

# Kemikalieinspektionens analyser i samband med tillsyn 2016

TILLSYN 6/17



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. Stockholm 2017.

Artikelnummer: 511 240.

## Förord

Kemikalieinspektionen är central tillsynsmyndighet för regler inom kemikalieområdet. En del av myndighetens kontrollverksamhet består av att utföra kemiska analyser av produkter för att kontrollera att de inte innehåller skadliga kemiska ämnen och ämnen som är begränsade enligt lag. Den här rapporten är en sammanställning av de analyser som Kemikalieinspektionens tillsynsavdelning har gjort under 2016. Rapporten omfattar inte de analyser som andra delar av myndigheten har låtit utföra. Sammanställningen har gjorts av Frida Ramström på Enheten för tillsyn av bekämpningsmedel och varor.

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>Summary .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Inledning.....</b>	<b>7</b>
1.1 Om Kemikalieinspektionen.....	7
1.2 Bakgrund.....	7
<b>2 Analyser.....</b>	<b>7</b>
2.1 Leksaker och barnavårdsartiklar .....	8
2.2 Kläder, skor och accessoarer.....	10
2.3 Elektriska produkter .....	12
2.4 Byggvaror och inredning .....	13
2.5 Sport- och fritidsvaror .....	15
2.6 Kemiska produkter .....	17
<b>3 Diskussion.....</b>	<b>18</b>
3.1 Översikt av Kemikalieinspektionens analyser .....	18
3.2 Vad leder analyserna till? .....	20
3.3 Hur kan resultaten användas? .....	21
3.4 Framtida behov av analyser.....	21
3.5 Mer information .....	22
<b>4 Bilagor .....</b>	<b>23</b>
Bilaga 1 - Ordlista .....	23
Bilaga 2 - Lagstiftning .....	24

## 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 kontrollen utförs kemiska analyser av produkter för att kontrollera att produkterna klarar de krav som finns i lagstiftningen. Denna rapport är en sammanställning av de analyser som tillsynsavdelningen har gjort under 2016.

De produkter som Kemikalieinspektionen har analyserat sorterar under kategorierna *leksaker och barnvårdsartiklar, kläder, skor och accessoarer, elektriska produkter, byggvaror och inredning, sport- och fritidsvaror* samt *kemiska produkter*. Totalt har 692 produkter analyserats under 2016 och 18 procent av dessa innehöll förbjudna ämnen i halter över gränsvärden i lagstiftningen. Det är ungefär samma nivå som tidigare år.

Den varugrupp som hade störst andel varor med otillåtna ämnen i var *elektriska produkter*. *Byggvaror och inredning* var den kategori varor som vi hittade minst otillåtna ämnen i, och då var det inredningstextilier som vi kontrollerade.

Vi informerade företagen som hade sålt de varor som vi hittade förbjudna ämnen i och i de flesta fall valde de att frivilligt dra tillbaka varorna från marknaden. I de fall de inte gjorde det tog vi beslut om försäljningsförbud. Analysresultaten delas med andra länders tillsynsmyndigheter och allmänheten får också ta del av viss information. På så sätt kan andra aktörer dra nytta av resultaten och själva rikta insatser mot de varor där det finns stor risk att hitta skadliga och förbjudna ämnen.

Vi kommer även fortsättningsvis att prioritera tillsyn av de varugrupper som beskrivs i denna rapport och fokusera på de varor som vi bedömer har störst risk för innehåll av farliga ämnen. Att göra analyser av varor och kemiska produkter är en viktig del av vårt arbete. Vi kommer att publicera resultaten i enskilda rapporter för individuella projekt samt i årssammanställningar som denna.

## Summary

The Swedish Chemical Agency's Enforcement and Registries Department makes inspections of companies manufacturing, importing and providing chemical products and articles that have been treated with or contain chemical substances. One part of the inspection activity includes chemical analyses of products to check that they fulfil the requirements of the legislation. This report is an account of analyses made by the Enforcement Department during 2016.

The products that has been analysed are within the categories *toys and childcare articles, clothing, shoes and accessories, electrical products, building materials and furnishings, sports and leisure equipment* and *chemical products*. In total, 692 products have been tested during 2016 and 18 percent of these contained forbidden substances in levels above the limit values in legislation. This proportion is at the same level as previous years.

The category with the highest proportion of forbidden substances was *electrical products*. *building material and furnishings* was the category where we found the lowest proportion of forbidden substances and the articles that we controlled in that category were textiles for interior design.

We informed the companies that had sold the products containing forbidden substances and in most cases, they made a voluntary withdrawal from the market. In the cases when they did not do this, we made a decision on ban on sale. We share the results from the analyses with other enforcement authorities and the public also receive some information. In this way, others may use the results and focus their effort on the products with the highest risk of containing hazardous and forbidden substances.

In the future, we will continue to prioritize enforcement of the product categories mentioned in this report and focus on the products that we estimate have the highest risk of containing dangerous substances. Chemical analysis of articles and chemical products is an important part of this work. We will publish the results in separate reports for individual projects and in annual compilations like this one.

# 1 Inledning

## 1.1 Om Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen är en myndighet under regeringen. Vi arbetar i Sverige, inom EU och internationellt för att utveckla lagstiftning och andra styrmedel på kemikalieområdet som främjar god hälsa och bättre miljö. På tillsynsavdelningen kontrollerar vi att företag följer reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och ämnen i varor. Vi ger också tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser. Vårt miljö kvalitetsmål är Giftfri miljö.

## 1.2 Bakgrund

Kemikalieinspektionen har som en del av tillsynen kontrollerat innehåll av kemiska ämnen i varor och kemiska produkter med hjälp av analyser. Vi har delvis utfört de kemiska analyserna med myndighetens eget XRF-instrument<sup>1</sup> och delvis med hjälp av externa laboratorier. Analyserna har utförts inom ramen för produktspecifika projekt. Syftet med denna rapport är att sammanställa information och resultat från de analyser som Kemikalieinspektionen har låtit utföra i samband med tillsyn under 2016 samt att ge en överblick över dessa. Rapporten omfattar inte de analyser som andra delar av Kemikalieinspektionen har låtit utföra, exempelvis kartläggningar av kemiska ämnen i varor.

Det regelverk som Kemikalieinspektionen utövar tillsyn över är till största del gemensamt för hela EU. I lagstiftningen skiljs *kemiska produkter* från *varor*. Kemiska produkter är enskilda kemiska ämnen eller blandningar av ämnen, vanligtvis i flytande form eller som pulver. Exempel är målarfärg, lim och olika typer av bekämpningsmedel. Varor är föremål där den fysiska formen, ytan eller designen har en större betydelse för funktionen än det kemiska innehållet, och exempel är kläder, elektronik och dockor.

I bilaga 1 finns en ordlista som förklarar förkortningar som förekommer i rapporten. En kort beskrivning av de regler som nämns i rapporten finns i bilaga 2.

Tidigare år har Kemikalieinspektionens analyser i samband med tillsyn sammanställts i rapporter för åren 2008-2013<sup>2</sup> och 2014-2015<sup>3</sup>.

# 2 Analyser

De flesta analyser som vi har låtit utföra under 2016 har rört ämnen i varor men även kemiska produkter har analyserats. I vissa fall finns separata rapporter, se avsnitt 3.5 *Mer information*. Observera att analyser som redovisas här inte ger en representativ bild av marknaden som helhet. Urvalet av produkter som testas görs ur ett tillsynsperspektiv. Det är inget statistiskt urval, istället prioriteras varor och produkter som bedöms ha större sannolikhet att ha brister.

---

<sup>1</sup> XRF (X-Ray Fluorescence) är en teknik som bygger på röntgenstrålning som kan mäta innehåll av grundämnen i vissa material

<sup>2</sup> Tillsyn 5/14 – Kemikalieinspektionens analyser i samband med tillsyn 2008-2014, juni 2014 (<http://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2014/tillsyn-5-14-analyser-2008-2013.pdf>)

<sup>3</sup> Tillsyn nr 1/16 – Analyser i samband med tillsyn 2014-2015, februari 2016 (<http://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2016/tillsyn-1-16-kemikalieinspektionens-analyser-i-samband-med-tillsyn-2014-2015.pdf>)

I avsnitten nedan har varorna delats i de varugrupper som vi har prioriterat i vår varutillsyn<sup>4</sup> och i arbetet med vår handlingsplan för en giftfri vardag<sup>5</sup>. I slutet av varje avsnitt visas en figur över analysresultaten. I röd färg anges de antal produkter som inte uppfyller kraven i lagstiftningen. Orange färg indikerar antalet varor där ämnen upptagna på kandidatförteckningen i Reach (läs mer om detta i bilaga 2) hittas i halter över 0,1 viktprocent. För dessa varor ska mottagare få information om innehållet av sådana ämnen. Gula staplar visar hur många varor som innehåller begränsade ämnen i halter under gränsvärdena i lagstiftningen eller ämnen som inte är reglerade för den kontrollerade varugruppen, men som ändå har farliga egenskaper. I grön färg visas produkter där inga av de ämnen som letades efter i analysen hittades. Anledningen till att produkterna delas upp i dessa fyra grupper är att synliggöra de ämnen som vi hittar vid analyserna fastän de inte är förbjudna. För vissa varugrupper finns det väldigt få ämnen som är begränsade men i dessa kan vi ändå hitta ämnen med farliga egenskaper. Ett sådant exempel är träningsredskap där vissa ämnen som bland annat är begränsade i leksaker är tillåtna.

