

# Kemikaliereregler för elektronik (RoHS, POP, Reach, SCIP)

## Vad gäller och hur går tillsynen till?

*Svensk Elektronik 20 maj 2021*

*Karin Alkell och Ingrid Wirén, rådgivare*

*Mariana Pilenvik, inspektör*

# Vi som är här idag



**Karin Alkell**  
Rådgivare



**Ingrid Wirén**  
Rådgivare



**Mariana Pilenvik**  
Inspektör

# Innehåll

- Kemikaliereregler för elektronik, ca 25 min
- Kemikalieinspektionens tillsyn av elektronik, ca 15 min
- Frågestund

# Kemikalieinspektionens verksamhet

Vi arbetar för att minska riskerna för att människor och miljö skadas av kemikalier

- Tar fram och utvecklar nya regler
- Prövar ansökningar för bekämpningsmedel
- Inspekterar och ger stöd & råd



# Elektronik, lagstiftningar exempel

## Miljöbalken

(SFS 1998:808)

Kunskapskrav

Substitutionsprincipen

## Förpacknings- direktivet

(94/62/EG)

Vissa tungmetaller i  
förpackningar

## Batteridirektivet

(2006/66/EG)

Vissa tungmetaller

## Leksaksdirektivet

(2009/48/EG)

Många kemikaliekrav

## Produktsäkerhetslagen

(SFS 2004:451)

Alla produkter ska vara säkra



## RoHS-direktivet

(2011/65/EU)

Förbud mot vissa tungmetaller,  
flamskyddsmedel, mjukgörare  
(ftalater)

## REACH-förordningen

(EG) nr 1907/2006

**Bl.a. bilaga XVII:**

Förbud PAH m.m.

**Kandidatförteckningen**

Informationsplikt, SVHC-  
ämnen i varor m.m.

## POPS-förordningen

(EU) nr 2019/1021

T.ex. kortkedjiga  
klorparaffiner, vissa  
bromerade  
flamskyddsmedel

## Avfallsdirektivet

(2008/98/EG)

Anmäla SVHC-ämnen  
i varor – SCIP-  
databasen

# RoHS-direktivet

om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning



- Direktiv 2011/65/EU



- Förordning (2012:861) om farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (EEE)
- Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2017:7) om kemiska produkter och biotekniska organismer

# Krav i RoHS

- Begränsar tio ämnen:
  - metallerna kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom
  - flamskyddsmedlen PBDE och PBB
  - mjukgörarna DEHP, BBP, DBP och DIBP (s.k. ftalater)
- Krav på dokumentation (teknisk dokumentation, EU-försäkran om överensstämmelse)
- Krav på märkning (CE-märke, ID, kontaktuppgifter)

• m.m.

# Gränsvärden för ämnen i RoHS

Bly

Kvicksilver

Krom (VI)

Polybromerade bifenyler (PBB)

Polybromerade difenyletrar (PBDE)

Ftalaterna DEHP, BBP, DBP, DIBP

Kadmium

0,1 vikt-%

0,01 vikt-%

Alla gränsvärden gäller **homogena material**.



# Undantag ämnesbegränsningarna i RoHS

- Finns i direktivets bilagor 3 & 4 eller i KIFS 2017:7 bilagorna 4 & 5
- Företagen kan ansöka om undantag hos EU-kommissionen
  - gäller specifikt ämne och specifik användning
  - gäller alla tillverkares produkter
  - tidsbegränsade
- Exempel: kvicksilver i ljuskällor, kopparlegeringar högst 4 % bly, bly i röntgenrör

# På gång i RoHS-direktivet

- Översyn av hur direktivet funkar  
[Här hittar du rapporten](#)
- Översyn ämnesbegränsningar rekommenderas :
  - mellankedjiga klorparaffiner MCCP
  - tetrabrombisfenol A[Här hittar du rapporten](#)
- Samråd om ansökningar om undantag pågår  
[Här hittar du samråden](#)

# Mer information om RoHS-direktivet

- [Kemikalieinspektionens information om RoHS](#)
- [EU-kommissionens information om RoHS](#)
- [EU-kommissionens info om ansökningar om undantag](#)
- [Expertgruppsmöten \(agendor & minnesanteckningar\)](#)



# Förordning (EG) nr 2019/1021 POPs-förordningen

- Genomför Stockholmskonventionen och konventionen om långväga gränsöverskridande luftföroreningar (CLRTAP)
- Förbud mot vissa långlivade organiska ämnen
- Exempel:  
**Kortkedjiga klorparaffiner (SCCP) i varor (mjuk plast, kablar mm) Gränsvärde: 0,15 vikt-%**  
Vissa bromerade flamskyddsmedel och fluorkemikalier

