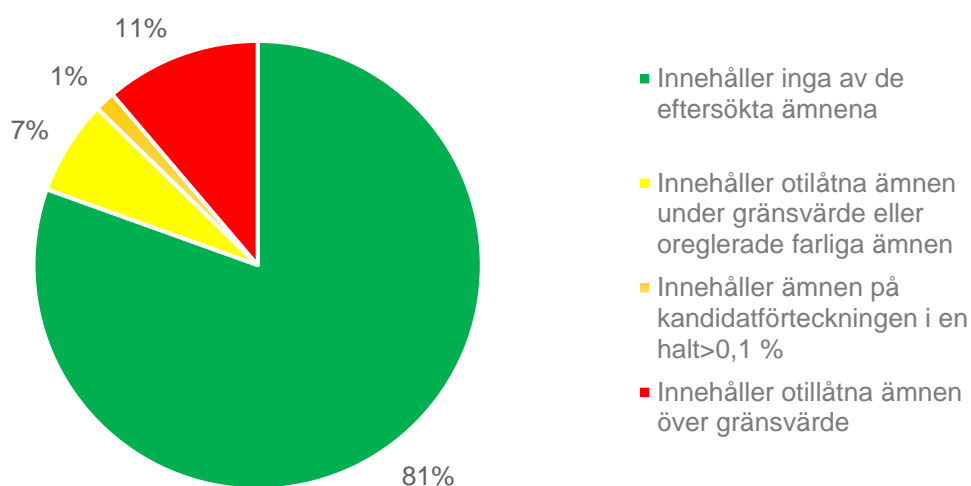
Kablar



Figur 3. Resultat Kablar. En vara som innehåller ett förbjudet ämne redovisas endast i den kategorin, även om den innehåller andra ämnen, exempelvis ett ämne på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent.

Totalt analyserades 204 kablar i projektet varav 72 stycken var komponenter från varor i de andra delprojekten. 23 (11 procent) innehöll begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i RoHS-direktivet eller POPs-förordningen. Utöver dessa innehöll tre produkter ämnen på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent. Ytterligare 14 produkter (7 procent) innehöll eftersökta ämnen men i halter under gränsvärdet eller ämnen som är oreglerade för just den varugruppen men som ändå har misstänkt farliga egenskaper.

Samtliga kablar



Figur 4. Resultat samtliga kablar. En vara som innehåller ett förbjudet ämne redovisas endast i den kategorin, även om den innehåller andra ämnen, exempelvis ett ämne på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent.

4.2.4 Slutsats

De ämnen vi hittade var främst ftalater och kortkedjiga klorparaffiner i kabelplasten. En fjärdedel av kablarna hade brister i märkningen vilket vi tycker är en hög andel. I huvudsak kommer varorna från tillverkare och importörer. Direktivet är tydligt vad det gäller bestämmelserna för kontaktuppgifter - en webb-adress anses inte tillräckligt. Det ska finnas en postadress på varan.

Kravet på CE-märkning i RoHS-direktivet infördes 2013 men inte för alla de produktkategorier som direktivet delar upp elektriska och elektroniska produkter i. Tillsynsmyndigheterna i de europeiska länderna har inte implementerat direktivet på samma sätt och inte haft samma tolkning om i vilken produktkategori i direktivet kablar hör hemma. Sedan den 22 juli 2019 spelar det ingen roll i vilken produktkategori en kabel placeras. Precis som alla andra produkter som definieras som en elektrisk eller elektronisk produkt och därför omfattas av bestämmelserna i direktivet ska kablar CE-märkas.

För avsaknad av CE-märkning tas en miljöstraffavgift ut av tillverkare. Importörer och distributörer får inte fortsätta att sälja en icke CE-märkt produkt innan tillverkaren rättat bristen. För avsaknad av fullständiga kontaktuppgifter tas en miljöstraffavgift ut för både tillverkare och importörer.

4.3 Samverkan med Elsäkerhetsverket

Eftersom Elsäkerhetsverket och Kemikalieinspektionen delar tillsyn över elektriska produkter finns det fördelar med att samarbeta. Elsäkerhetsverket har tillsynsansvar för fem olika EU-direktiv; LVD (Lågspänningsdirektivet), EMC (Elektromagnetisk kompatibilitet), ATEX (produkter i explosionsfarliga miljöer), GPSD (Generella produktsäkerhetsdirektivet) och Leksaksdirektivet. Kemikalieinspektionen har tillsynsansvar för RoHS-och batteridirektivet som begränsar ämnen i elektriska och elektroniska produkter.

Elsäkerhetsverkets inköp av produkter som de vill kontrollera utgår till viss del från tips och anmälningar från aktörer på elinstallationsmarknaden samt från konsumenter. Elsäkerhetsverket har införskaffat dubbla exemplar av produkterna och skickat ett av exemplaren till oss. Genom samarbetet har vi fått ett annat urval av produkter än om vi själva skulle ha valt och vi får kontakt med aktörer på marknaden som vi inte skulle nått annars. Årets samarbete är en fortsättning på ett pilotprojekt som inleddes 2019. Samarbetet kommer att fortsätta även under 2021 för att senare utvärderas.

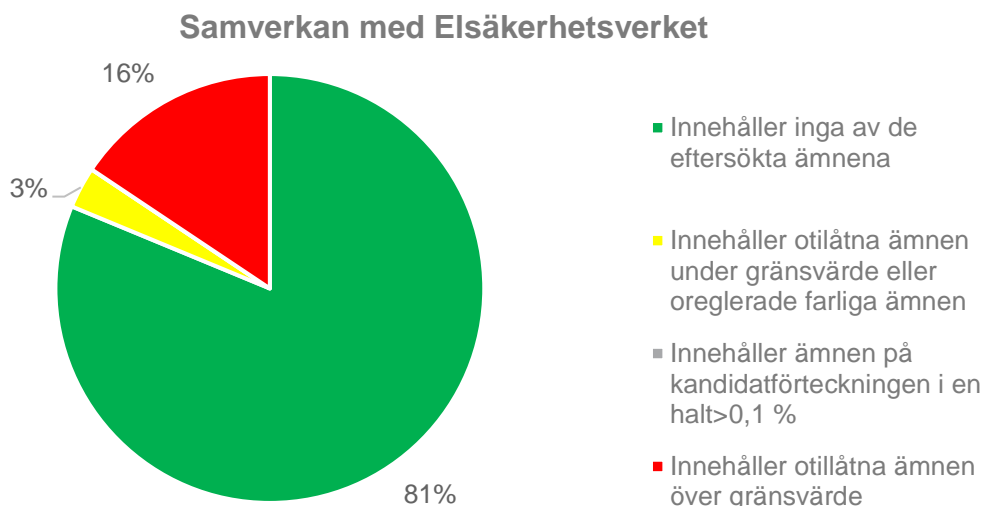
4.3.1 Urval av företag och varor

Elsäkerhetsverket skickade produkter till oss som de valt ut i sin tillsynsverksamhet. De köpte in två exemplar av varorna och testade själva den ena mot den lagstiftning de har ansvar för. Under året skickade de 32 produkter till oss. Samtliga produkter kontrollerades med vårt XRF-instrument. Vi skickade 19 av dessa produkter på extern analys.

Urvalet av företag och varor gjordes av Elsäkerhetsverket. I bilaga 4 redovisas de produkter och företag som ingick i delprojektet.