I genomgången nedan beskrivs inte i detalj vilka halter av olika ämnen som har uppmätts och i vilka specifika produkter de hittas. För mer detaljerade uppgifter, se 3.5 *Mer information* eller kontakta oss.

## 2.1 Leksaker och barnavårdsartiklar

Vi har testat 73 olika sorters leksaker och hittat otillåtna halter av:

- Ftalater och SCCP i plastleksaker
- Bly och kadmium i elektriska leksaker

### 2.1.1 Plastleksaker

I ett tillsynsprojekt om leksaker kontrollerades 44 leksaker av plast. Två av dessa innehöll förbjudna ämnen i halter över gränsvärdena i lagstiftningen. Dessa ämnen var kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) och ftalaten di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP) som vi hittade i klistermärken. I sju av leksakerna hittade vi begränsade ämnen i halter lägre än gränsvärdena. I 35 av plastleksakerna kunde inga av de eftersökta ämnena hittas.

### 2.1.2 Elektriska leksaker

I samma projekt som plastleksakerna ovan kontrollerade vi även tolv elektriska leksaker. Av dessa var det nio som innehöll bly i halter som överskred gränsvärdet i lagstiftningen och två av dessa innehöll även kadmium i halter över gränsvärdet. I tre av de elektriska leksakerna kunde inga av de eftersökta ämnena hittas.

***Ftalater** – används bland annat som mjukgörare i plast, framför allt mjukgjord polyvinylklorid. Vissa (t.ex. DEHP) är klassificerade som fortplantningsstörande.*

***SCCP** – används som mjukgörare och flamskyddsmedel i bland annat polyvinylplast. SCCP är farligt för miljön och misstänkt cancerframkallande.*

<sup>4</sup> Tillsyn nr 4/16 - Strategi för effektiv tillsyn över kemikalier i varor, mars 2016

(<http://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2016/tillsyn-4-16-strategi-for-tillsyn-over-kemikalier-i-varor.pdf>)

<sup>5</sup> Handlingsplan för en giftfri vardag 2011-2014 – Skydda barnen bättre

(<http://www.kemikalieinspektionen.se/global/rapporter/handlingsplan-giftfri-vardag.pdf>)



### 2.1.3 Målarfärger, limmer, leror och kriter

I ett projekt om färger och limmer kontrollerades 12 målarfärger, limmer och leror för barn. Nio av dessa innehöll konserveringsmedel (MIT, CMIT, BIT) som eftersöktes vid analyserna. Dessa ämnen är dock inte förbjudna i produkterna, utan analyserna gjordes för att kontrollera om produkterna var korrekt klassificerade och märkta. I övriga produkter hittades inga av de eftersökta ämnena. I ett projekt om leksaker från snabbmatsrestauranger kontrollerade vi kriter och de innehöll inga av de eftersökta ämnena.

**Krom** – en metall som används i olika varor av metall eller för att garva läder. Det är främst den sexvärda formen som är skadlig eftersom den kan ge kontaktallergi.

### 2.1.4 Leksaker av metall

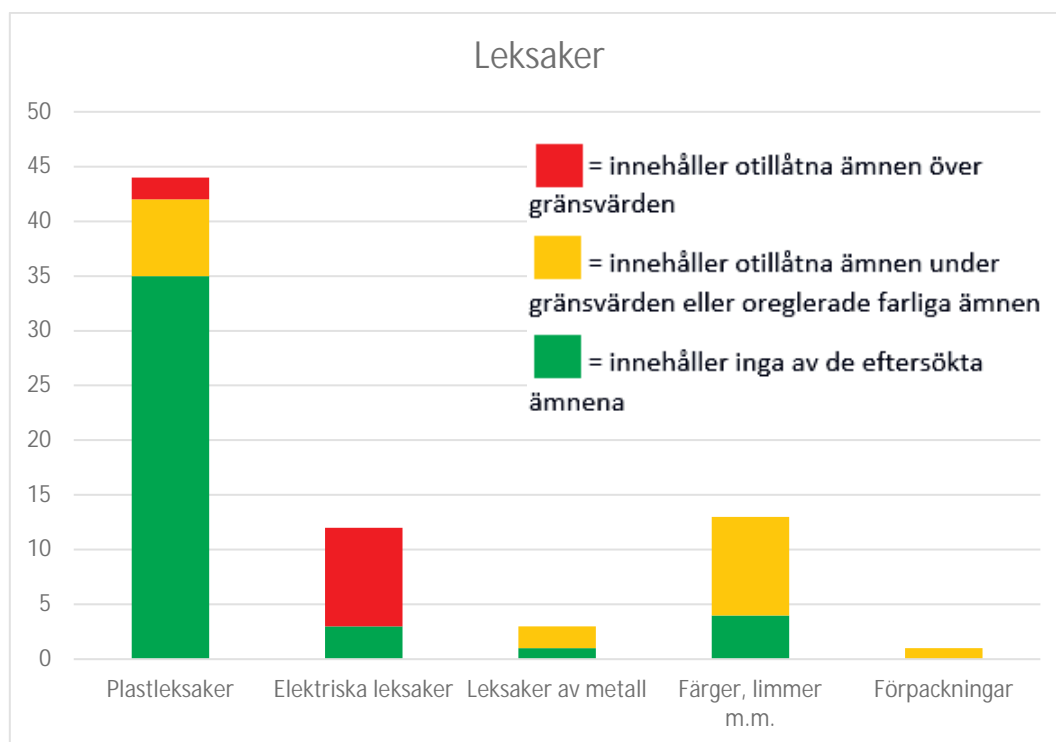
Tre leksaker av metall analyserades under 2016. En av dessa innehöll bly och krom och en annan avgav nickel, dock i halter under gränsvärdena i direktivet om leksakers säkerhet. I den tredje metalleksaken kunde inga av de eftersökta ämnena hittas.

### 2.1.5 Förpackningar

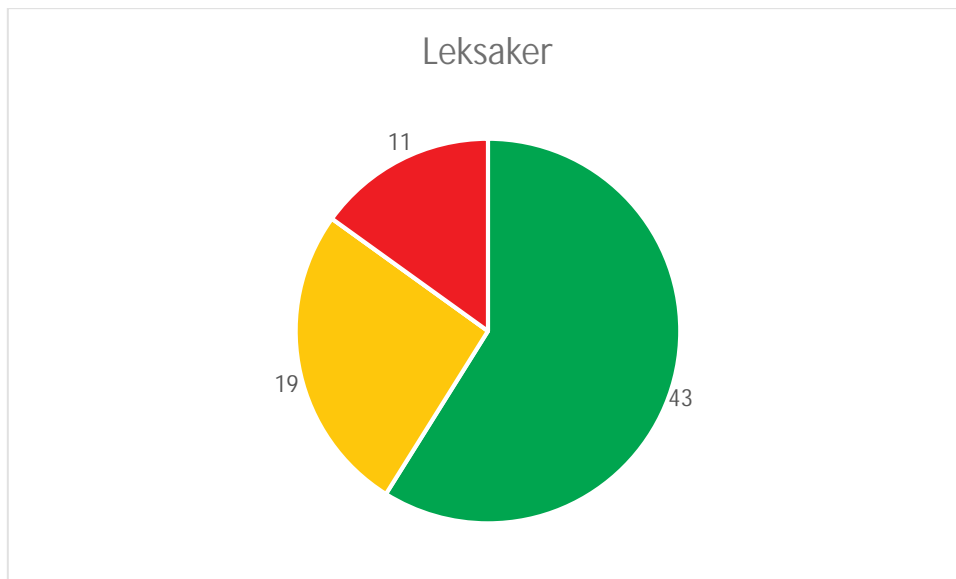
En förpackning av genomskinlig, mjuk plast till en leksak analyserades och resultatet visade att den innehöll kadmium i halter över gränsvärdet i förpackningsdirektivet. Vid omprov av förpackning från samma tillverkning kunde inte kadmium hittas.

### 2.1.6 Översikt Leksaker och barnvårdsartiklar

I Figur 1 och Figur 2 visar översiktligt hur många av de olika sorternas leksaker som har testats samt analysresultaten.



Figur 1. Leksaker som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



Figur 2. Antalet leksaker som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), innehöll låga halter alternativt obegränsade ämnen (gul) samt inte innehöll några av de eftersökta ämnena (grön).

## 2.2 Kläder, skor och accessoarer

I varugruppen kläder, skor och accessoarer har vi testat 151 varor och hittat otillåtna halter av:

- Kadmium, bly, kvicksilver, azofärgämnen och nickel i smycken

### 2.2.1 Smycken

I ett tillsynsprojekt under 2016 analyserade vi 143 smycken. 43 av dessa smycken innehöll kadmium, bly, azofärgämnen och/eller kvicksilver och/eller avgav nickel i halter som överstiger gränsvärdena i lagstiftningen. I ytterligare fem smycken fanns bly eller nickel under gränsvärdena. 95 av de kontrollerade smyckena innehöll inga av de eftersökta ämnena.