[Läs mer om POPs på Kemikalieinspektionens webb](#)



# Reach-förordningen

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier

# Viktiga listor och bilagor i Reach

- Kandidatförteckningen  
("kandidatlistan/SVHC-listan")  
särskilt farliga ämnen (211 ämnen/grupper)
- Bilaga XIV ("tillståndslistan")  
ämnen som kräver tillstånd för användning inom EU (54 ämnen/grupper)
- Bilaga XVII ("begränsningslistan")  
specifika begränsningar/förbud för ämnen, bl.a. i varor, även importerade (ca 70 poster)

# Vad är på gång för olika ämnen inom Reach?

- [Public activities coordination tool - ECHA \(europa.eu\)](#)
- [Samråd inför beslut m.m. – lämna synpunkter!](#)
- Mer om Reach på vår webb: [Reach-förordningen - Kemikalieinspektionen](#)

# Kandidatförteckningen

- Ämnen med särskilt farliga egenskaper (s.k. SVHC)
- Uppdateras 2 ggr / år

När ett ämne finns med på kandidatförteckningen:

- Krav på att **anmäla ämnen i varor till ECHA** (art. 7.2, om mer än ett ton – OBS inte förväxla med anmäla till SCIP)
- Krav på att lämna **information om ämnen i varor till kunder** (art. 33)
- Ämnen på kandidatförteckningen kan även listas i Bilaga XIV("tillståndslistan")