4.3.2 Resultat

Av totalt 32 kontrollerade produkter inom *Samverkan med Elsäkerhetsverket* innehöll fem (16 procent) begränsade ämnen i halter över gränsvärdet i RoHS-direktivet.



Figur 5. Resultat Samverkan med Elsäkerhetsverket. En vara som innehåller ett förbjudet ämne redovisas endast i den kategorin, även om den innehåller andra ämnen, exempelvis ett ämne på kandidatförteckningen i halter över 0,1 procent.

4.3.3 Slutsats

Vid analyserna hittade vi främst bly i lödningar.

Bland de produkter som vi kontrollerat tillsammans med Elsäkerhetsverket visade det sig att produkter som inte klarade ämneskraven enligt RoHS-direktivet även hade brister vad det gällde Elsäkerhetsverkets bestämmelser. Samtliga produkter kan sorteras under billig elektronik.

Genom att tydliggöra för företagen att det förekommer samarbete mellan tillsynsmyndigheter är vår förhoppning att marknadens kunskap om de olika regler som finns ska öka. Samarbetet fortsätter under 2021 med att myndigheterna kommer att kontrollera ett antal elektriska produkter som säljs på Amazon.

4.4 Besöksinspektioner blev digitala inspektioner

På grund av den rådande coronapandemin gjordes inga fysiska inspektioner under året. Ett antal digitala möten i inspektionsform utfördes med gott resultat.

De digitala inspektionerna utfördes på samma sätt som en vanlig besöksinspektion. Vi gick igenom gällande kemikalielagstiftning och hur man som företag kan arbeta för att uppfylla de krav som gäller för kemikalier i varor. Vi ställde också frågor om hur företagen arbetar med att uppfylla dessa krav i dagsläget. Inspektionerna är inte bara ett sätt för oss att kontrollera företagens rutiner utan också en möjlighet för företagen att ställa frågor och få information.

4.5 Åtgärder vid överträdelser mot reglerna

I de fall där vi hittade ett förbjudet ämne eller ämnen på kandidatförteckningen ombads företagen att komma in med yttrande och svar på vissa frågor, exempelvis vilka åtgärder de planerade att vidta för den aktuella produkten. Alla företag vars produkt innehöll ett förbjudet ämne har angivit att de slutat sälja den aktuella produkten och att de vidtagit åtgärder för nya

leveranser av samma vara. Vad gäller produkter med ämnen på kandidatförteckningen har vissa företag angivit att de tänker sluta sälja produkten och andra att de kommer att informera sina återförsäljare.

Vad gäller bristande märkning har företagen angivit att de vidtar åtgärder för kommande leveranser. Om bristen gällt avsaknad av CE-märkning har vi meddelat att produkterna inte får säljas utan CE-märkning.

Om ett företag får en miljöstraffavgift eller blir anmäld för misstänkt brott beror både på typ av förseelse och på vilken roll företaget har i distributionskedjan och vilket ansvar de därmed har enligt lagstiftningen, se tabellen nedan.

Tabell 2. Företagens roll i distributionskedjan och det ansvar de har i lagstiftningen och vilken sanktion eller administrativ åtgärd som gäller för de olika bristerna. MSA står för miljöstraffavgift.

Företagens roll	Brist	Åtals-anmälan	MSA	MSA-belopp
Tillverkare, importör	Innehåll av för höga halter av ämnen begränsade i RoHS-direktivet	Ja	Nej	Nej
Tillverkare, importör, distributör (även återförsäljare)	Innehåll av för höga halter av ämnen begränsade i POPs-förordningen, Reach-förordningen och batteridirektivet	Ja	Nej	Nej
Tillverkare, importör, distributör (även återförsäljare)	Företaget har inte informerat yrkesverksamma kunder om att produkt innehåller ämnen på kandidatförteckningen	Ja	Nej	Nej
Tillverkare	CE-märkning, ID-märkning eller märkning med tillverkarens kontaktadress saknas	Nej	Ja	20 000 kr
Importör	Märkning med importörens kontaktadress saknas	Nej	Ja	20 000 kr

I det här projektet kommer tio företag att få miljöstraffavgift och 12 företag anmälas för misstänkt brott.

I de fall där varorna innehållit förbjudna ämnen över gränsvärdet har vi rapporterat in detta till ICSMS¹ och Safety Gate Rapex². Dessa är två EU-gemensamma informationssystem som administreras av kommissionen. Båda systemen har publika delar. ICSMS ska användas av samtliga marknadskontrollmyndigheter för att dela information om all marknadskontroll. Safety Gate Rapex ska upplysa myndigheter, företag och konsumenter om farliga produkter som upptäckts på den gemensamma marknaden.

²https://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/repository/content/pages/rapex/index_en.htm

5 Diskussion

13 procent av de granskade produkterna innehöll ämnen i halter över gränsvärdet och får inte tillhandahållas på marknaden. Andelen är lägre än förra året (27 procent) och resultat i kommande projekt får visa om minskningen är en trend eller beror på det urval som gjorts. Vår erfarenhet är att elektriska och elektroniska produkter (EEE) är en produktgrupp där vi hittar större andel förbjudna ämnen i jämförelse med andra produktgrupper. Resultatet beror dock mycket på vilken typ av EEE-produkter vi granskar. Lågpriselektronik av okända märken har oftast fler brister än kvalitetsprodukter, vilket innebär att vi oftast väljer att granska produkter i det förstnämnda segmentet och vi väljer alltid produkter där vi tror oss veta att det finns material eller komponenter där vi kan hitta brister. I årets projekt, framförallt i kökelektronikprojektet, har vi en relativt stor andel produkter som inte kan räknas som lågprisprodukter. Dessutom finns en hel del mera kända varumärken representerade. I kabelprojektet har vi inte valt de dyraste kablarna utan urvalet är tänkt att representera de kablar som finns i de flesta hem.

Åren 2017–2019 kontrollerade vi 47 kablar och andelen som inte klarade kraven var 21 procent, i år har vi i projektet kontrollerat 204 kablar och andelen som inte klarade kraven var 11 procent. Ftalaterna som nu är förbjudna i halter över 0,1 procent har tidigare år redovisats som förekomst av ämnen på kandidatförteckningen varför en direkt jämförelse inte låter sig göras. Vår kontroll av kablar tyder dock på att huvuddelen av de tillverkare och importörer vi kontrollerat uppmärksammat att antalet begränsade ämnen i RoHS-direktivet utökats med fyra ftalater.

Bristande märkning återfanns på flera typer av produkter. Att märkningen är bristfällig kan tyda på att produkten inte har genomgått alla de kontroller som krävs. Produkten ska CE-märkas som tillverkarens intyg på att produkten uppfyller alla gällande lagkrav som produkten omfattas av. Saknas CE-märket är det en indikation på att ingen sådan kontroll har gjorts.

Under året har besöksinspektioner ersatts av digitala inspektioner med anledning av coronapandemin. Inspektion via digitala möten kan delvis ersätta besöksinspektioner, bland annat i de delar som avser dialog med företaget om rutiner. En konsekvens av att inte göra besöksinspektioner är att vi inte kan kontrollera lager och produkter på plats. Ett besök på plats underlättar också kommunikationen med företag med låg kunskap om kemikalielagstiftningen.

Samverkansformen med Elsäkerhetsverket är intressant ur flera aspekter. Det tydliggörs för företagen att deras varor omfattas av flera olika regler och att det förekommer samarbete mellan marknadskontrollmyndigheter. Diskussioner och utbyte av erfarenheter mellan handläggare på myndigheterna ökar kunskapen om produktområdet och de olika reglerna.