### 2.2.2 Skor

I ett projekt om plast- och gummivaror kontrollerade vi två gummistövlar och en sandal av plast. Samtliga innehöll oreglerade polycykliska aromatiska kolväten (PAH:er).

### 2.2.3 Skyddsutrustning

I projektet om plast- och gummivaror analyserade vi ett par hörselkåpor, ett par solglasögon och ett par trädgårdshandskar, samtliga inom kategorin skyddsutrustning. Dessa tre innehöll alla oreglerade PAH:er.

**Kadmium** – används bland annat i olika metallegeringar och i PVC-plast. Kadmium är skadligt för skelett och njurar.

**Bly** – används bland annat som stabilisator i PVC-plast och i olika metallegeringar för att göra metall mjuk. Bly kan skada inlärningsförmågan och det centrala nervsystemet.

**Kvicksilver** – kan förekomma som förorening i varor av metall. Kvicksilver kan skada nervsystemet och hjärnan och är farligt för miljön.

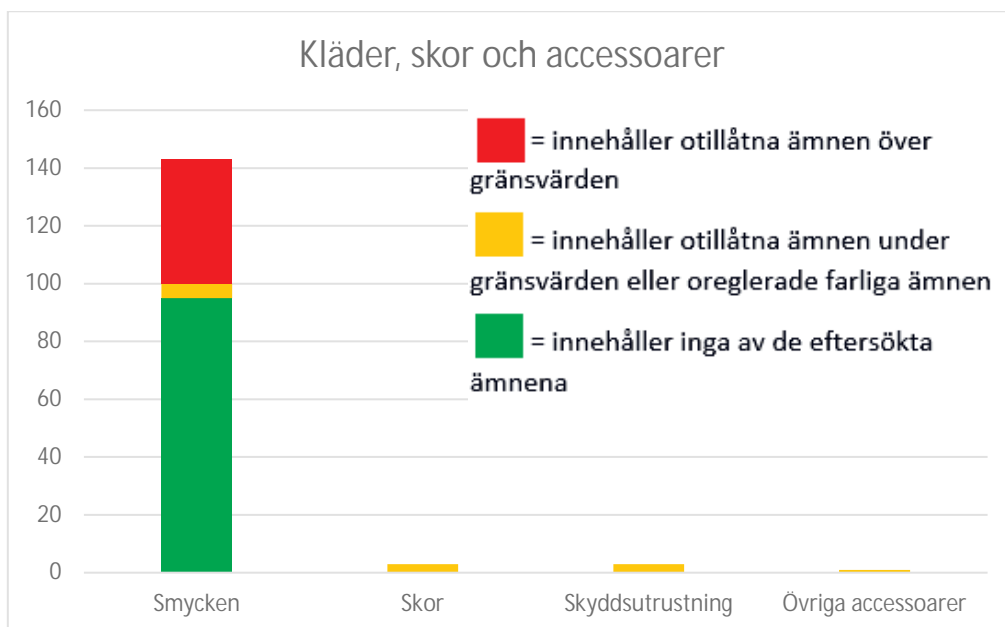
**Nickel** – används i olika metallegeringar i varor, bland annat i smycken. Om nickel avges från föremålet kan det orsaka kontaktallergi.

## 2.2.4 Övriga accessoarer

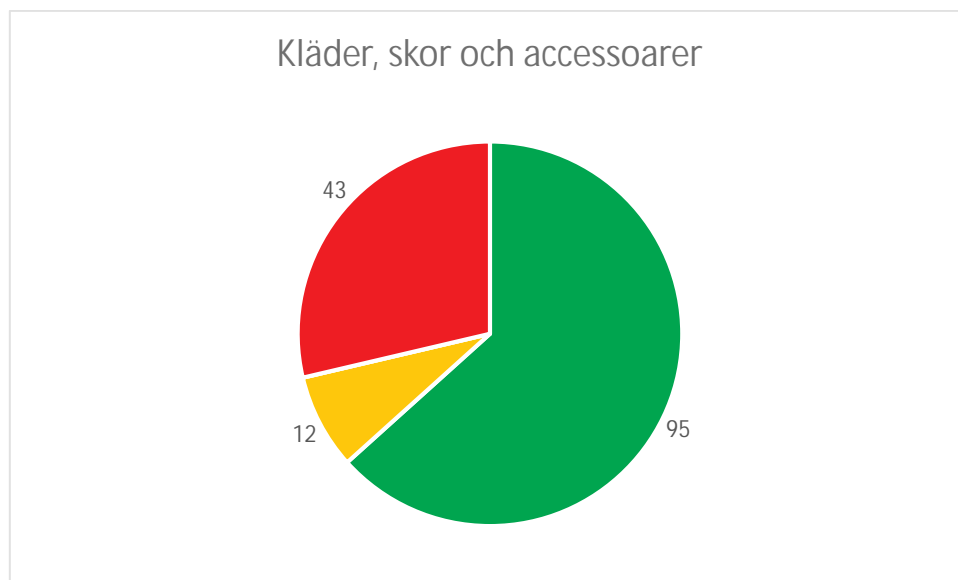
I plast- och gummiprojektet nämnt ovan testade vi även en plastväska. Den innehöll oreglerade PAH:er.

## 2.2.5 Översikt Kläder, skor och accessoarer

I Figur 3 och Figur 4 nedan visas översiktligt hur många varor i denna varugrupp som vi har testat samt analysresultaten.



Figur 3. Kläder, skor och accessoarer som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



Figur 4. Antalet kläder, skor och accessoarer som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), innehöll låga halter alternativt obegränsade ämnen (gul) samt inte innehöll några av de eftersökta ämnena (grön).

## 2.3 Elektriska produkter

Vi har analyserat 157 elektriska produkter inom lågprissortimentet och vi har hittat:

- Bly, framför allt i lödningar inuti produkterna
- SCCP i mjuka plastdelar, exempelvis kablar
- Kadmium i lödningar inuti produkter
- Polybromerade difenyletrar (PBDE) i en plastdel

### 2.3.1 Lågpriselektronik

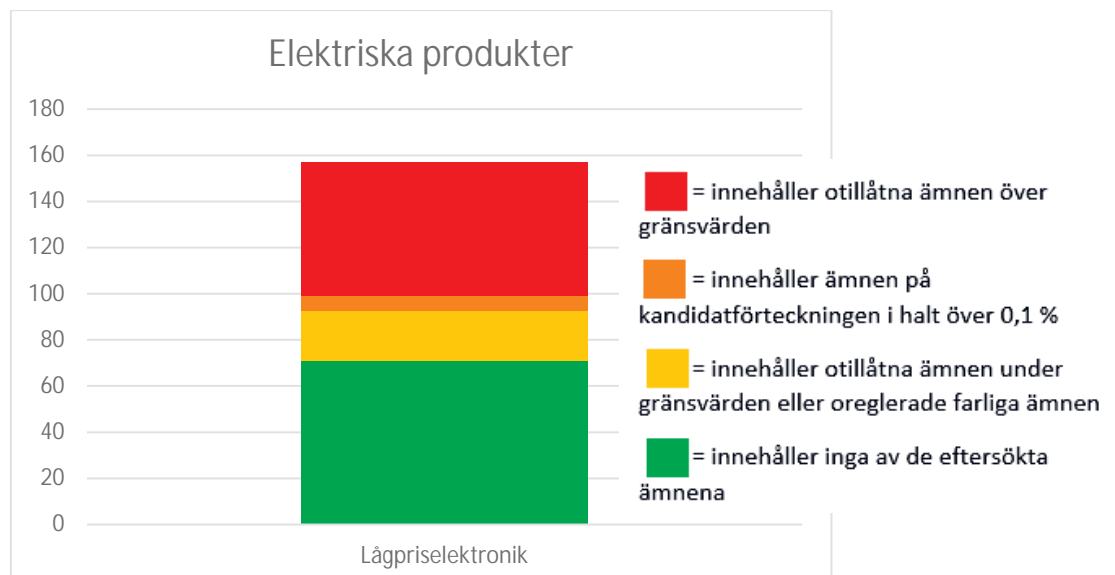
Under 2016 analyserade vi 157 elektriska produkter i en lägre prisklass, exempelvis cykelbelysning, USB-kablar, ficklampor och miniräknare. Av dessa innehöll 58 stycken begränsade ämnen i halter över gränsvärdena.

De ämnen som hittades var bly och kadmium i lödningar, SCCP i mjuka plastdelar och flamskyddsmedlet dekabromdifenyleter (dekaBDE) i en plastdel. Sex varor innehöll ämnen upptagna på kandidatförteckningen i halter som innebar att mottagare ska få information om ämnet. De ämnen som vi hittade var ftalaterna DEHP och diisobutylftalat (DIBP) samt SCCP (i en halt under den förbjudna halten). 22 av produkterna innehöll reglerade ämnen i halter under gränsvärdet och i dessa fall var det polybromerade difenyletrar, ftalaterna DEHP och DBP, SCCP, bly och kadmium. Dessutom innehöll tre av produkterna oreglerade PAH:er. I 71 av varorna kunde inga av de eftersökta ämnena hittas.