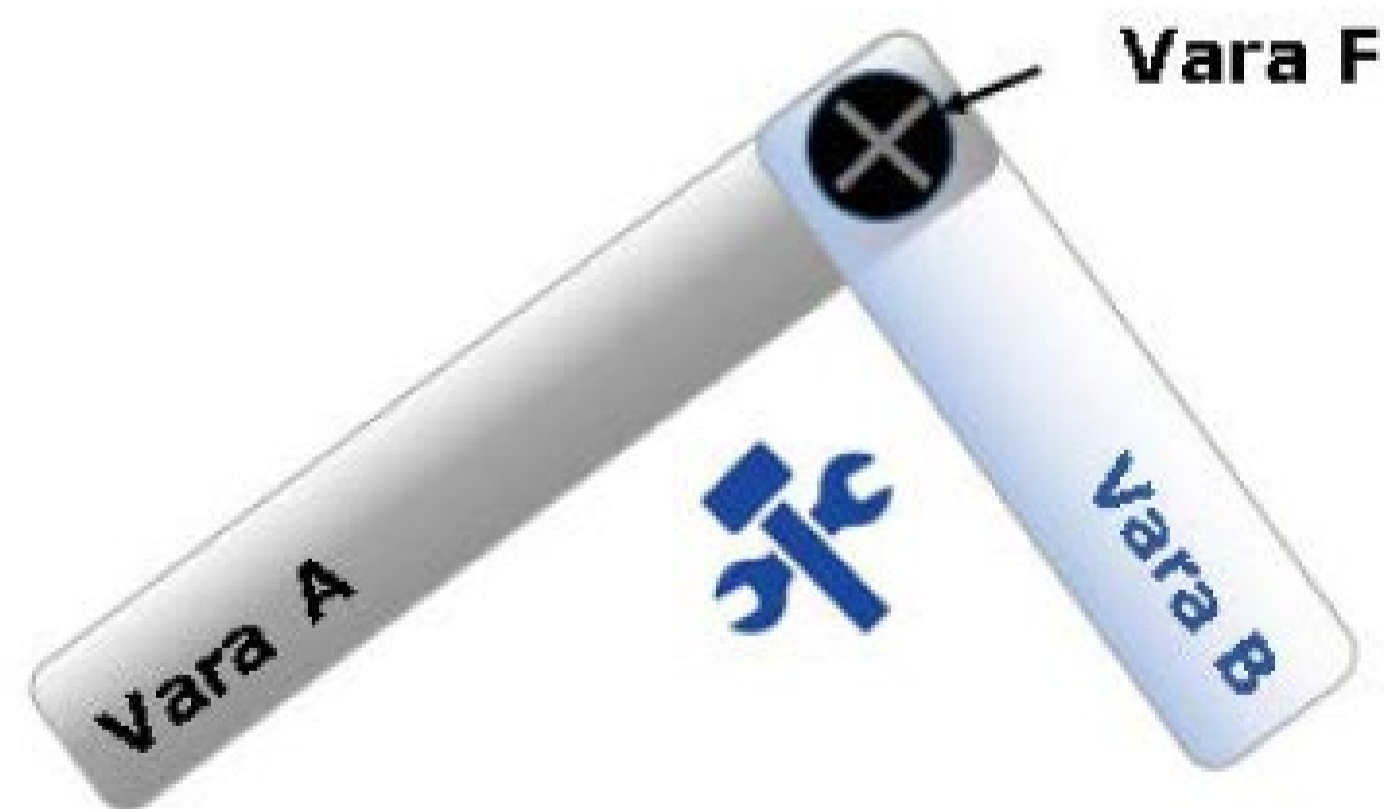


# Lämna information om särskilt farliga ämnen i varor (artikel 33.1 och 33.2)

- Gäller alla företag
- Gäller ämnen på kandidatförteckningen
- Informera kunder om mer än 0,1 % av ämnena finns i varan
- Ge ämnesnamn och information om säker användning
- Till yrkesmässiga kunder: direkt
- Till konsumenter: inom 45 dagar efter begäran

# Vad menas med 0,1 viktprocent i en vara?

- Ett komplext föremål består av två eller flera varor.
- Halten 0,1 viktprocent ska beräknas som förhållandet mellan ämnets vikt och vikten på den vara som innehåller ämnet.
- Se Echas ["Vägledning om krav för ämnen i varor"](#)



# Anmäla ämnen i varor till SCIP-databasen – Avfallsdirektivet



Illustration: Europeiska kemikaliemyndigheten, Echa

# Anmäla ämnen i varor till SCIP-databasen – Avfallsdirektivet

**S**ubstances of **C**oncern **I**n articles, as  
such or in complex objects (**P**roducts)



Illustration: Europeiska kemikaliemyndigheten, Echa

# Anmälan till SCIP-databasen – reglerna



Europaparlamentets och rådets  
direktiv 2008/98/EG om avfall



Kemikalieinspektionens föreskrifter  
(KIFS 2017:7) om kemiska produkter  
och biotekniska organismer

# Mer om reglerna för SCIP-databasen

- Bygger på kandidatförteckningen i Reach
- Leverantörer ska **anmäla varor** med mer än 0,1 procent av ämne på kandidatförteckningen
- Nytt från 5 januari 2021

# Syftet med SCIP-databasen

- Information om särskilt farliga ämnen

➔ avfallshantering, återvinning



Illustrationer: Maja Modén

# Krav i reglerna - SCIP

- Leverantörer av varor som ska lämna information om ämnen i varor till kunder enligt artikel 33.1 i Reach ska också lämna informationen till Europeiska kemikaliemyndigheten, Echa
- Informationen ska lämnas till Echa i det elektroniska format och med det innehåll som följer av Echans vägledning/tekniska stöd
- Senast när varorna släpps ut på marknaden



# Vem ska anmäla?

- Leverantörer av varor  
(inte om du enbart säljer direkt till konsument)

Också legotillverkare, montörer,  
distributörer...

# Förenklingar eftersom många ska anmäla

- Företag längre ner i kedjan – kan hänvisa till information som din leverantör redan har anmält

”Förenklad SCIP-anmälan”, ”Hänvisning”

- SCIP-nummer från din leverantör

# Vad ska anmälas?

Se Echas Vägledning

*”Informationskrav för SCIP-anmälan”*

- Identifiera varan
- Namn på ämnet
- Komponent och material som ämnet finns i

[Hjälp med SCIP - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu)

# Aktuellt om SCIP

- Echa ska göra databasen tillgänglig för aktörer i avfallsledet men är tyvärr försenade. Mer info kommer
- Echans vägledning "Informationskrav för SCIP-anmälan" på svenska

# Mer information om anmälan till SCIP

- [Kemikalieinspektionens information om SCIP](#)
- [Echas information om SCIP](#)
- [Echas webbsida “Hjälp med SCIP”](#)
- [Reglerna för anmälan till SCIP](#)