Ju fler företag som ställer krav och tar ansvar för att produkterna uppfyller gällande lagstiftning, desto mindre skadliga ämnen kommer finnas i produkterna men också i oss människor och i vår miljö. Det största ansvaret vilar på tillverkare och importörer men även distributörer har ett ansvar.

6 Vad kan företagen arbeta vidare med

För att ha ett fungerande system för kontroll av kemikalier i varor är det viktigt att tydligt kommunicera krav på kemikalieinnehåll och information om detta till leverantörer. Ett sätt som flera företag har beskrivit som framgångsrikt är att integrera kemikaliekraven med övriga kvalitetskrav. På detta sätt blir även inköpsfunktionerna på företaget involverade i kemikaliearbetet.

Vi har i tillsynen stött på flera varianter av avtal med leverantörer gällande kemikaliekrav. I några fall är avtalen väldigt generella och specificerar inte i detalj vad de innebär. Exempel på det är intyg eller avtal där leverantören ska skriva på att de ”uppfyller Reach” eller ”följer all relevant lagstiftning i landet där varan säljs”. Eftersom Reach-förordningen innehåller många olika delar bör ett sådant avtal kompletteras med en bilaga som beskriver kraven i detalj. Det är dessutom viktigt att ta upp all relevant lagstiftning, till exempel reglerna i POPs-förordningen och förpackningsdirektivet³ vilka ofta glöms bort.

I den lagstiftning som vi utövar tillsyn över finns det inga krav på hur kravställande och kommunikation mellan företag ska se ut och det är viktigt att poängtera att sådana avtal mellan företag är civilrättsliga. Ett sådant avtal eller intyg friskriver inte företagen från ansvaret att varornas innehåll ska följa lagstiftningen. Vikten av att ha rutiner som säkerställer regeluppfyllande blir tydlig för företag som blir föremål för utredning hos åklagare. Att inte alls ha ställt några krav på sina leverantörer vad gäller begränsade kemikalier kan ses som oaktsamhet av åklagaren.

Företag uppger ibland att det kan vara svårt att få dokumentation från leverantörer angående det kemiska innehållet i varor. Stickprovsanalyser är ett förhållandevis enkelt sätt att då och då kontrollera att det inköpta materialet stämmer överens med det man beställt. Företagen kan också undersöka om leverantörerna själva utför stickprovsanalyser och om de kan få ta del av resultaten, alternativt ha detta som ett krav på leverantören. Det är viktigt att ha nedskrivna, tydliga rutiner som beskriver arbetet för att uppfylla lagstiftningens krav. Ett alternativ är att företaget hyr in en konsult för att utbilda och starta arbetet med kravspecifikationer och rutiner.

Som tillverkare och importör av elektriska produkter finns det även anledning att ha rutiner för att kontrollera att produkten är korrekt märkt. Att en produkt saknar korrekt märkning kan ge upphov till en miljöstraffavgift. Dessutom kan bristande märkning vara en indikation på att tillverkaren eller importören inte har tillräcklig kunskap om den gällande kemikalielagstiftningen. För alla produkter som omfattas av RoHS-direktivet och tillhandahålls på EU-marknaden ska det vara en ”EU-försäkran om överensstämmelse” (Declaration of Conformity, DoC) upprättad av tillverkaren. De företag som importerar och säljer elektriska produkter ska försäkra sig om att en sådan finns för produkten. I dokumentet visas att produkten uppfyller all relevant lagstiftning och standarder för att få CE-märkas.

Vi har i ett flertal projekt visat att många av de inspekterade företagen inte känner till kravet på att lämna information enligt artikel 33 i Reach-förordningen. För att kunna uppfylla detta krav behöver de som säljer varor ha fått informationen från sin leverantör. Därför är det viktigt att inkludera ett krav på att information om innehåll av ämnen på kandidatförteckningen ska lämnas i kommunikationen med leverantören. Detta är extra viktigt

³ Förpackningsdirektivet 94/62/EG förbjuder ett antal olika tungmetaller i förpackningar

om varorna köps från länder utanför EU eftersom den leverantören inte är bunden av något legalt krav att lämna informationen.

Ur miljö- och hälsoskyddsperspektiv är den bästa lösningen att varorna inte innehåller några ämnen på kandidatförteckningen överhuvudtaget. Som tillverkare styr man över processen själv och som importör kan överenskommelser med leverantören slutas. Det är viktigt att veta att ämnen på kandidatförteckningen är ämnen som i framtiden kan komma att bli föremål för begränsningar och tillståndsförfaranden vad gäller användningen i Europa. Som aktör på marknaden kan man i ett tidigt skede välja att utesluta dessa ämnen helt från de varor man säljer. Ett exempel på detta är ftalaterna DEHP, BBP, DBP och DIBP som funnits på kandidatförteckningen i åtta till tio år. Under 2019 begränsades de i RoHS-direktivet och 7 juli 2020 började begränsningar för samma ftalater i konsumentprodukter gälla i Reach-förordningen. En kanske viktigare aspekt är anledningen att ämnena är uppförda på kandidatförteckningen. Kriterierna för att föras upp på listan är att ämnet har egenskaper som inger mycket stora betänkligheter.⁴

Om en verksamhet har varor som legat på lagret länge kan det ha hänt mycket med kemikalielagstiftningen sedan varan köptes in. Då kan leverantören kontaktas och frågan ställas om produkten följer gällande lagstiftning. Exempelvis börjar informationsplikten gälla omedelbart då ett ämne förs upp på kandidatförteckningen, oavsett när varan tillverkades eller importerades.

En annan viktig aspekt vad det gäller ämnena på kandidatförteckningen är att tillverkare, importörer och distributörer från och med 5 januari 2021 måste lämna information till den så kallade SCIP-databasen hos den europeiska kemikaliemyndigheten, ECHA, om varor som de släpper ut på EU-marknaden innehåller dessa ämnen i halter över 0,1 procent. Den nya regeln finns i en ändring i Avfallsdirektivet⁵. Bestämmelsen gäller inte för företag som importerar en vara enbart för eget bruk eller återförsäljare som enbart säljer varor direkt till konsument, till exempel butiker.

För att få information om de regler som gäller kan företag söka information på Kemikalieinspektionens webbplats (www.kemikalieinspektionen.se), hos branschorganisationer eller hos andra företag, till exempel inom samma koncern. För fördjupad kunskap om Reach-förordningen finns Echa:s webbplats (www.echa.eu) där det bland annat finns en vägledning för kraven i Reach-förordningen som gäller för varor⁶.

Genom att prenumerera på Kemikalieinspektionens nyhetsbrev går det att få uppdateringar om nya regler, tillsynsprojekt och annat som är på gång inom kemikalieområdet⁷. Vissa företag har även tjänster där de erbjuder uppdaterade laglistor anpassade efter företagets behov.

⁴ Kandidatlistan kallas också SVHC-listan efter den engelska förkortningen av Substances of Very High Concern

⁵ Avfallsdirektivet 2008/98/EG

⁶ https://www.echa.europa.eu/documents/10162/23036412/articles_sv.pdf/a4c1ece3-83e2-3d16-0584-5b74a26d97ae

⁷ [Nyhetsarkiv - Kemikalieinspektionen](#)

Bilaga 1 Regelverk

RoHS-direktivet EU/2011/65

RoHS-direktivet (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) är ett EU-gemensamt regelverk som begränsar förekomsten av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. De ämnen som begränsas är bly, kadmium, kvicksilver, sexvärt krom, ftalaterna DEHP, DBP, BBP och DIBP och två grupper av bromerade flamskyddsmedel - polybromerade bifenyler (PBB) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Gränsvärdena är 0,1 viktprocent för samtliga ämnen förutom kadmium där värdet är 0,01 viktprocent. Direktivet finns införlivat i svensk lagstiftning via Förordning (2012:86) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning och Kemikalieinspektionens föreskrifter (2017:7) om kemiska produkter och biotekniska organismer. I detta projekt kontrollerades förekomsten av ämnen som är reglerade i RoHS-direktivet.