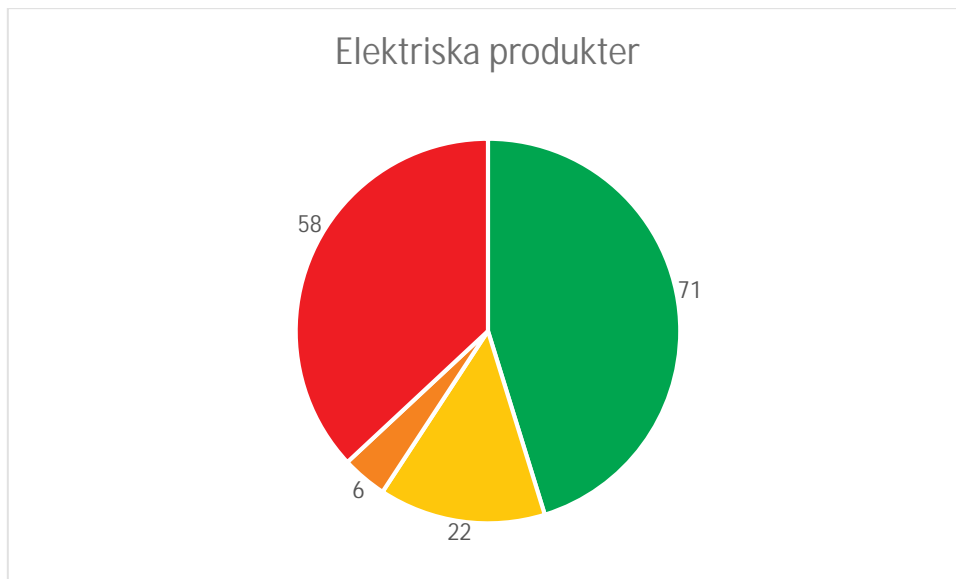
**Polybromerade difenyletrar** – används som flamskyddsmedel, bland annat i elektronik och textil. DekabDE är svårnedbrytbar och farlig för miljön.

### 2.3.2 Översikt Elektriska produkter

I Figur 5 och Figur 6 nedan visas översiktligt hur många varor inom varugruppen *elektriska produkter* som har testats samt analysresultaten.



Figur 5. Elektriska produkter som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



Figur 6. Antalet elektriska produkter som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), innehöll ämnen på kandidatförteckningen över 0,1 % (orange), innehöll låga halter (gul) samt inte innehöll några av de eftersökta ämnena (grön).

## 2.4 Byggvaror och inredning

Vi har analyserat 167 varor inom bygg och inredning, samtliga inom kategorin inredningstextil. I dessa har vi hittat otillåtna halter av:

- Azofärgämnen i ett kuddfodral

### 2.4.1 Inredningstextil

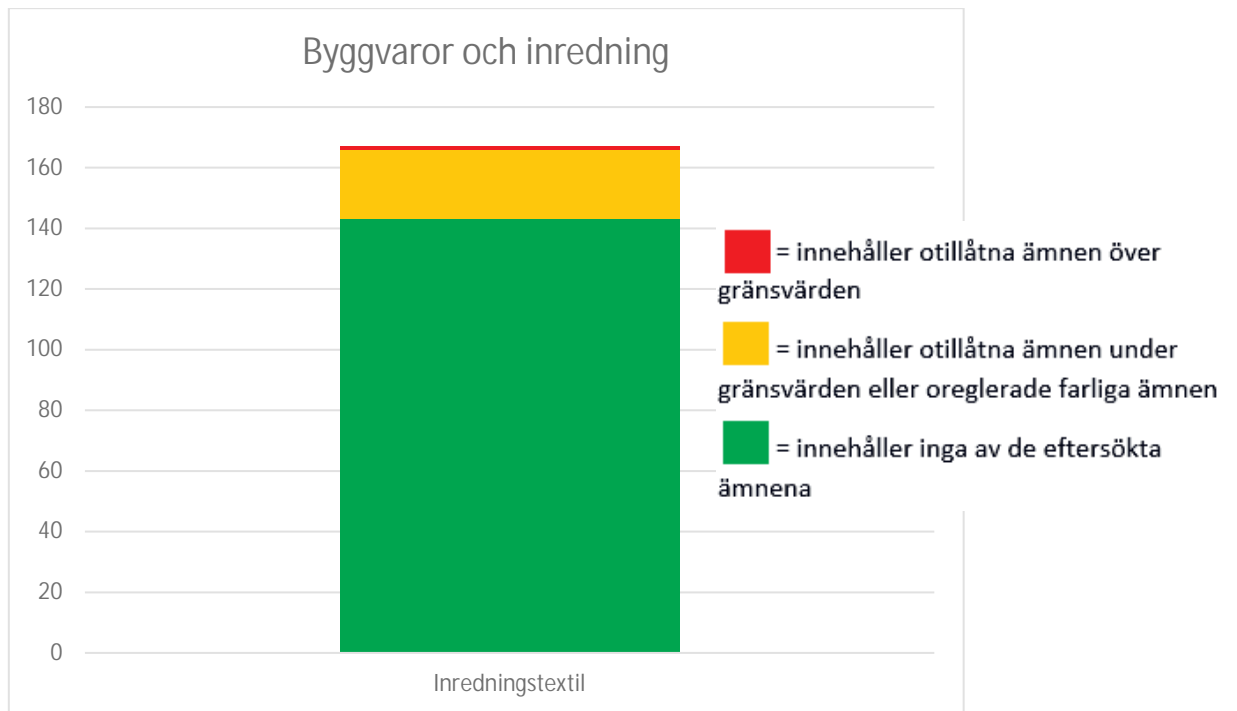
I ett projekt om inredningstextil 2016 kontrollerade vi 167 varor av tyg, framför allt sängkläder och handdukar. I en av dessa varor, ett kuddfodral, hittade vi ett begränsat azofärgämne i halter som överskred gränsvärdet i lagstiftningen. I 23 varor hittade vi ämnena nonylfenol eller nonylfenoletoxilater, dock i låga halter. 143 av de kontrollerade varorna innehöll inga av de eftersökta ämnena.

### 2.4.2 Översikt Byggvaror och inredning

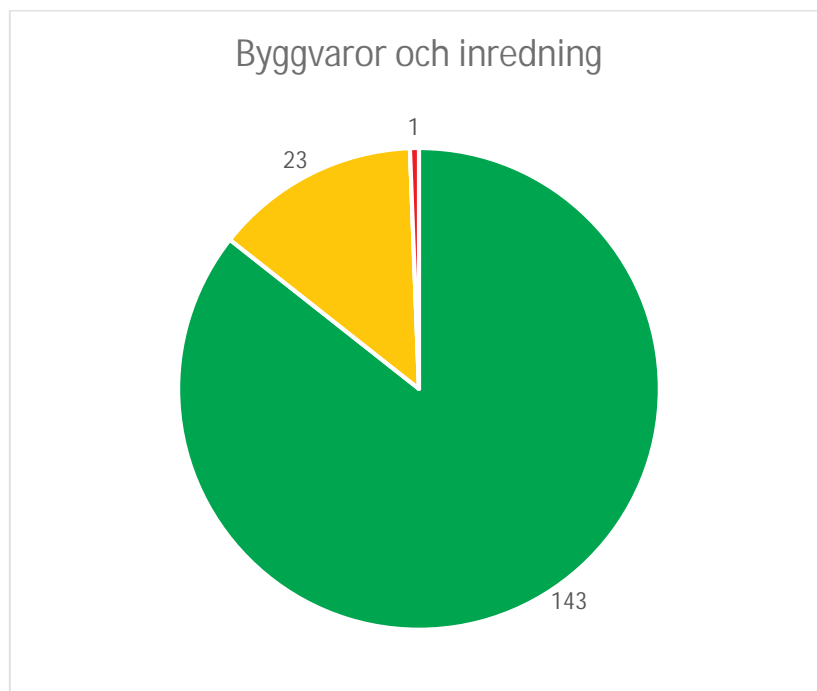
I Figur 7 och Figur 8 nedan visas översiktligt hur många varor inom varugruppen byggvaror och inredning som vi har testat samt analysresultaten.

**Azofärgämnen** – en stor grupp ämnen som används för färgning av textil och läder. Vissa kan brytas ner till allergi- och cancerframkallande ämnen.

**Nonylfenoletoxilater** – används som processkemikalier i flera olika steg inom textiltillverkning. Bryts ner till nonylfenol i miljön som kan skada vattenlevande organismer.



Figur 7. Byggvaror och inredning som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



Figur 8. Fördelningen av byggvaror och inredning som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), innehöll låga halter alternativt obegränsade ämnen (gul) samt inte innehöll några av de eftersökta ämnena.