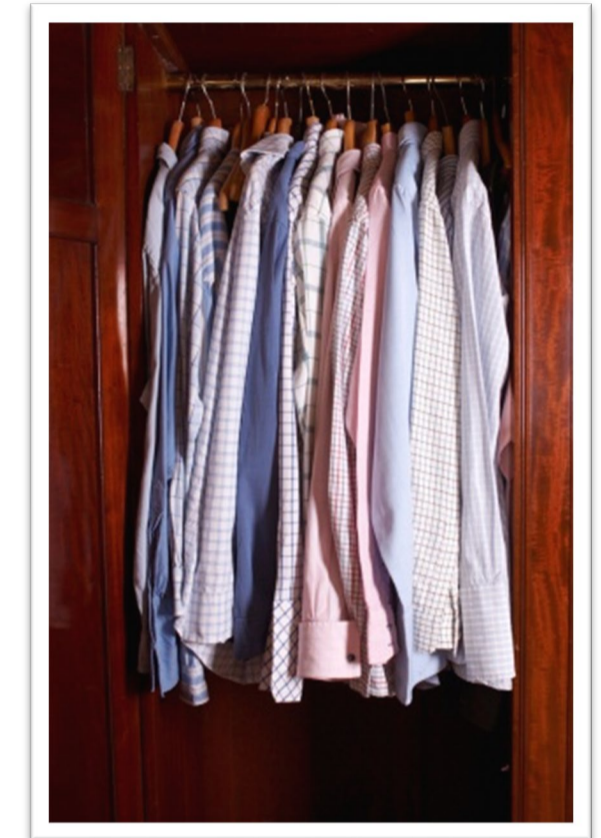


# Tillsyn av elektriska och elektroniska produkter



# Kemikalieinspektionens tillsyn

- Operativ tillsyn
  - Kemiska produkter
  - Bekämpningsmedel
  - Varor
    - Leksaker, kläder, möbler, elektronik m.m.
- Tillsynsvägledning
- Tillsynssamverkan inom EU





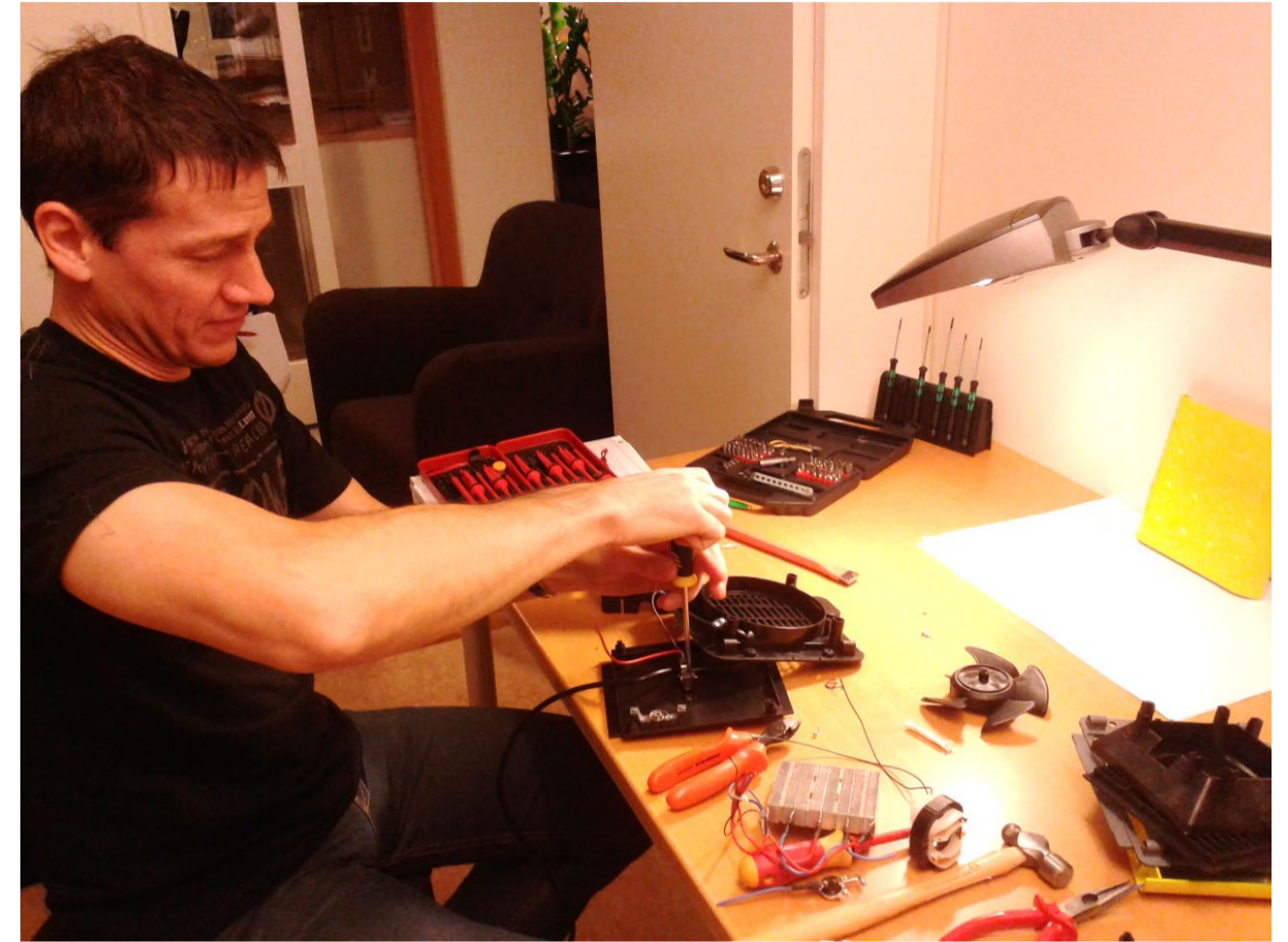
## Giftfri miljö, vad menas med det?