Tillverkarens ansvar

Enligt RoHS-direktivet räknas ett företag som tillverkare om det tillverkar eller låter tillverka en produkt och marknadsför den i eget namn eller eget varumärke. Även om företaget inte aktivt har del i tillverkningen räknas företaget som tillverkare om produkten marknadsförs med varumärket. Som tillverkare av en färdig elektrisk eller elektronisk produkt ska företaget säkerställa att produktens olika delar och komponenter uppfyller ämneskraven. Företaget ska:

- ta fram teknisk dokumentation.
- försäkra sig om att den färdiga produkten med CE-märkning efter kontroll av att alla krav i RoHS är uppfyllda.
- ta fram en EU-försäkran om överensstämmelse (på engelska: Declaration of Conformity, DoC).
- försäkra sig om att den färdiga utrustningen med identifieringsmärkning (exempelvis artikelnummer eller batchnummer).
- ange firmanamn, postadress och en kontaktadress på den färdiga utrustningen, eller om inte det är möjligt, på förpackningen eller i ett medföljande dokument.

Den tekniska dokumentationen som tillverkaren ska upprätta beskrivs i Modul A i bilaga II till Beslut 768/2008/EG. Standarden EN 50581 tydliggör hur den tekniska dokumentationen kan utformas. Den tekniska dokumentationen ska kunna visas upp under tio år efter att (den individuella) produkten är släppt på marknaden. Om produkten berörs av flera direktiv som kräver CE-märkning kan en och samma EU-försäkran om överensstämmelse intyga att produkten uppfyller samtliga dessa direktiv.

Importörens ansvar

Företag som importerar elektriska produkter till Europa ska:

- försäkra sig om att produkten uppfyller kraven i RoHS-direktivet och göra ändringar eller förbättringar om så krävs.
- säkerställa att tillverkaren har upprättat den tekniska dokumentationen, att produkten är CE-märkt och att tillräcklig dokumentation finns samt att tillverkarens kontaktuppgifter finns tillgängliga.

- ange firmanamn, postadress och en kontaktadress på den färdiga utrustningen, eller om inte det är möjligt, på förpackningen eller i ett medföljande dokument.
- inneha och spara EU-försäkran om överensstämmelse (DoC) tio år efter det att den individuella produkten satts på marknaden.

Distributörens ansvar

Distributören ska:

- försäkra sig om att produkten uppfyller kraven i RoHS-direktivet och även göra ändringar eller förbättringar om så krävs.
- se till att produkterna har CE-märkning och identifikationsmärkning samt namn och postadress till tillverkare och importör.
- kunna visa upp all relevant information och dokumentation om tillsynsmyndigheten begär det.

Reach-förordningen EG (nr) 1907/2006

Reach-förordningen är den kemikalielagstiftning som har ersatt stora delar av de kemikalierregler som gällde före den 1 juni 2007 i EU och Sverige. Reach står för Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

Reach-förordningen lägger bevisbördan på företagen. För att uppfylla kraven i förordningen måste företag identifiera och hantera de risker som är kopplade till de ämnen de tillverkar eller importerar och säljer inom EU och EES-länderna.

Förordningen omfattar i första hand kemiska ämnen och blandningar av kemiska ämnen men några få bestämmelser gäller även varor. I bilaga XVII finns ett antal begränsningsregler av vilka ett trettiotal begränsar användningen av ämnen i vissa varor.

I Reach-förordningens artikel 33 finns det även ett informationskrav kopplat till särskilt farliga ämnen i varor. Artikel 33 beskriver leverantörers skyldigheter att lämna information om de särskilt farliga ämnen som finns i den så kallade kandidatförteckningen i deras varor i en halt över 0,1 viktprocent. Denna information ska alltid lämnas till yrkesmässiga kunder medan konsumenter har rätt att på begäran få informationen kostnadsfritt och inom 45 dagar.

Artikel 7.2 i Reach-förordningen är ytterligare en artikel som är kopplad till farliga ämnen i varor. Som producent eller importör av varor är man skyldig att notifiera ECHA om mängden av ämnet på kandidatförteckningen överstiger totalt 1 ton per år och om koncentrationen i varan är över 0,1 procent. Mer information om Artikel 33 och artikel 7.2 finns i Echas vägledning: [Vägledning om krav för ämnen i varor](#)

Batteridirektivet 2006/66/EG

Batteridirektivet innehåller regler om förbud mot att släppa ut batterier och ackumulatörer på marknaden om de innehåller över en viss halt av tungmetallerna kvicksilver och kadmium.

Batterier som innehåller mer än 0,0005 viktprocent kvicksilver får inte tillhandahållas på marknaden. För bärbara batterier gäller att de inte heller får innehålla mer än 0,002 viktprocent kadmium. För kadmium finns dock vissa undantag.

Batteridirektivet innehåller även särskilda regler för insamling, återvinning och bortförande av förbrukade batterier och ackumulatörer. Alla batterier ska vara märkta med en överkorsad

soptunna för att förhindra att batterier slängs bland övriga sopor. Batterier som innehåller mer än 0,0005 viktprocent kvicksilver, 0,002 viktprocent kadmium eller 0,004 viktprocent bly ska märkas med symbolen Hg, Cd eller Pb (beroende på vilket ämne de innehåller).

Läs mer om vad som gäller för batterier och producentansvar på Naturvårdsverkets hemsida:

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Producentansvar/Batterier/Marka-produkter/>

POPs-förordningen (EU) nr 2019/1021

POPs-förordningen förbjuder eller begränsar användningen av långlivade organiska föreningar i både kemiska produkter och varor. POPs-ämnen har särskilt allvarliga hälso- och miljöfarliga egenskaper. POPs står för Persistent Organic Pollutants. Förordningen om långlivade organiska föreningar baseras på den globala Stockholmskonventionen samt konventionen om långväga gränsöverskridande luftföreningar (CLRTAP). Varor får inte innehålla de ämnen som listas i förordningen, exempelvis hexaklorbensenen, kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) och vissa bromerade flamskyddsmedel.

Den 15 juli 2019 ersatte förordning (EU) 2019/1021 om långlivade organiska föreningar den ursprungliga förordning (EG) nr 850/2004. Den nya förordningen innehåller anpassningar av definitioner till Reach-förordningen, anpassningar till Lissabon-fördraget med införande av ändringar genom delegerade akter samt uppdatering av vissa bilagor. I bilaga I har dekaBDE införts. Det innebär att POPs-förordningen begränsar användningen av dekaBDE i varor och kemiska produkter

Förpackningsdirektivet 94/62/EG

Förpackningsdirektivet innehåller regler om begränsningar av tungmetaller i förpackningar och förpackningsavfall. Förpackningsdirektivet är infört i svensk lagstiftning genom förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

Inom EU finns regler för insamling och begränsningar för kemiska ämnen i förpackningar och förpackningsavfall. Bly, kadmium, kvicksilver och sexvärt krom är ämnen som är begränsade i förpackningar.