## 2.5 Sport- och fritidsvaror

Vi har analyserat 94 varor inom sport och fritid och i dessa har vi hittat:

- Otillåtna halter av SCCP i en sexleksak
- Otillåtna halter av PAH:er, SCCP och bly i sju fordonstillbehör, verktyg och varor för djur
- Ämnen på kandidatförteckningen i halter över 0,1 viktprocent i fem varor

### 2.5.1 Sexleksaker

Under 2016 analyserade vi 44 sexleksaker, främst sådana gjorda av mjuk plast och/eller elektriska. I ett fall visade analyserna att en dildo innehöll SCCP i en halt som översteg gränsvärdet för varor. Tre sexleksaker innehöll ämnet DEHP som är upptaget på kandidatförteckningen i halter över 0,1 viktprocent, vilket innebär att informationsplikten i Reach-förordningen gäller. Ytterligare fem varor innehöll låga halter av reglerade ämnen (DEHP och bly) alternativt ämnen som inte är begränsat för denna varugrupp (ftalaten diisononylftalat (DINP)). I 35 av de undersökta sexleksakerna kunde inga av de eftersökta ämnena hittas.

### 2.5.2 Sportartiklar

I ett projekt om gummi- och plastvaror testade vi 19 sportartiklar gjorda av gummi och plast. En yogamatta innehöll för hög halt av SCCP och ett gummerat handtag till gymmaskiner innehöll för höga halter PAH:er. Ett träningshjul innehöll ämnet DEHP i halt över 0,1 viktprocent, vilket innebär att informationsplikten i Reach gäller. I resterande 16 sportartiklarna hittade vi oreglerade PAH:er.

*Polycykliska aromatiska kolväten (PAH:er) – kan förekomma som föroreningar i varor av plast och gummi. Flera ämnen i denna grupp bedöms kunna orsaka cancer eller skador på arvs massa.*

### 2.5.3 Verktyg

I samma projekt som ovan analyserade vi även 16 verktyg. Två av dessa innehöll förbjudna ämnen och det rörde sig om en hammare där handtaget innehöll PAH:er och bly samt en gummiskrapa som innehöll PAH:er. De 14 andra verktygen innehöll oreglerade PAH:er eller låga halter DEHP.

### 2.5.4 Fordonstillbehör

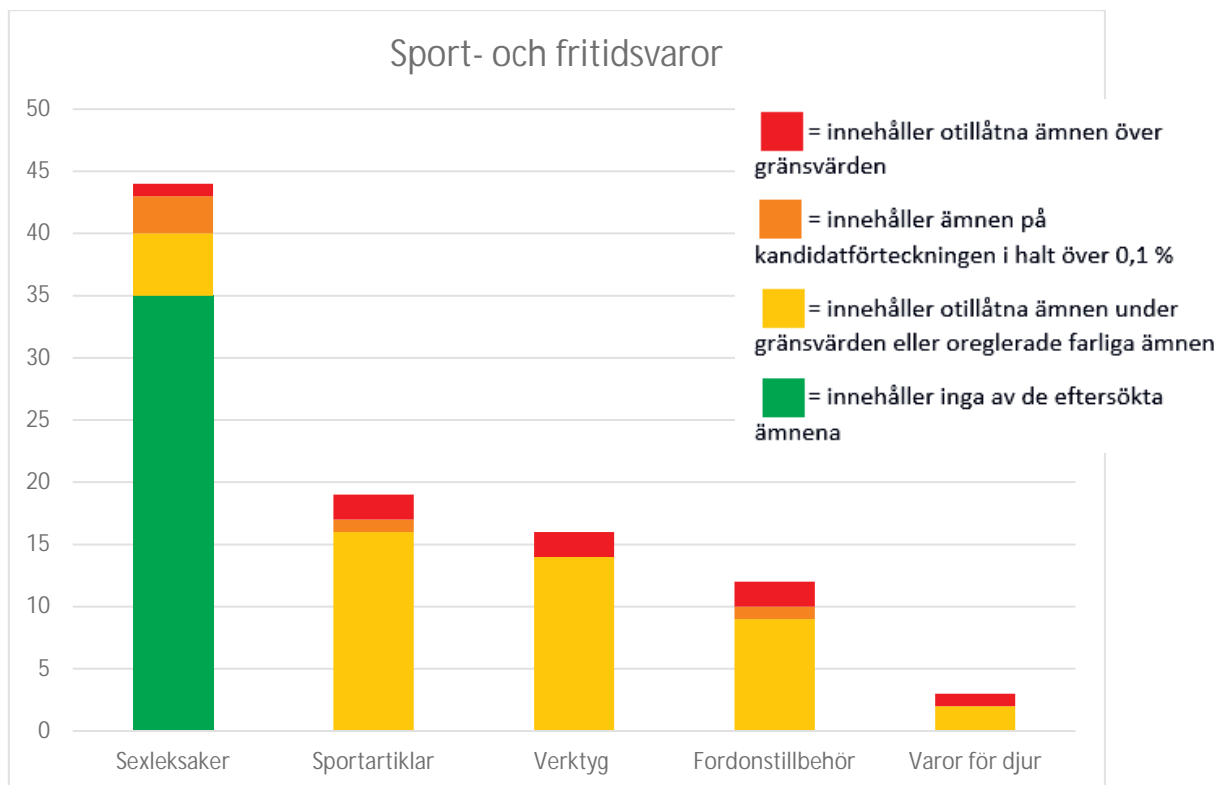
I projektet om plast- och gummivaror testade vi tolv tillbehör till olika typer av fordon, bland annat handtag till cyklar och motorcyklar samt rattskydd till bilar. Två gummihandtag innehöll för höga halter av PAH:er och ett av dem innehöll dessutom bly. Ett rattskydd innehöll DEHP i en halt över 0,1 viktprocent, vilket innebär att informationsplikten i Reach gäller. Övriga nio fordonstillbehör innehöll oreglerade PAH:er och vissa innehöll även låga halter av ftalaterna DEHP och DIBP.

### 2.5.5 Varor för djur

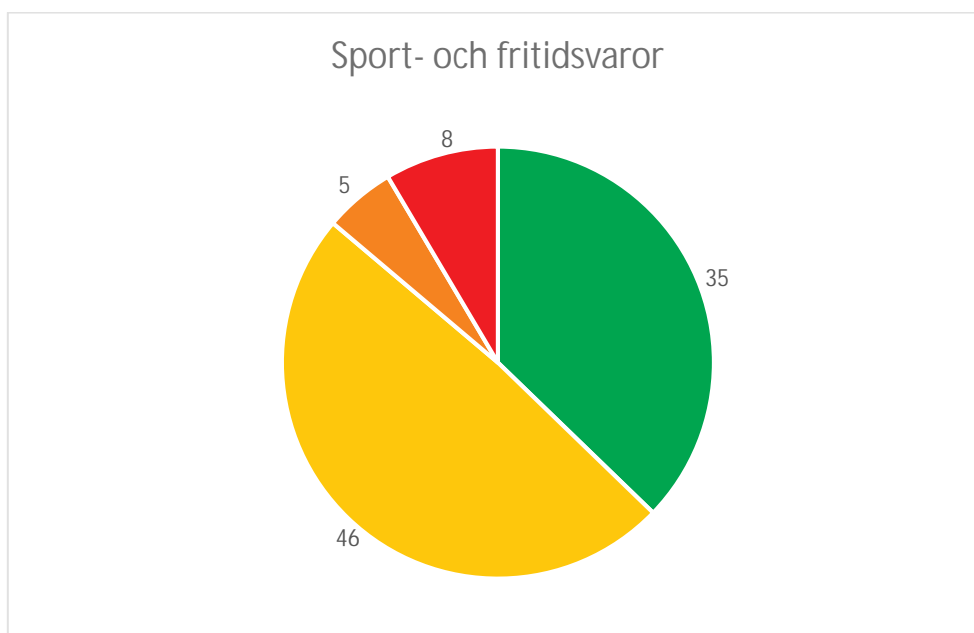
Tre varor för djur kontrollerades även i plast- och gummiprojektet. En gummiskrapa för hästar innehöll för höga halter PAH:er. De två andra innehöll oreglerade PAH:er.

### 2.5.6 Översikt Sport- och fritidsvaror

I Figur 9 och Figur 10 nedan visas översiktligt hur många varor inom gruppen sport- och fritidsvaror som vi har testat samt analysresultaten.



Figur 9. Sport- och fritidsvaror som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



Figur 10. Fördelningen av sport- och fritidsvaror som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), innehöll ämnen på kandidatförteckningen över 0,1 % (orange), innehöll låga halter alternativt obegränsade ämnen (gul) samt inte innehöll några av de eftersökta ämnena.



## 2.6 Kemiska produkter

Vi har analyserat 51 kemiska produkter och i dessa har vi hittat otillåtna halter av:

- Ammoniumnitrat i kylpåsar

### 2.6.1 Färger och limmer

I ett projekt om färger och limmer analyserade vi 29 färger och limmer (utöver de som var leksaker som beskrivs under avsnitt 2.1.3) med avseende på innehåll av konserveringsmedlen metylisothiazolinon (MIT), metylkloroisothiazolinon (CMIT) och benzisothiazolinon (BIT). Dessa ämnen är inte förbjudna i färger och limmer, utan analyserna gjordes för att kontrollera att klassificeringen och märkningen av produkterna var korrekta. 28 av produkterna innehöll enligt analyserna ett eller flera av dessa konserveringsmedel. I en produkt hittades inga av dessa ämnen. I fyra av fallen ledde analysresultaten till att vi ifrågasatte klassificeringen.