- Idag har vi en situation där miljögifter förorenar marken, haven, våra livsmedel och våra kroppar. Det kan ge oss allvarliga sjukdomar och det påverkar djur och växter.
- Kemikalieinspektionen och andra myndigheter i EU arbetar för att begränsa fler av de ämnen som är ett allvarligt hot för människan och vår miljö.
- Vi inspektörer hittar fortfarande de farliga ämnen som redan är förbjudna i vanliga konsumentvaror – ämnen som är cancerogena, eller som kan påverka barns utveckling, och ämnen som bryts ned långsamt och ansamlas i fisken eller dricksvattnet, som vi sedan får i oss.



# Tillsyn av elektronik

1. Urval av företag
2. Köpa eller begära in varuprov
3. Kontroll av ämnen i varuprover (RoHS, POPs, Reach, ev. leksaksdirektivet)
4. Kontroll av märkning och dokumentation (RoHS och ev. leksaksdirektivet)
5. Inspektion genom brev, besök eller webbmöte

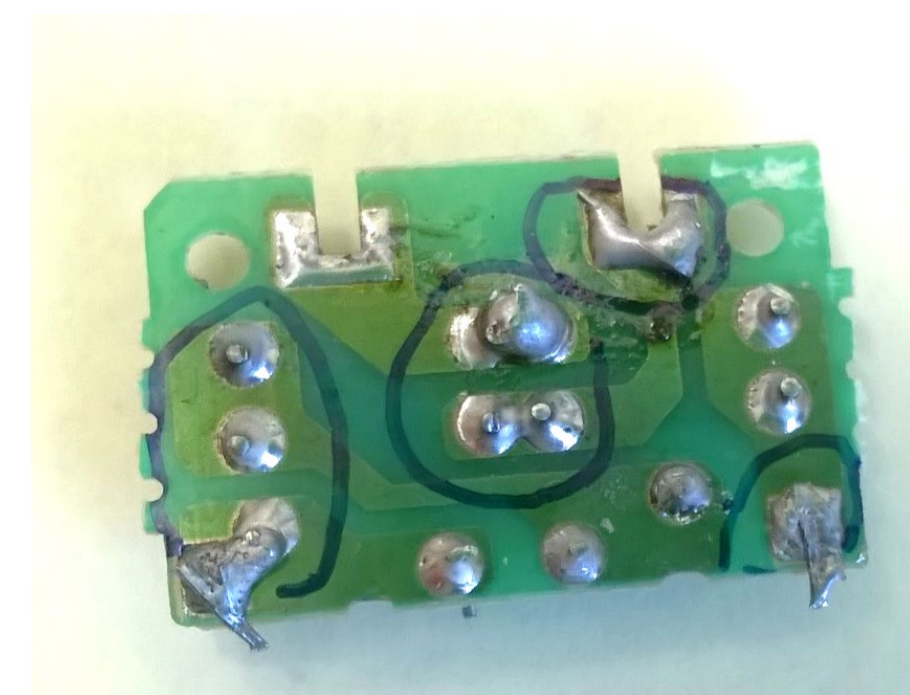


Vid industriinspektioner:  
Systemtillsyn



## XRF-kontroll

- Exempel på komponenter och material av särskilt intresse:
  - Lödpunkter på kretskort (Pb)
  - Mjuk plast (PVC), t.ex runt kablar (Pb)
  - Andra plastdetaljer (Pb, Br, Cd)
  - Metallegeringar (Cd, Pb, Cr)