Leksaksdirektivet 2009/48/EG

Leksaksdirektivet innehåller bland annat vissa specifika kemikaliekraav: begränsningar av CMR-ämnen⁸, vissa allergiframkallande doftämnen och metaller. Direktivet innehåller även regler om hur en teknisk dokumentation för leksaker ska utformas. Det är tillverkaren som är ansvarig för att ta fram teknisk dokumentation. Importörer och distributörer ska säkerställa att tillverkaren har gjort dokumentationen och att den är korrekt, men behöver inte själva innehålla den. Leksaksdirektivet är infört i svensk lag genom leksakslagen (SFS 2011:579), leksaksförordningen (SFS 2011:703), Konsumentverkets föreskrifter (KOF 2011:5) och Elsäkerhetsverkets föreskrifter (ELSÄK-FS 2011-1). Kemikaliekraaven finns införlivade i

⁸ CMR = cancerframkallande, mutagena (genotoxiska) och reproduktionstoxiska ämnen har så allvarliga egenskaper att människor inte bör exponeras för dem. Teoretiskt kan i många fall en enda exponering för en mycket låg dos (mängd) orsaka irreversibla (bestående) skador. Det kan vara ärftliga mutationer eller skador på reproduktionen (på fruktsamheten eller på utvecklingen av embryo/foster/barn) eller skador som på sikt kan utvecklas till cancer.

Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:8) om leksakers brännbarhet och kemiska egenskaper.

Vissa leksaker räknas enligt kemikalielagstiftningen som kemiska produkter och omfattas därför av speciella regler. Exempel på leksaker som är kemiska produkter är slime, såpbubblor, kitor, pennor, målarfärg och modeller. De företag som tillverkar, importerar eller för in anmälningsskyldiga kemiska produkter från andra länder inom EU ska anmäla sin verksamhet till produktregistret hos Kemikalieinspektionen. Exempel på produkter som kan behöva anmälas är modeller, lim, såpbubblor och målarfärg.

Bilaga 2 Informationsbrev om projektet

Tillsynsprojekt om ämnen i kablar

Kemikalieinspektionen är en myndighet som bland annat kontrollerar att företag som säljer varor, kemiska produkter och bekämpningsmedel följer de bestämmelser som finns för kemikalier. I år genomför vi bland annat ett tillsynsprojekt på kablar till elektronik. Som en del av ett tillsynsprojekt skickar vi ut information om kemikalierglerna för att göra dig som säljer varor uppmärksam på kraven som finns i de olika lagstiftningarna om kemikalier och varor. Det här projektet ingår som ett delprojekt i Kemikalieinspektionens årliga kontroller av elektriska och elektroniska produkter.

Under 2020 kommer vi att begära in ett antal produkter från aktörer på marknaden, typiskt en aktör inom elektronikbranschen som säljer kablar. Några företag som kan vara tillverkare, importörer och/eller distributörer kommer dessutom att inspekteras genom besök och därför bokar vi in digitala inspektionsbesök med ett antal företag.

Vad ska kontrolleras

Vi kontrollerar om några av de ämnen som är förbjudna eller begränsade i varor finns i de artiklar som vi begär in. Vi kommer också att kontrollera att vissa dokument som ska finnas för elektronik finns tillgängliga⁹ och att elektroniken är korrekt märkt. Varorna kommer att analyseras av ett ackrediterat labb. Vi kontrollerar även vilka rutiner företagen har för att veta att de varor som säljs inte innehåller ämnen som är begränsade i lagstiftningen och hur kunder får information om ämnen på kandidatlistan om det skulle vara aktuellt.

Regler

Regler som gäller för företag som säljer elektronik finns i bland annat Förordning (2012:861) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning¹⁰, begränsningsreglerna i Reach-förordningen¹¹ och POPs-förordningen¹². I artikel 33 i Reach-förordningen finns krav på att en yrkesmässig mottagare av en vara ska få information om varan innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett särskilt farligt ämne (detta gäller när en grossist/distributör säljer till butiker eller andra yrkesmässiga användare). Dessa särskilt farliga ämnen finns på den så kallade kandidatförteckningen¹³.

Vill du ha det här brevet elektroniskt så du kan använda länkarna direkt, gå till:

<https://www.kemi.se/tillsyn-av-kablar>

Information om elektronikreglerna - RoHS (Förordning 2012:861 om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning) <https://www.kemi.se/lagar-och-regler/ytterligare-eu-regler/elektrisk-och-elektronisk-utrustning-rohs/kort-om-elektronikreglerna>

⁹ Declaration of Conformity (DoC) är ett formellt intyg från tillverkaren att produkten uppfyller kraven i lagstiftningen. En tillverkare upprättar detta dokument och en importör ska kunna få fram det på en myndighets förfrågan.

¹⁰ Förordningen är den svenska implementeringen av RoHS-direktivet 2011/65/EU

¹¹ Reach-förordningen (EG nr 1907/2006)

¹² POPs-förordningen (EG nr 2019/1021)

¹³ <https://www.echa.europa.eu/sv/candidate-list-table>

Faktablad om kemiska ämnen i varor: <https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-kort-om-reglerna-for-kemiska-amnen-i-varor.pdf>

Faktablad om Reach och varor: <https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-regler-i-reach-for-kemiska-amnen-i-varor-2018.pdf>

Faktablad om kemikaliekrav i POPs-förordningen: <https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-om-kemikaliekrav-i-pops-forordningen2.pdf>

Vägledning för tillverkare och importörer av varor: <https://www.kemi.se/vagledning-for/foretag/tillverkare-eller-importor/varor>

Några tips till dig som säljer varor

- Välj seriösa leverantörer som känner till vilka ämnen som är begränsade enligt gällande lagstiftning.
- Ställ gärna skriftliga och specificerade krav på leverantörer att kemikaliereglerna ska vara uppfyllda.
- Begär att få veta av din leverantör om varorna innehåller ämnen på kandidatförteckningen så att du vet om du måste informera dina kunder om dem. Dessa ämnen har bedömts vara särskilt farliga och bör helst undvikas.
- Begär in testrapporter eller annan dokumentation från leverantören som visar att varorna inte innehåller förbjudna kemiska ämnen.
- Låt testa varor (stickprover) på laboratorium för att se att de inte innehåller förbjudna ämnen.

På Kemikalieinspektionens vägnar

Marcus Hagberg
marcus.hagberg@kemi.se
08-519 411 59

Charlotte Rahm
charlotte.rahm@kemi.se
08-519 411 97

Bilagor:

Råd till företag

Bilaga 3 Ämnen som analyserades i projektet

Ämne/ämnen	CAS nr	Gränsvärde och regelhänvisning (observera att vissa ämnen kan vara begränsade på flera ställen än nedan listade)
Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether) (DecaBDE)	1163-19-5	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified	25637-99-4	POPs-förordningen <i>0,01 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Polybromerade bifenyler (PBB)		RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
Polybromerade difenyletrar (PBDE)		RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Bilaga XVII, post 51 (enbart leksaker) <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	117-81-7	RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Bilaga XVII, post 51 (enbart leksaker) <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Bilaga XVII, post 51 (enbart leksaker) <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Di-n-octylphthalate (DNOP)	117-84-0	Reach-förordningen, Bilaga XVII, post 52 (enbart leksaker) <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Diisodecylphthalate (DIDP)	26761-40-0	RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>