*Isothiazolinoner – används som konserveringsmedel, bland annat i färger och limmer. De kan orsaka allergi.*

### 2.6.2 Kylpåsar

Kylpåsar som används vid skador, exempelvis inom idrott, kontrollerades i ett projekt under 2016. Tre av tolv kylpåsar innehöll för höga halter av ämnet ammoniumnitrat. Övriga nio kylpåsar klarade gränsvärdet i lagstiftningen.

*Ammoniumnitrat – används bland annat i kylpåsar. Ämnet kan användas för tillverkning av sprängmedel.*

### 2.6.3 Växtskyddsmedel

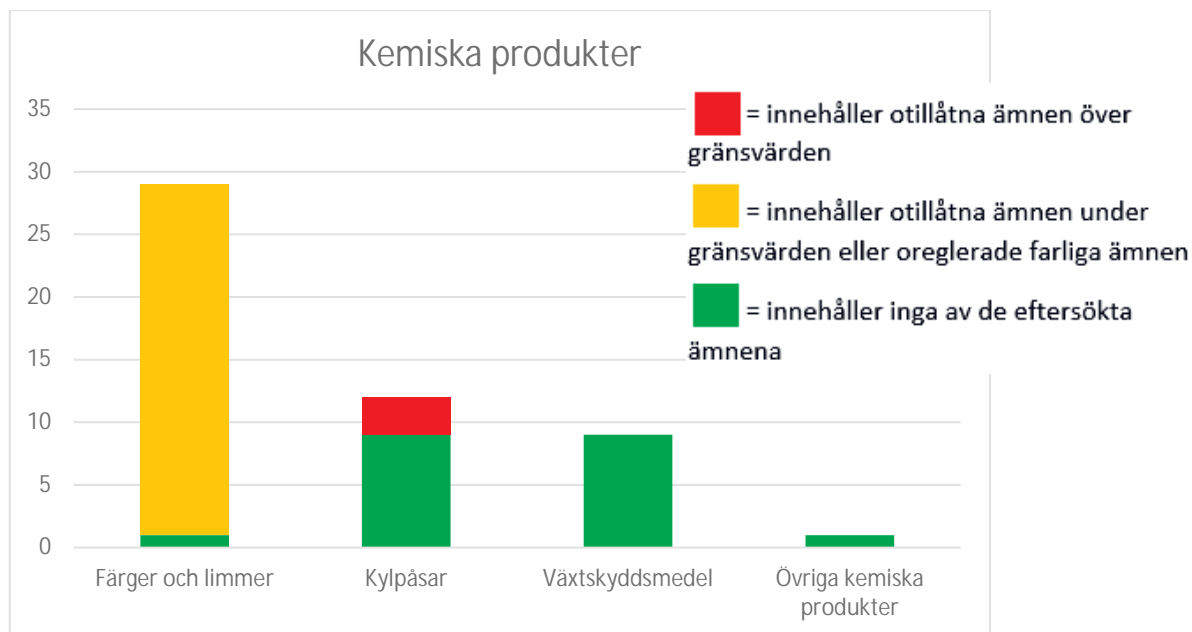
I ett projekt under 2016 analyserade vi nio växtskyddsmedel för att kontrollera om halten av de verksamma ämnena stämde överens med det som tillverkaren angett. Enligt analysresultatet stämde det i samtliga fall.

### 2.6.4 Övriga kemiska produkter

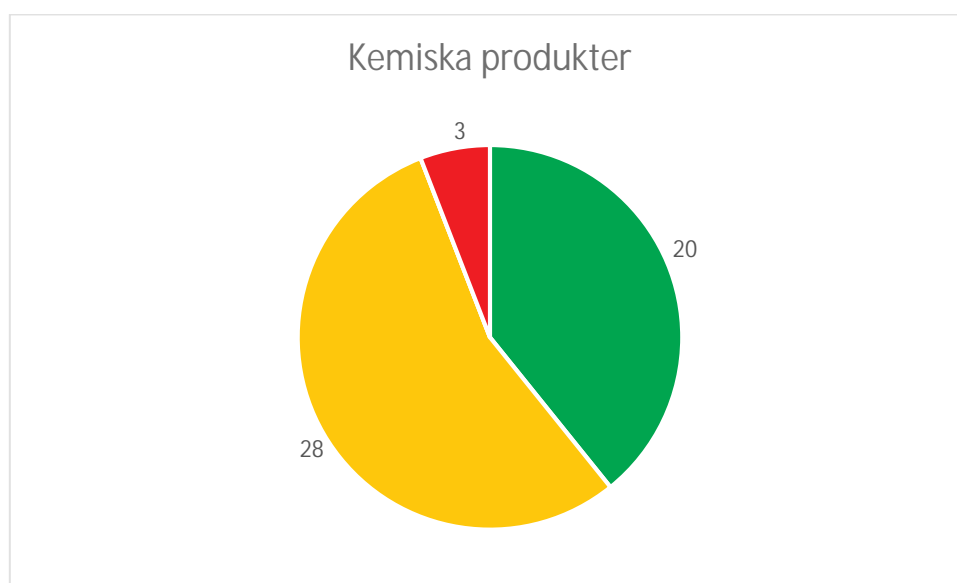
I ett projekt om tillstånd enligt Reach-förordningen analyserades halten av ett tillståndspliktigt ämne i en kemisk produkt. Halten var under den gräns som kräver tillstånd.

### 2.6.5 Översikt Kemiska produkter

I Figur 11 och Figur 12 nedan visas översiktligt hur många kemiska produkter av olika sorter som har testats samt analysresultaten.



Figur 11. Kemiska produkter som har analyserats av Kemikalieinspektionen under 2016.



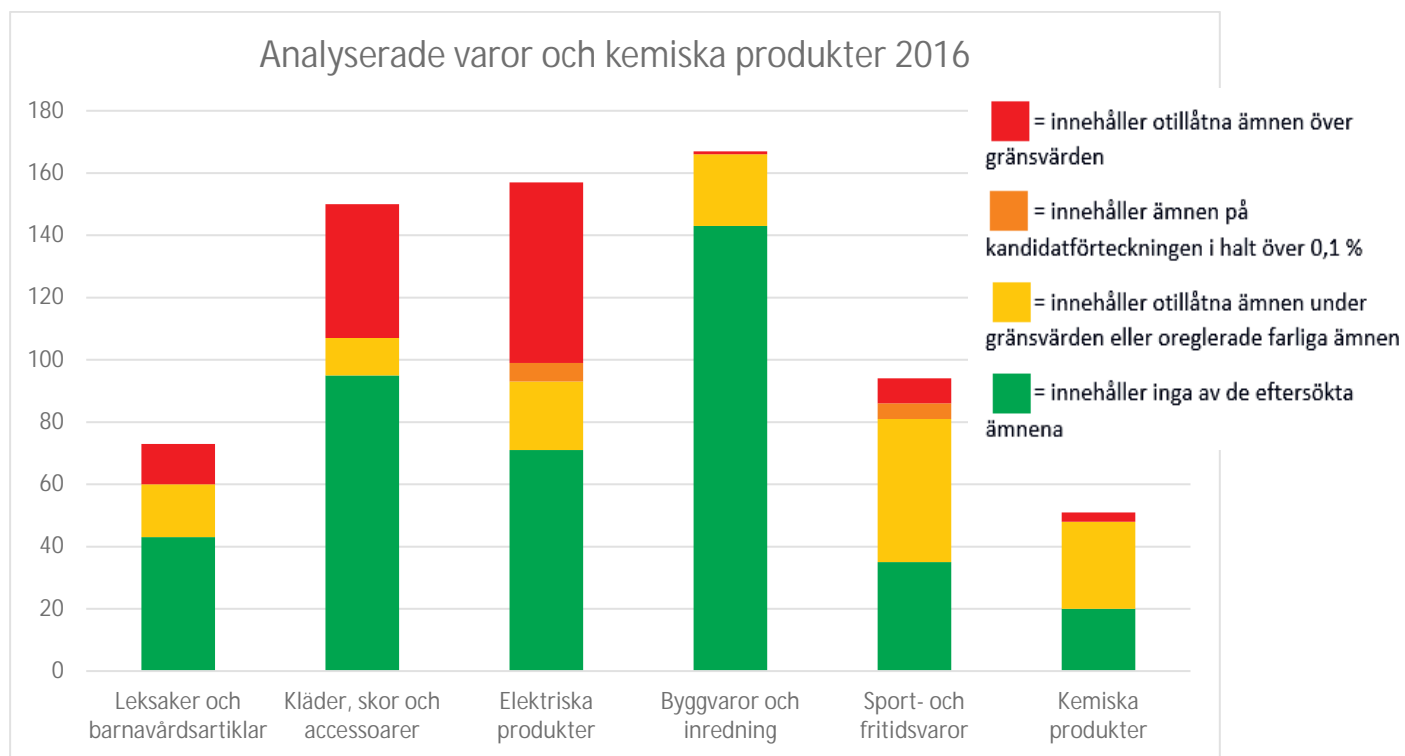
Figur 12. Fördelningen av kemiska produkter som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), låga halter av begränsade ämnen eller obegränsade ämnen (gul) och som inte innehöll några av de eftersökta ämnena (grön).