# Analys av ämnen i produkter

Extern analys på ackrediterat labb krävs för att bestämma halter av begränsade ämnen

- För höga halter av t.ex. Cd och Pb
- Mjuk plast (ofta PVC), analys av SCCP och ftalater
- För hög halt Br, analys av PBB, PBDE, HBCDD
- Skummad plast, analys av ADCA

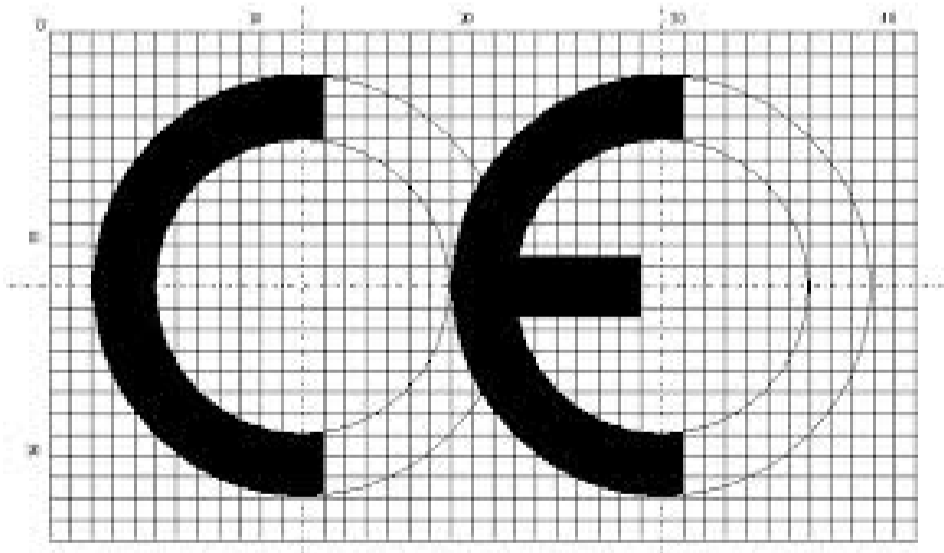
# DoC

För att en DoC ska vara giltig måste:

- **spårbarheten** kunna garanteras genom identifikationsnummer och namn/beskrivning av produkten
- dokumentet innehålla en **hänvisning** till RoHS-direktivet och att tillverkaren intygar att kraven i direktivet är uppfyllda
- dokumentet vara **undertecknat** av tillverkaren
- tillverkarens **namn och adress** anges
- **datum** när dokumentet är upprättat ska anges
- dokumentet ska vara på **svenska eller engelska**

# Kontroll av märkning

- Identifieringsmärkning
- Namn och adress till tillverkare och importör
- CE-märke