Ämne/ämnen	CAS nr	Gränsvärde och regelhänvisning (observera att vissa ämnen kan vara begränsade på flera ställen än nedan listade)
Diisononylphthalate (DINP)	28553-12-0	Reach-förordningen, Bilaga XVII, post 52 (enbart leksaker) <i>0,1 viktprocent</i>
Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	RoHS- direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Dihexyl phthalate (DnHP)	84-75-3	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Bis(2-methoxyethyl) phthalate (DMEP)	117-82-8	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters (DHNUP)	68515-42-4	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	68515-50-4	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP)	71888-89-6	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters or mixed decyl and hexyl and octyl diesters, with ≥ 0.3 procent of dihexyl phthalate	EC No. 201-559-5	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Bly	7439-92-1	RoHS-direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, bilaga XVII, punkt 63 <i>0,05 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
		Batteridirektivet, batterier som innehåller bly ska märkas med Pb <i>0,004 viktprocent</i>
Kadmium	7440-43-9	Reach-förordningen, bilaga XVII, punkt 23 <i>0,01 viktprocent</i>
		RoHS-direktivet <i>0,01 viktprocent</i>
		Batteridirektivet <i>0,002 viktprocent</i>
Kvicksilver	7439-97-6	RoHS-direktivet <i>0,1 viktprocent</i>
		Batteridirektivet <i>0,0005 viktprocent</i>

Ämne/ämnen	CAS nr	Gränsvärde och regelhänvisning (observera att vissa ämnen kan vara begränsade på flera ställen än nedan listade)
Alkaner, C10-13, klorerade (SCCP)	85535-84-8	POPs-förordningen <i>0,15 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Azodikarbonamid (ADCA)	123-77-3	Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
Bisfenol-A	80-05-7	Reach-förordningen, bilaga XVII, punkt 66 <i>0,02 viktprocent</i>
		Reach-förordningen, Kandidatförteckningen <i>0,1 viktprocent</i>
		Leksaksdirektivet <i>0,3 viktprocent</i> <i>Migration: 0,04 mg/l</i>

Bilaga 4 Kontrollerade varor

Tabellerna nedan visar en sammanställning av granskade företag och produkter i projektet. Vi har enbart genomfört stickprovskontroller av företagets varor och enbart analyserat efter vissa ämnen. Vi har inte kontrollerat att varorna uppfyller kraven i alla lagstiftningar de omfattas av.

Kolumnen *Analyserade reglerade ämnen över haltgräns* har olika koder/markeringar. **Fetmarkerad text** innebär att ämnet fanns i en halt över gränsvärdet i RoHS-direktivet, Reach-förordningen eller POPs-förordningen. *Kursiv text* innebär att ämnet inte är förbjudet men finns med på kandidatförteckningen i Reach-förordningen.

Delprojekt Kökselektronik

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Kitchen timer digital	84-4700	Biltema Sweden AB	bly
Stektermometer trådlös	84-0872	Biltema Sweden AB	nej
Grilltermometer	84-0874	Biltema Sweden AB	nej
Hushållsvåg	28-051	Biltema Sweden AB	nej
Äggkokare	84-0110	Biltema Sweden AB	bly
Mini cooler	49-585	Biltema Sweden AB	nej
Toaster	84-1005	Biltema Sweden AB	nej
Air Fryer	84-145	Biltema Sweden AB	nej
Pop Corn maker	84-1177	Biltema Sweden AB	DEHP, SCCP
Water Kettle	84-1004	Biltema Sweden AB	nej
Popcornmaskin	CHPCM115	Order Nordic AB	DEHP, SCCP
Sockervaddmaskin	CHSVM110	Order Nordic AB	DEHP innan ftalatbegr.
Donut maker	CHDM110	Order Nordic AB	nej
Brödrost	CHBR120	Order Nordic AB	DEHP, SCCP
Popcornmaskin	CHPCM110	Order Nordic AB	nej
Äggkokare	CHEB100	Order Nordic AB	nej
Digital Pocket Scale	38-5490	Teknikproffset Nordic AB	bly
camry salt mill CR4442	38-75093	Teknikproffset Nordic AB	nej
camry pepper mill CR4438	38-74818	Teknikproffset Nordic AB	bly
Grilltermometer/ digital stekterm	38-21538	Teknikproffset Nordic AB	bly
Pop Corn maker	38-78422		nej
Brödrost	CT1000G	Wilfa Sverige AB	nej
Våffeljärn	WSWA-516W	Wilfa Sverige AB	SCCP

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Vattenkokare	WK-5W	Wilfa Sverige AB	nej
Våg	KW-4	Wilfa Sverige AB	nej
Köksvåg	44-3270	Clas Ohlson AB	nej
Blender 2 go	44-1994	Clas Ohlson AB	nej
Köksvåg	44-2591	Clas Ohlson AB	nej
Vattenkokare 1,7 L	442006-1	Clas Ohlson AB	nej
Blender 0,8 L	34-1279	Clas Ohlson AB	nej
Brödrost	903502260101	Rusta AB	nej
Smörgåsgrill	900101120101	Rusta AB	nej
Cubic Kettle	687203	Rusta AB	nej
Popcorn maker	900101450101	Rusta AB	nej
Slow cooker	900101470101	Rusta AB	nej
Electric kettle	902012380102	Rusta AB	nej
Hushållsvåg Kökskungen	12257	Orthex Kitchen AB	nej
Digital stektermometer	12235-2	Orthex Kitchen AB	bly
Stektermometer digital	12235	Orthex Kitchen AB	nej
Stick Blender	72140	Ahlberg-Dollarstore AB	bly, DEHP, SCCP
Milk Whisk	DAY	Ahlberg-Dollarstore AB	nej
Digital timer	DAY	Ahlberg-Dollarstore AB	nej
Brödrost United	DAY	Ahlberg-Dollarstore AB	nej
Mjölkskummare	11158	Ahlberg-Dollarstore AB	bly, PBDE
Digital kitchen scale DAY	753825	Ahlberg-Dollarstore AB	nej
Stavmixer	HBF01BLEU	SMEG Nordic AB	nej
Vattenkokare	KLF03PKEU	SMEG Nordic AB	nej
Brödrost	TSF01PBEU	SMEG Nordic AB	nej
Oven and barbeque thermometer	5708642047715	OBH Nordica AB	nej
Kitchen timer count on me	5798642049405	OBH Nordica AB	nej
Kitchen scale Pure white	5708642098388	OBH Nordica AB	nej
Kitchen scale Attraction	5708642098076	OBH Nordica AB	nej
Egg Cooker	5708642067300	OBH Nordica AB	nej
Popcorn maker Big Popper	5708642063982	OBH Nordica AB	nej
Köksvåg Molly	7340139500259	Bergsala SDA AB	nej
Elvisp Benjamin	7340139501607	Bergsala SDA AB	nej
Sousvide circulator Bianca	7340139505018	Bergsala SDA AB	nej
Vattenkokare Jacob	7340139500082	Bergsala SDA AB	nej
Mini Raclette	RG 2686	Severin Svenska AB	nej