## 3 Diskussion

### 3.1 Översikt av Kemikalieinspektionens analyser

Under 2016 har Kemikalieinspektionen analyserat 692 varor och kemiska produkter i samband med tillsyn. Antalet varor är i samma storleksordning som tidigare år, bortsett från 2014 då vi bedrev ett samverkansprojekt om smycken tillsammans med många kommuner och där ett stort antal smycken analyserades.

Figuren nedan visar hur många produkter i de olika kategorierna som vi har analyserat och hur analysresultatet såg ut.



Figur 13. Antal varor av olika slag och kemiska produkter som Kemikalieinspektionen har analyserat under 2016.

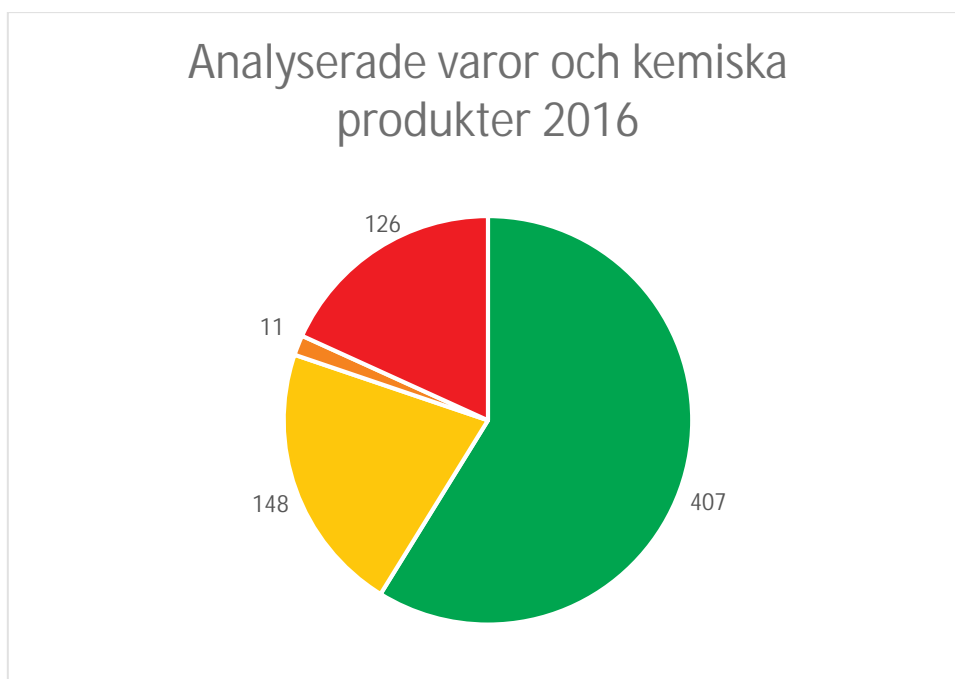
De kategorier som vi har analyserat flest varor från är *kläder, skor och accessoarer*, *elektriska produkter* och *byggvaror och inredning*. I den första kategorin är det främst smycken som vi har analyserat. I kategorin *elektriska produkter* ingår lågprisel elektronik som vi kontrollerade ett stort antal av i ett projekt under 2016. I ett annat projekt analyserade vi ett stort antal inredningstextilier, vilka ingår i kategorin *byggvaror och inredning*. Minst antal produkter har vi analyserat inom kategorin *kemiska produkter*. En anledning till det är att det finns fler regler för kemiska produkter som går att kontrollera utan att göra analyser, än vad det finns för varor. Exempel på sådana regler är klassificering och märkning, säkerhetsdatablad och tillstånd.

Den varugrupp där vi har hittat flest regelöverträdelser är *elektriska produkter*. De varor som innehöll otillåtna ämnen i halter över gränsvärdena i lagstiftningen inom denna kategori motsvarar 37 procent. Även när vi gjorde en liknade sammanställning för 2014-2015 var det denna kategori som hade flest regelöverträdelser och andelen varor som innehöll ämnen över gränsvärden var då 39 procent. Resultatet visar att elektriska produkter, och då främst lågprisel elektronik, är den varugrupp där flest regelöverträdelser sker och tillsynsinsatser för denna grupp varor bör fortsatt vara prioriterad av Kemikalieinspektionen. Tillsynen kan även kompletteras med olika typer av stödande insatser till företagen för att öka regel efterlevnaden.

Den varugrupp där vi hittade minst andel varor som innehöll förbjudna ämnen var *byggvaror och inredning*, och då var det inredningstextil så som sängkläder och handdukar som kontrollerades. En orsak till detta är att det finns relativt få ämnen som är förbjudna för den här varugruppen och arbete pågår inom EU för att begränsa fler farliga ämnen som kan finnas i textil.

I flera av de varor som innehåller otillåtna ämnen (röd färg i figuren) kan det även finnas mer än 0,1 viktprocent av ämnen upptagna på kandidatförteckningen. Detta innebär att fler varor än vad som kan ses i figurerna (orange färg) innehåller särskilt farliga ämnen och där leverantörer är skyldiga att informera mottagaren om innehållet. Det är främst i plastvaror (mjuk PVC-plast) som vi hittar ämnen upptagna på kandidatförteckningen. Företag som levererar en sådan vara är skyldig att informera mottagaren om innehållet och vid en inspektion kontrollerar vi att de har gjort det. Dessa ämnen är sådana som håller på att utvärderas och som i framtiden kan komma att begränsas. Dessutom hittar vi många ämnen som inte är begränsade för den specifika varugruppen men där det finns regler för andra typer av varor. Ett sådant exempel är ftalaten DINP som är begränsade i leksaker och barnavårdsartiklar men som förekommer mycket i andra varor av mjuk plast. Vi hittade även oreglerade PAH:er i många varor av plast och gummi. I dessa fall informeras företagen om att ämnena finns där men eftersom de inte är förbjudna ställer vi inga krav på åtgärder.

Totalt sett var det 126 av de 692 varor och kemiska produkter som analyserades under 2016 som innehöll otillåtna ämnen i halter över gränsvärdena, vilket motsvarar 18 procent. De sammanställningar som vi har gjort för analyserna under åren 2008-2013 och 2014-2015 visade att 14 procent (256 av 1775) respektive 16 procent (315 av 1930) av de analyserade varorna och kemiska produkterna inte uppfyllde kraven i lagstiftningen. Detta visar på en i stort sett oförändrad andel varor och produkter som innehåller förbjudna kemiska ämnen, även om det kan variera mycket inom olika varugrupper.



Figur 14. Fördelningen av alla produkter som analyserats under 2016 som innehöll begränsade ämnen i för höga halter (röd), ämnen på kandidatförteckningen (orange), låga halter av begränsade ämnen eller obegränsade ämnen (gul) och som inte innehöll några av de eftersökta ämnena (grön).

### 3.2 Vad leder analyserna till?

Huvudsyftet med våra analyser är att kontrollera om företag eller andra som släpper ut produkter på den svenska marknaden följer lagstiftningen. I vissa fall gör vi större inspektioner där vi granskar ett företags egenkontroll och som ett komplement gör vi även analyser av ett fåtal produkter från dem. I andra fall baseras hela inspektionen på analyser av ett antal varor.

När analysresultatet är färdigt informerar vi det företag som produkterna kommer ifrån. Om vi har hittat ämnen i halter som överskrider gränsvärden i lagstiftningen får företagen redovisa vilka åtgärder de kommer att vidta. I de fall ett företag inte frivilligt drar tillbaka produkterna från marknaden kan vi besluta om saluförbud. För de överträdelser av regler som finns under miljöbalken är vi skyldig att lämna in en anmälan till miljöåklagare. Åklagaren gör sedan en bedömning om förundersökning ska inledas. I vissa fall leder detta till företagsbot eller åtal<sup>6</sup>.

Om företag i andra länder berörs av analysresultatet (exempelvis om leverantören av produkten finns i ett annat EU-land) tar vi kontakt med tillsynsmyndigheten i det aktuella landet så att även de kan vidta åtgärder gentemot företaget i deras land. Farliga produkter anmäls även till Rapex<sup>7</sup> eller ICSMS<sup>8</sup> så att andra myndigheter, företag och konsumenter kan ta del av information och vidta egna åtgärder.

### 3.3 Hur kan resultaten användas?

Analysresultaten används främst i vår operativa tillsyn där vi kontrollerar att varor och produkter uppfyller kraven i de bestämmelser som finns. Analysresultaten kan också användas för att utveckla lagstiftning. Det kan vi göra när nya regler tas fram eller när befintliga regler ses över. I Reach Forums<sup>9</sup> arbetsgrupp för begränsningar ska EU:s medlemsländer ge synpunkter på förslag till kommande begränsningsregler. Kemikalieinspektionens erfarenhet är att analyser och tillsynsresultat bidrar starkt till att ge god återkoppling på nya begränsningsförslag.