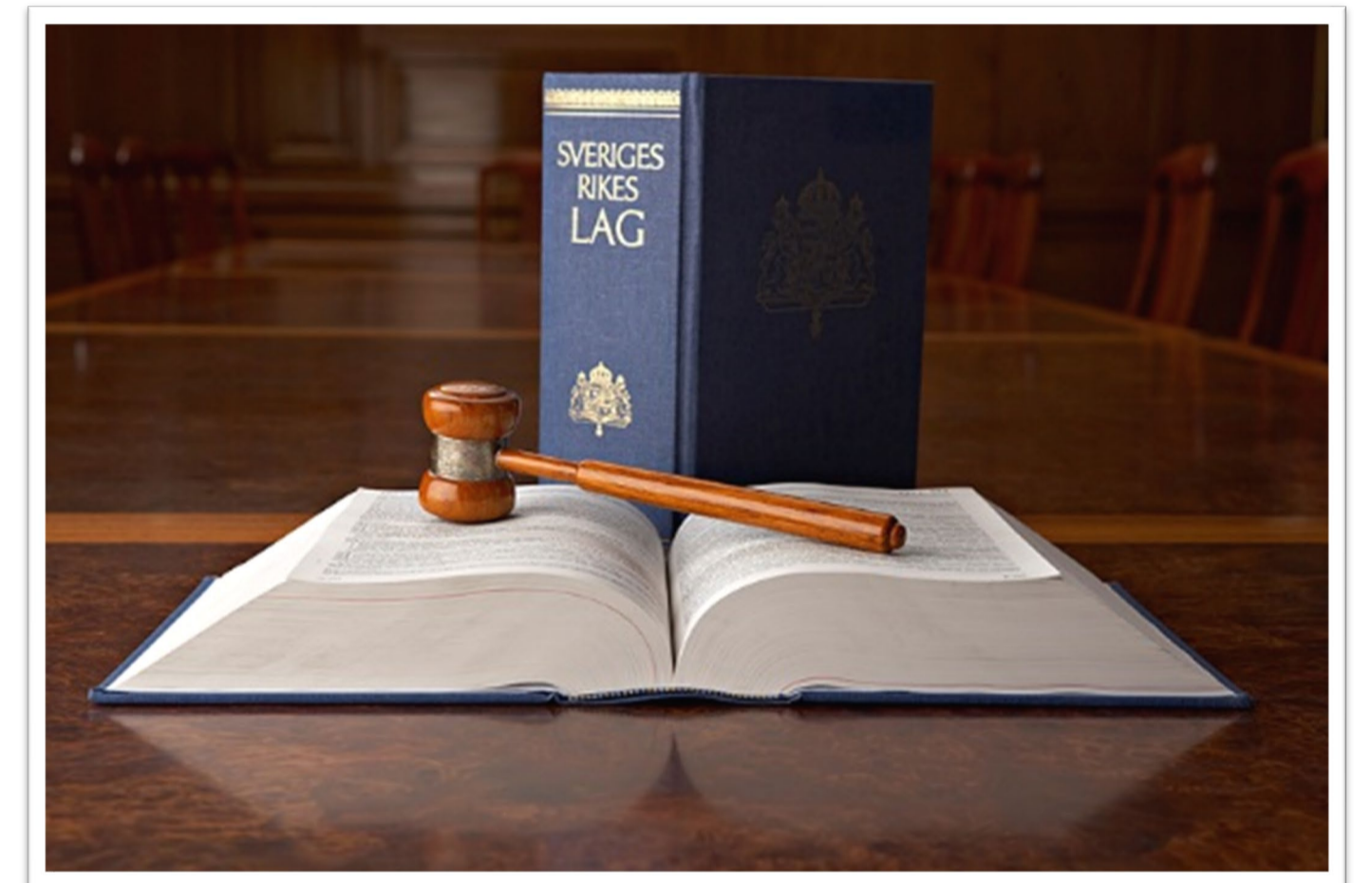


# Vanliga brister

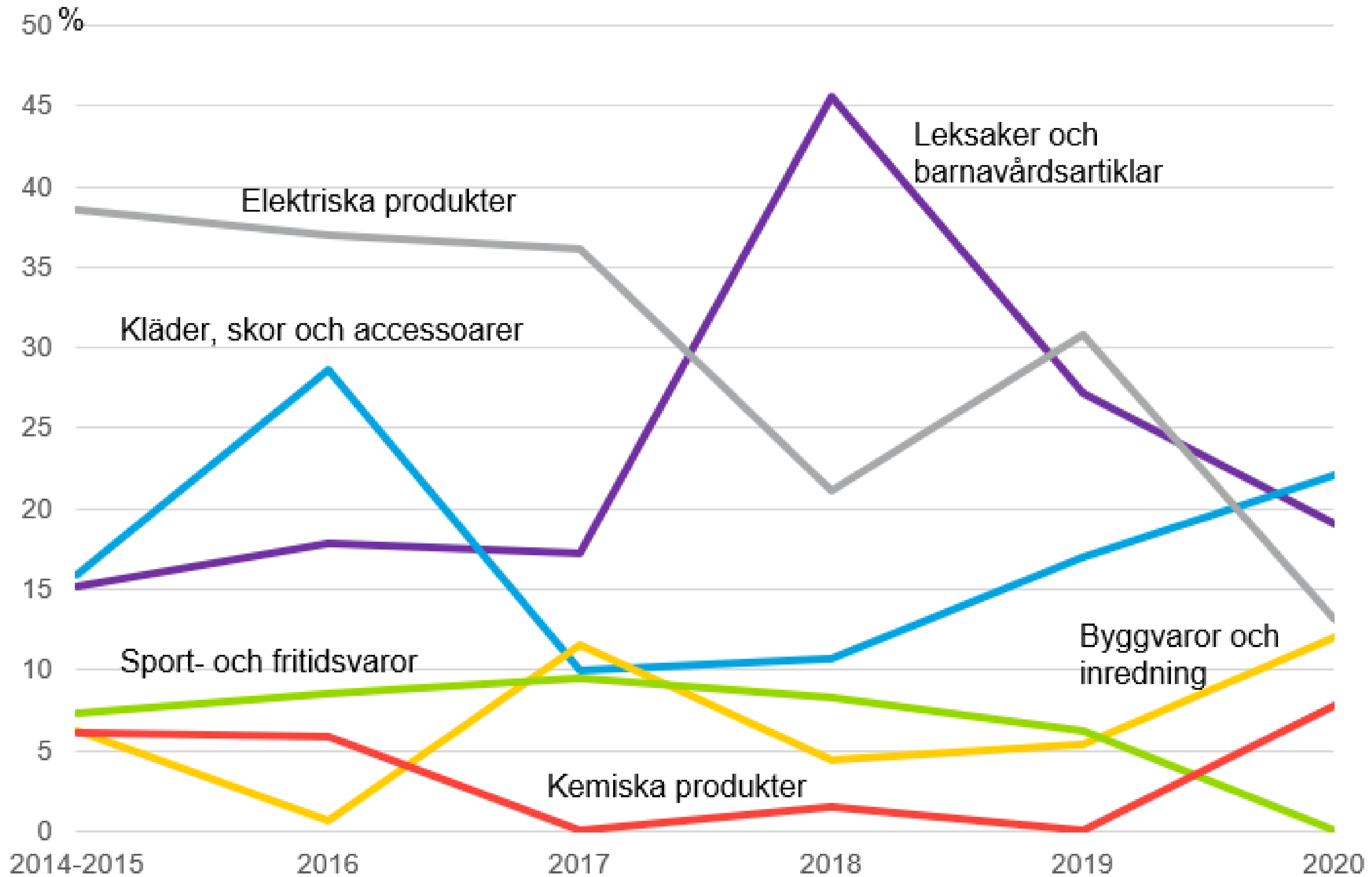
- Pb främsta orsaken till att inte uppfylla RoHS
- SCCP (POPs) och ftalater vanligt i kablar
- Dokumentation och analysresultat överensstämmer inte alltid
- Många företag har inte kunskap om dokumentation och märkningskrav