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Mjölkskummare	SM 3590	Severin Svenska AB	nej
Stavmixer Basic	SM 3736	Severin Svenska AB	nej
elvisp/handmixer	HM 3827	Severin Svenska AB	nej
Mixer ESB2300	7332543217281	Electrolux Appliances AB	nej
Citruspress	7332543279746	Electrolux Appliances AB	nej
Brödrost EAT7800	7332543331444	Electrolux Appliances AB	nej
Elvisp EHM3300	7332543475438	Electrolux Appliances AB	nej
Melissa Popcornmaskin	5707160017217	Adexi A/S	bly, SCCP, DEHP innan ftalatbegr.
Beurer kitchen scale	4211125706517	Whiteaway A/S	nej
Unold chokladfontän	4011689486678	Whiteaway A/S	nej
Ariete sweet granita (slushy)	8003705111776	Whiteaway A/S	nej
Kokplatta Ariete	993/2	Dé Longhi Scandinavia AB	nej
Köksvåg DS400	DS400	Dé Longhi Scandinavia AB	nej
Kaffekvarn KG40	KG49	Dé Longhi Scandinavia AB	nej
Brödrost CT	CTI2103.W	Dé Longhi Scandinavia AB	nej
Köksvåg plus timer	3111738	Runsven AB	nej
Elvisp	3503468	Runsven AB	nej
Blender	5000949	Runsven AB	nej
Stavmixer	3503465	Runsven AB	nej
Stavmixer	KM1001	Abdos Outlet AB	nej
Kokplatta	KD4046	Abdos Outlet AB	bly, DEHP, SCCP, DIBP
Vattenkokare	KET-3 (på förpackning WDF-2323)	Abdos Outlet AB	bly, DEHP, DBP, SCCP
Juicepress	KJ1006	Abdos Outlet AB	DEHP, SCCP
Saltkvarn	T23-5002795	SPB Sweden AB	nej
Pepparkvarn	4008496871964	SPB Sweden AB	nej
Brödrost	T23-5002831	SPB Sweden AB	nej
Elgrill	T23-9000919	SPB Sweden AB	nej
Kaffebruggare	T23-5002871	SPB Sweden AB	nej
Funktion kökstermometer mindre	5722001795970	F&H Scandinavia AB	nej

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Funktion köksvåg vit	5722002347635	F&H Scandinavia AB	nej
Funktion kökstermometer digital m timer	5722001782413	F&H Scandinavia AB	nej
Funktion stektermometer	5722001796243	F&H Scandinavia AB	nej
Funktion vattenkokare	7722001797721	F&H Scandinavia AB	nej

Delprojekt Kablar

Vara	Art nr / EAN-kod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Svart Strömkabel Euro 2-pin power cable 3 m black	1004041	NetOnNet	nej
USB cable with lightning Connector. Swivel black	1004125	NetOnNet	nej
CAT6e nätverkskabel	1002432	NetOnNet	nej
USB cable with lightning Connector. Kevlar black	1004117	NetOnNet	nej
Kanex Lightning to USB Cable	K8PIN4F	Vendora Nordic AB	nej
Alogic Ultra HDMI 8K Cable	ULHD02-SGR	Vendora Nordic AB	nej
Satechi USB-C 4K HDMI Adapter	ST-TC4KHAS	Vendora Nordic AB	nej
Nikabe HDMI kabel	69151	Kjell & Co	nej
Nikabe ljudkabel	69651	Kjell & Co	nej
Linocell USB-C kabel	69517	Kjell & Co	nej
Linocell recycled USB-A kabel	99485	Kjell & Co	nej
Linocell USB-A kabel vit	96655	Kjell & Co	nej
PATCH CAT6 HF GRÅ 3M	5151680	Rexel	
STRÖMPANEL 19" 9 UTTAG	GGM B9PNL 2589157	Rexel	nej
GAS CAR Audio SC*25 mm	SC2X25MM10MM	Winn Scandinavia	DEHP, DBP
System One SC2*25 mm	SC2X25MM10MB	Winn Scandinavia	DEHP, DBP
Arbetslampa Anslut	5222	JULA	nej
Anslutningskabel	6089	JULA	nej
Ljusslinga Anslut	8161	JULA	nej
Kökslampa Anslut	9112	JULA	nej

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
nedis CAT 5e UTP Network cable	CCGT85000GY10	123Ink AB	nej
nedis USB 2.0 Cable	CCGT60100BK10	123Ink AB	nej
UNISYNK AUX AUDIO CABLE	7350069460899	Universal Creation AB	nej
UNISYNK CHARGE & SYNC CABLE	7350069460868	Universal Creation AB	nej
UNISYNK CHARGE & SYNC CABLE IPHONE IPAD	7350069460882	Universal Creation AB	nej
Patchkabel 1m i S/F1PC6A	EKO01324	Elko AB	nej
hidealite förlängningskabel singelfärg ip20 1m	Y19W16	Elektro Elco AB	DBP
hidealite förlängningskabel singelfärg ip67 1m	Y19W50	Elektro Elco AB	nej
hidealite förlängningskabel garden 1m	Y20W16	Elektro Elco AB	nej
hidealite 3338 1m	3338	Elektro Elco AB	nej
goobay audio y adapter cable	50930	Hembiobutiken Sverige AB	nej
goobay cat 8.1 patch cable	66720	Hembiobutiken Sverige AB	nej
Emotiva 5x XLR	818841011679	Hembiobutiken Sverige AB	nej
Prokord network cat 6.A UTP	5011054652	Dustin AB	nej
Prokord video HDMI	5011091175	Dustin AB	nej
Prokord video to dvi	5010967457	Dustin AB	nej
Gelia Antennsladd	4000438042	Ahlsell Sverige AB	nej
Gelia grenuttag jord	09.0009703	Ahlsell Sverige AB	nej
Gelia nätverkskabel oskärmad	4051531422	Ahlsell Sverige AB	nej
Gelia armatursladd ojord	09.0000937	Ahlsell Sverige AB	nej
Vivolink Pro HDMI Cable 5 m	PROHDMIHD5	EET Group AS	nej
Vivolink3.5 mm Cable M-M 2 meter	PROMJ2	EET Group AS	nej
MicroConnect Power Cord 1.8 m Black	PE010418	EET Group AS	nej
Vivolink USB-C cable 1.5 mm Black	PROUSBCMM1.5	EET Group AS	nej
Matte Black mobile charger A/W 16	IDFCL-01	Ideal of Sweden	nej
Como cable mobile charger AW 19	IDCL1-COM-03	Ideal of Sweden	nej
Fashion Qi charger Asymmetric daze	IDFQI-198	Ideal of Sweden	nej
Lightning till usb-kabel (1 m)	MXY2ZM/A	Apple	nej
Förlängningskabel för strömadapter	MK122Z/A	Apple	nej

