

# Miljödeklaration av elektriska och elektroniska produkter

*ALS Scandinavia har, på begäran från elektronikindustrin, utvecklat analyser för bestämning av ett stort antal metaller och andra grundämnen i kretskort. Metoden har utvecklats kontinuerligt och omfattar nu även analys av homogena material som plast, metall etc. Vi erbjuder dessutom analyser för en mängd organiska föreningar. I samarbete med NEMKO erbjuder vi en komplett testservice för elektronikindustrin.*

Vi hjälper dig

- att uppfylla (eller överträffa) lagstadgade miljökrav
- att få kontroll över alla ingående ämnen i produkter och komponenter
- att ge din gröna profil tyngd genom att backa upp den med analysdata
- att utvärdera kvalitet och tillförlitlighet hos underleverantörer
- att sammanställa detaljerad produktinformation för t.ex. marknadsföring
- med särskild expertis inom kemi vid behov
- **Anpassad provpreparering**  
homogena material analyseras antingen som de är när de inkommer till lab, eller efter att produkter eller produktdelar separerats. Större, inhomogena enheter kan homogeniseras genom malning för att underlätta uttag av representativa delprover. Om förbjudna ämnen detekteras i provet kan en mer ingående undersökning behövas.
- **Rätt analysteknik**  
Genom att använda analystekniker med väldigt låga rapporteringsgränser, ofta betydligt lägre än den maximalt tillåtna halten (McV), ökar vi analysernas tillförlitlighet vid koncentration runt McV. dessutom möjliggörs beräkningar av "högsta möjliga procentuell andel av icke-kompatibla material" i inhomogena enheter.
- **Nära samarbete med kunden**  
tillsammans med kunden definierar vi noga vilka delar som ska analyseras och vilka ämnen som ska bestämmas.
- **Flexibel rapportering**  
rapportformat och -innehåll kan skräddarsys efter kundens behov.

## MATERIALDEKLARATIONER

Vid sidan av hälsomässiga, säkerhetsmässiga och miljömässiga överväganden är material i EEE-produkter även intressanta för sitt ekonomiska värde. Metaller som järn, koppar och aluminium tas till vara i återvinningsanläggningar. Även ädelmetallerna guld, silver, platina och palladium kan effektivt utvinnas ur elektroniskt avfall. Genom rutinmässiga analyser kan ALS Scandinavia erbjuda fullständiga materialdeklarationer av ingående grundämnen i EEE-produkter. Analysen omfattar bestämning av mer än 70 grundämnen, bl.a. tungmetaller som cd, hg och pb.

Förutom grundämnen finns ofta ett behov av att analysera ett stort antal förbjudna/farliga organiska substanser i EEE-produkter, t.ex. bromerade flamskyddsmedel, pAh, klorparaffiner, ftalater och tennorganiska föreningar. Även för dessa föreningar kan kostnadseffektiva screeninganalyser erbjudas.

## DIREKTIV

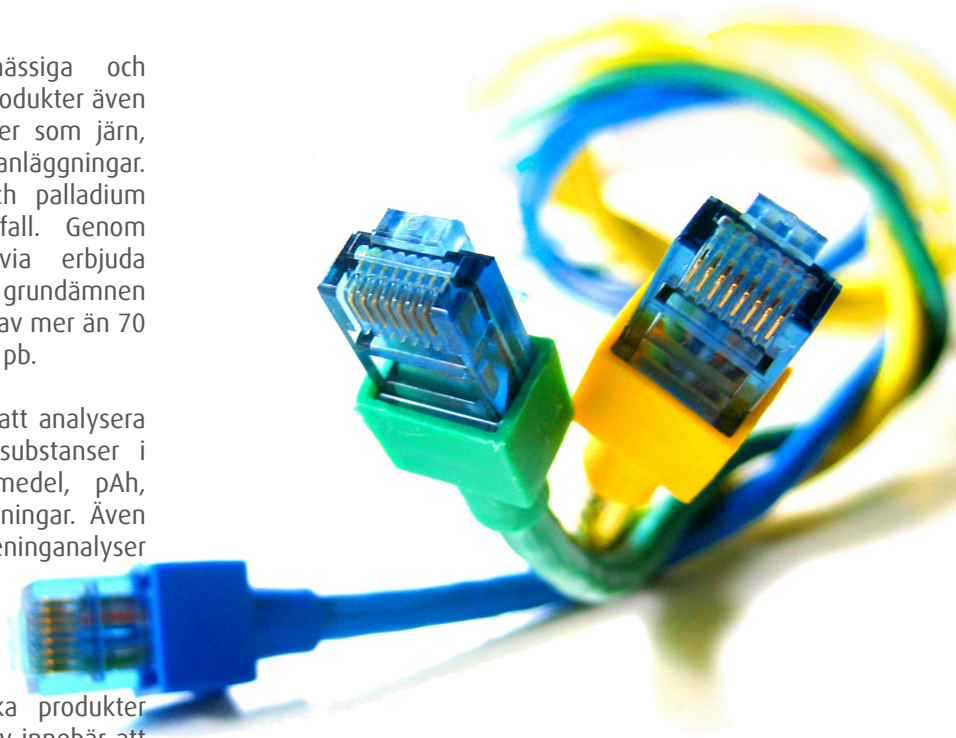
Eus miljökrav på elektriska och elektroniska produkter samspelar via ett antal direktiv. Dessa miljökrav innebär att företag måste ha kontroll på vilka ämnen produkten innehåller. ALS Scandinavia hjälper till att ta fram materialdeklarationer genom kemiska analyser.

**RoHS** innebär direkt förbud att använda vissa hälso- och miljöfarliga substanser. *Finns otillåtna substanser i produkten?*

Med **REACH** vill Eu få kontroll över vilka ämnen som sprids inom Eu samt i vilken omfattning. I dessa krav finns också begränsningar i användningen av vissa substanser. Utvecklingen och resultaten från REACH påverkar framtida uppdateringar av rohS-krav. *Finns krav på att registrera substanser som köps in eller levereras? Hur deklaras detta?*

**WEEE** innebär krav på processer för återvinning av produkter och material. *Hur ska produktens återvinningsprocess deklaras?*

**ErP** är ett ramdirektiv som omfattar RoHS, REACH, WEEE, krav på maximal energiförbrukning samt att hänsyn tas till ekodesign vilket skall dokumenteras för produktutvecklingsprocessen. *Uppfyller materialvalen miljökraven? Har hänsyn tagits till ekodesign?*



## VARFINNSÄMNENA?

Ämne	Exempel på förekomst
<b>kadmium</b>	elektroplätning, Nicd-batterier, plaster, svetskontakter och sensorer
<b>sexvärt krom (cr6+)</b>	ytbeläggning på metaller, primer/grundfärg för ytbeläggning på metaller, kromlegeringar, metalliserade plaster
<b>bly</b>	lödpasta, täckfärger för pcb, glas, keramer i elektronik
<b>kvicksilver</b>	batterier, fluorescerande lampor (lysrör), brytare, sensorer och reläer
<b>pBB och pBdE</b>	flamskyddsmedel i diverse polymerer



**Nemko**

## KONTAKTINFORMATION

**Kontaktpersoner** Lars-Gunnar Omberg (KAM) lars-gunnar.omberg@alsglobal.com

**ADRESS** ALS Scandinavia, Aurorum 10, 977 75 Luleå

**E-POST** info.lu@alsglobal.com **TEL** 0920-28 99 00

[www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)