# Vad händer om en produkt inte uppfyller kraven i lagstiftningen?

- Saluförbud
- Anmälan om misstänkt brott
- Miljösanktionsavgift
- Betalning av analyser



# Resultat av tillsyn 2014-2020










# Vad är rimligt att kräva?

## *Exempel från väl fungerande företag:*

- Är uppdaterade på aktuell lagstiftning
- Ställer skriftliga krav på sina leverantörer
- Använder pålitliga och kunniga leverantörer
- Har egna restriktionslistor
- Gör stickprovsanalyser
- Begär in och granskar testrapporter
- Väljer bort riskmaterial/ämnen på kandidatförteckningen
- Har ett systematiserat arbetssätt
- Om egen kompetens saknas, används konsult eller branschförening

# Välkomna att kontakta "Fråga Kemikalieinspektionen"

OrdlistaLyssnaIn English

[Lagar och regler](#)   [Bekämpningsmedel](#)   [Tillsyn av kemikalier](#)   [Internationellt samarbete](#)

[Start](#) / [Fråga Kemikalieinspektionen](#)

## Fråga Kemikalieinspektionen

I menyn hittar du några vanliga frågor och svar kopplat till olika regelområden. Vill du själv ställa en fråga till Kemikalieinspektionens rådgivare kan du göra det genom formuläret nedan.

Vi svarar främst på frågor om ansvar och skyldigheter inom Kemikalieinspektionens verksamhetsområde.

Frågor om specifika produkter, innehåll eller risker med användning kan vi oftast inte svara på och rekommenderar då att du istället kontaktar det företag som tagit fram produkten. De har ansvar för att produkten är säker att använda och ska ha kunskap om sina produkters innehåll och eventuella skadliga egenskaper.

Om du vill prata med oss kan du ringa [08-519 41 111](tel:08-51941111).

Våra ordinarie telefontider är:

- måndag - onsdag och fredag 09:00 - 11:00,
- torsdag 13:00 - 15:00.

Det kan vara svårt för oss att direkt i telefon svara på omfattande frågor. Då kan det vara bättre att du skriver in frågan via vårt formulär.

[Ställ en fråga](#)

- Frågor och svar om Reach-förordningen
- Frågor och svar om CLP-förordningen
- Frågor och svar om biocider
- Frågor och svar om växtskyddsmedel
- Frågor och svar om produktregistret
- Vanliga frågor från företag om desinfektionsmedel och coronavirus
- Vanliga frågor från privatpersoner om desinfektionsmedel och coronavirus