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
IPLH-310M (USB-C to Lightning cable)	IPLH-310M	Swedeltaco	nej
MICRO-111F(USB-synk-/laddarkabel)	MICRO-111F	Swedeltaco	nej
GAM-060 (DisplayPort 1.4 kabel,)	GAM-060	Swedeltaco	nej
Plastic packaging to GAM-060 (no 52)		Swedeltaco	nej
HDMI-1026 (HDMI High Speed with Ethernet)	HDMI-1026	Swedeltaco	nej
DEL-37 (DELTACO förlängningskabel	DEL-37	Swedeltaco	nej
Skarvkabel CEE216	99156	Respice	nej
Skarvlsadd 3 m jordad	20200216	Respice	nej
Grenuttag 6-vägs		Respice	nej
Power Cord 1 m standard	PXT1001M	Ingram Micro	nej
Power Cord EU Notebook	V7E2LTPWREU-02M	Ingram Micro	nej
CAT6 Ethernet UTP	V7CAT6UTP-01M-BLK	Ingram Micro	nej
USB-C to USB-A Adapter (ej kabel)		Ingram Micro	nej
Laddkabel Lightning	105767	East Import	nej
Laddkabel Micro USB 2 M	107867	East Import	nej
Laddkabel Micro USB 1,5 M	901991	East Import	nej
Laddkabel typ-C	105770	East Import	nej
Patch Cat5E	105-6249	Direktronik	DEHP, SCCP
UTP CAT6 Slim Patch cable	108-0499	Direktronik	nej
Daatenkabel Seriell 1:1 3 m	105-0146	Direktronik	nej
Patch CAT 6A Rak/oskärmad	105-9650	Direktronik	nej
USB Type C 2 M	SN 19-220	Spares Nordic	nej
3 in 1 USB Cable 0.25 m	SN-3IN1CAB	Spares Nordic	nej
USB to Lightning Cable 0.25 m	13-1222	Spares Nordic	nej
USB till iphone/ipad/ipod		Sisu net	SCCP
Celexon vga-cable 1,5M	1090922	Visunext	DEHP
Celexon high speed HDMI 2.0 cable	SKU: 1000001453	Visunext	nej
inLine cinch kabel, audio/video	89601	Visunext	nej
Promate USB-C to lightning		nördic	nej
Promate USB-A to USB-C		nördic	nej
Nördic HDMI		nördic	nej
Nördic USB-C		nördic	nej

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
I/O bus cable	4222091703	TS connect	nej
Power cord us type A	4222180207	TS connect	nej
Power cord au type I	4222180713	TS connect	nej
Serial adapter-nimbra one	4078893	TS connect	nej
USB type C connection cable	1128138	Komplett.se	nej
Cat 8 Patch Cable	1001908613	Jenving Technology AB	nej
LoRad 1.5 CS-EU Screened Mains cable	3004100156	Jenving Technology AB	<i>Bly</i>
USB 2.0 Cable	1001907565	Jenving Technology AB	nej
QNECT Antenna Cable	101801	Aurora Group	<i>SCCP</i>
QNECT Minijack 3.5	101981	Aurora Group	nej
QNECT UTP Patch Cable	101438	Aurora Group	nej
QNECT High Speed HDMI	101828	Aurora Group	nej
USB-A to micro-USB cable	0820F6	Belkin	nej
USB-c with lightning connector	1219F4	Belkin	nej
Cordon Perltel/4RCA	155-7743	RS Components	nej
AdaptreurDe	156-2745	RS Components	nej
Argon Audio Basic	ARGBA1HDMI	HiFi-klubben	nej
Bandridge Sinox sxa 4500	SXA4500	HiFi-klubben	nej
Bandridge sinox antennkabel	CTV9042	HiFi-klubben	nej
Charge & sync cable with micro usb	611735	Proove AB	nej
charge & sync cable lightning	14470	Proove AB	nej
USB cable with USB-A/USB-C 2.0	612463	Proove AB	nej
USB cable with USB-C/USB-C 2.0	613208	Proove AB	nej
Strong cable charge & sync USB cable	14180	Proove AB	nej
Grenkontakt	1158610030	Tingstad Papper	nej
gear laddkabel microusb 0,8m	665999	Tura Scandinavia	nej
gear laddkabel microusb 0,3m	665071	Tura Scandinavia	nej
gear laddkabel lightning 0,3m	665072	Tura Scandinavia	nej
gear perkolator michael 2.0	656046	Tura Scandinavia	DEHP, SCCP
USBbladdare Multi	9994080	Malmbergs Elektriska	nej
Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade

			ämnen över haltgräns
Förängningsladd för LEDskenor	9974112-14	Malmbergs Elektriska	nej
Likriktare till LED-strip	9975249	Malmbergs Elektriska	nej
Grenuttag 6-vägs 1,5 m	7392529002249	Malmbergs Elektriska	nej
Mellanströmbrytare m kabel	2302303 S3VJAA	Airam	DEHP, SCCP
Sladdställ E14	9477098 T1TAJO	Airam	DEHP
Skarvsladd m stickpropp	2442691 S4LJAF	Airam	nej
APC Essential Surge arrest	PM5-GR	Schneider Electric	nej
APC KVM PS/2-kabel	AP5264	Schneider Electric	nej
Anslutningskabel Byggy	DB-523	Designlight Scandinavia	DEHP
Skarvkabel 5 m	D-LM1104	Designlight Scandinavia	nej
Ljusslinga Crayfish Party	728-94	Star Trading	nej
Lamppropp DCL	291-01	Star Trading	nej
Lungo outdoor extension cable	418-98	Star Trading	nej
Party light for B22*10	418-11	Star Trading	nej
Skarvsladd gummi 5 m	100005	Amiga AB	nej
Skarvsladd PVC	110034	Amiga AB	nej
Oval lampsladd 5 m	410002	Amiga AB	nej
Skarvsladd 2 m	360110	Amiga AB	DEHP, SCCP
Grenuttag 6-V Jordad	360047	Amiga AB	nej
Mavic Air 2 RC Cable (USB Type-C connector)	MARUTC	Boston Distribution	nej
Ronin-SC Multi-Camera Control cable (type c)	RSCP02	Boston Distribution	nej

Delprojekt Samverkan med Elsäkerhetsverket

Vara	Art nr / EANkod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Fast charging Set	4250774981586	Spares Nordic AB	nej
Fast charge travel adapter	8806086511162	Telefonshoppen Norden AB	nej
1A USB Wall Charger	USBAC161	Loh electronics AB	nej
LG Travel Charger		Teknikproffset Nordic AB	nej
Linshy Pro charger adapter	38-80323	Sunnerberg Teknik	nej
	6971278725138		nej
FLOVEME	FLOVEME	19EV????Lp6 (CF online AB)	nej
Power Adapter	GADGETME	New Angle Solutions AB	bly
Huawei Charger	HW-050200E01	Lowwi AB	bly
Deltaco Wall Charger		eEquipIT Sverige AB	nej
Hycell USB Charger	1001-0053	Reservex Group AB	nej
Wall USB Charger	2147070	24.se	nej
USB Wall Charger 4 Ports	4052792032840	Ginza AB	nej
Wall Charger	8021735723882	Iphonebutiken (Dahlgren retail group AB)	nej
Intelligent Charging Head	6959501758030	Wepack AB	nej
Dual USB Charger	38-9100	Clas Ohlson	nej
USB Power Adapter	702-12028-350-03	Danira Telecom AB	bly
Wall Charger	226634	Elgiganten	nej
Wall Charger with sync	189457	Elgiganten	nej
Reseladdare	84-121	Biltema	nej
Wall Charger	201917	Net on Net	nej
Home Charger	1819AC	ICA Sverige AB	nej
Ultra Fast USB Charger	21818-02	JULA	nej
Pannlampa		JTI Ventures	bly
Groddis miniväxthus	M102	Wexthuset	nej
Perkulator	2 019 380 425	Net on Net	nej
Malmbergs spotlight	MD-99	Malmbergs elektriska AB	nej
LED Strålkastare	9047331	Jem & Fix	nej
Bordslampa	713242	Jollyroom	nej
LED armatur	7298421	Ahlsell	nej
Elon Mikro	110611	ELON	nej

Vara	Art nr / EAN-kod	Företag	Analyserade reglerade ämnen över haltgräns
Ljusslinga	338228	Ge-Kås	nej
Handstrålkastare	53-250025	Briv AB	bly, kadmium

KEMI
Kemikalieinspektionen

Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress
Esplanaden 3A, 172 67 Sundbyberg

kemi@kemi.se
www.kemikalieinspektionen.se