Analysresultaten kan även spridas till andra aktörer som kan ha intresse av dem. Ett exempel är företag som behöver säkerställa att deras egna varor inte innehåller förbjudna ämnen. Våra analysresultat kan ge information om vilka ämnen som kan hittas i olika sorters varor och material. Med den informationen kan de ekonomiska aktörerna fokusera sina resurser för egenkontroll av de varor, produkter och bestämmelser som är mest relevanta. Omfattande analyser är relativt kostsamma för en enskild näringsidkare och stöd i att fokusera på rätt områden är därför värdefullt.

Även andra tillsynsmyndigheter kan ha nytta av att ta del av informationen. Detta görs bland annat via Rapex där medlemsstater i EU rapporterar in produkter som innebär risk. Vi sprider även information om analysresultat i vår tillsynsvägledning till kommunala tillsynsmyndigheter och de kan själva bedriva tillsyn på området.

### 3.4 Framtida behov av analyser

Kemikalieinspektionen kommer att fortsätta med handlingsplanen för giftfri vardag och många av de tillsynsprojekt där varor analyseras bedrivs inom ramen för denna. När det gäller analyser så kommer vi även utföra dessa i fortsättningsvis på i huvudsak konsumentvaror och framför allt sådana till ett lägre pris och kvalitet. Erfarenheter från vår tillsyn visar att det främst är i det billigare sortimentet och/eller i varor av lägre kvalitet som vi hittar otillåtna farliga ämnen.

---

<sup>6</sup> Mer information om Kemikalieinspektionens åtalsanmälningar finns i Tillsyn PM 1/13

<sup>7</sup> Rapex = Rapid Alert System for non-food dangerous products. EU-gemensamt system dit marknadskontrollmyndigheter i EU anmäler farliga produkter.

<sup>8</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/icsms/?locale=sv> EU-gemensamt system dit marknadskontrollmyndigheter anmäler kontrollerade produkter.

<sup>9</sup> Forumet för informationsutbyte om verkställighet samordnar tillsynsfrågor gällande bland annat Reach- och CLP-förordningarna.

Vi har tagit fram en strategi för tillsyn av kemikalier i varor<sup>10</sup> och i denna prioriterar vi olika varugrupper, vilka är samma som används i denna rapport. Analyser kommer fortsatt att göras främst på varugrupperna i denna strategi.

Kemikalieinspektionen har för avsikt att kontinuerligt publicera resultaten från tillsynsprojekt med analyser, dels i form av sammanställningar som i denna rapport och dels i form av tillsynsrapporter för enskilda projekt.

### 3.5 Mer information

För mer information om ämnen och regler, se [www.kemikalieinspektionen.se](http://www.kemikalieinspektionen.se).

Rapporter från Kemikalieinspektionens tillsynsprojekt<sup>11</sup> som tas upp i denna rapport:

- Tillsyn 1/17 – Tillsyn av sexleksaker
- Tillsyn 2/17 – Tillsyn av leksaker
- Tillsyn 5/17 – Tillsyn av smycken
- Tillsyn 11/16 – Tillsyn av elektriska lågprisprodukter
- PM - Ammoniumnitrat i kylpåsar och gödsel<sup>12</sup>
- Tillsyn 5/14 – Kemikalieinspektionens analyser i samband med tillsyn 2008-2013
- Tillsyn 1/16 – Kemikalieinspektionens analyser i samband med tillsyn 2014-2015

Det finns även information om utförda tillsynsinsatser i Kemikalieinspektionens årsredovisningar<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> Tillsyn 4/16 - Strategi för tillsyn över kemikalier i varor

<http://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/2016/tillsyn-4-16-strategi-for-tillsyn-over-kemikalier-i-varor.pdf>

<sup>11</sup> <http://www.Kemikalieinspektionen.se/hitta-direkt/publikationer/tillsynsrapporter>

<sup>12</sup> <http://www.kemi.se/global/tillsyns-pm/projektrapporter/ammoniumnitrat-i-kylpasar-och-godsel.pdf>

<sup>13</sup> <http://www.kemi.se/om-kemikalieinspektionen/organisation/sa-har-styrs-vi>

## 4 Bilagor

### Bilaga 1 - Ordlista

Förkortning	Förklaring
CMR	Cancerogen, Mutagen, Reproduktionstoxisk – ämnen som kan orsaka cancer, skada arvsmassan eller störa fortplantningen.
ICSMS	Information and Communication System on Market Surveillance – ett system dit tillsynsmyndigheter inom EU rapporterar kontrollerade produkter.
POPs	Persistent Organic Pollutants – samlingsnamn för organiska ämnen som är långlivade i miljön och som kan orsaka skada. Även namnet på en EU-gemensam förordning om sådana ämnen.
PVC	Poly Vinyl Chloride (polyvinylklorid) – en sorts plast som kan göras mjuk med tillsats av mjukgörare.
Rapex	Rapid Alert System for non-food dangerous products – ett system dit tillsynsmyndigheter inom EU rapporterar in farliga produkter.
Reach	Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals – en EU-gemensam kemikalieförordning.
RoHS	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – ett EU-gemensamt direktiv om farliga ämnen i elektronik.
XRF	X-Ray Fluorescence – en analysmetod för screeninganalyser av grundämnen på ytan av material.

## Bilaga 2 - Lagstiftning

Nedan listas de lagstiftningar som nämns i rapporten.

EU-förordningar
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006/EG om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier ( <b>Reach</b> )
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 850/2004 om långlivade organiska föreningar ( <b>POPs</b> )
EU-direktiv/Införlivade i svenska författningar
Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning ( <b>RoHS</b> ) Direktivet är införlivat i svensk lagstiftning genom förordning (2012:861) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. Bestämmelserna finns inom ramen för miljöbalken i förordning (1998:944) om förbud m.m. och i Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS) 2008:2.
Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/48/EG om <b>leksaker säkerhet</b> Direktivet finns införlivat i svensk lagstiftning genom lag (2011:579) om leksakers säkerhet och förordning (2011:703) om leksakers säkerhet samt Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2008:2) om kemiska produkter och biotekniska produkter.
Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG om <b>förpackningar</b> och förpackningsavfall Direktivet finns införlivat i svensk lagstiftning genom förordning (1998:44) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

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

Reach-förordningen är EU:s största regelverk för kemikalier och den innehåller regler för både enskilda ämnen, ämnen i blandningar och ämnen i varor.

I förordningen finns bland annat ett sextiototal begränsningar där specifika ämnen begränsas i olika sorters produkter och varor. Dessa begränsningar finns i bilaga XVII och i de flesta fallen finns det gränsvärden som anger vilka halter av ämnen som är förbjudna. Exempel på begränsningar som Kemikalieinspektionen har kontrollerat med hjälp av analyser är ftalater i plastleksaker, azofärgämnen i textil och kadmium, bly och nickel i smycken.

Reach-förordningen innehåller även krav på information om vissa ämnen i kemiska produkter och varor.

- För **kemiska produkter** finns det regler om **säkerhetsdatablad** som ska förse användaren med bland annat skyddsinformation.
- För **varor** finns det krav på att mottagaren av en vara som innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett särskilt farligt ämne (som finns upptaget på den så kallade **kandidatförteckningen**) ska informeras om detta.

### **POPs-förordningen (EG) nr 850/2004**

I denna förordning förbjuds ett antal långlivade organiska föroreningar (POPs = Persistent Organic Pollutants). Förbuden gäller både för rena ämnen, ämnen i blandningar och ämnen i varor. I de flesta fall finns inga gränsvärden men mycket låga halter av oavsiktliga spårföroreningar är inte förbjudet. Exempel på ämnen som begränsas är hexaklorbensen



(HCB) som kan finnas i fyrverkerier och kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) som bland annat kan förekomma i mjukgjord plast.

### ***RoHS-direktivet 2011/65/EU***

I RoHS-direktivet finns regler som begränsar förekomsten av vissa ämnen i elektriska och elektroniska produkter. De ämnen som begränsas är kadmium, bly, kvicksilver, sexvärt krom och de två grupperna 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.

### ***Leksaksdirektivet (2009/48/EG)***

EU-direktivet för leksakers säkerhet innehåller flera krav på leksakers innehåll av kemikalier. Där finns bland annat gränsvärden för hur mycket av vissa metaller som får läcka ut, begränsningar av innehåll av CMR-ämnen (ämnen som kan orsaka cancer, skada arvsanlag eller fortplantningsförmågan) och parfymämnen. Exempel på ett CMR-ämne som kan finnas i leksaker är ftalaten diisobutylftalat (DIBP). I direktivet finns även krav på att leksaker inte ska brinna för lätt, vilket också är Kemikalieinspektionens tillsynsområde.

### ***Förpackningsdirektivet 94/62/EG***

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.

# **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](http://www.kemikalieinspektionen.se)