

Försvarssektorns Kriteriedokument - kemiska ämnen, kemiska produkter och varor

Introduktion

Kriteriedokumentet syftar till att begränsa användningen av hälso- och miljöfarliga ämnen i kemiska produkter och varor (materiel) som används inom försvarssektorns myndigheter (Försvarsmakten, Försvarets Materielverk, Förvarshögskolan, Försvarets Radioanstalt, Totalförsvarets forskningsinstitut och Fortifikationsverket). Den senaste uppdateringen av detta dokument finns på Försvarsmaktens externa hemsida www.forsvarsmakten.se.

Kriteriedokumentet är ett verktyg för försvarssektorn att ställa hälso- och miljökrav vid upphandling och inköp av kemiska produkter och varor, samt även tjänster i tillämpliga delar. Genom att ställa sådana krav bidrar försvarssektorn till att minska påverkan på miljön och människors hälsa. Det uppnås genom att bl.a. begränsa vilka kemiska ämnen som får ingå i varor som används i verksamheten samt de kemiska produkter som används för drift och underhåll.

Kriteriedokumentet är ett styrande dokument, fastställt av respektive myndighet inom försvarssektorn. Till grund för dokumentet ligger EU-förordningarna Reach (EG nr 1907/2006) (härefter benämnt Reach) och CLP (EG nr 1272/2008) (härefter benämnt CLP), och de nya krav som dessa förordningar ställer. För att driva på utvecklingen av kemiska produkter och varor med lägre påverkan på människors hälsa och på miljön ställer dock kriteriedokumentet i flera fall mer långtgående krav än gällande kemikalielagstiftning. Särskilda undantag medges av försvarssektorn när det i dagsläget inte anses vara tekniskt möjligt eller ekonomiskt rimligt att undvika vissa kemiska produkter eller vissa kemiska ämnen i varor. Dessa undantag preciseras i kriteriedokumentets underbilaga 2.

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål. Ett av dessa mål är Giftfri miljö och Kemikalieinspektionen är den myndighet som ansvarar för uppföljning, samordning och utvärdering huruvida detta mål uppfylls, och arbetet kan följas på Kemikalieinspektionens hemsida www.kemi.se. Detta mål ska uppfyllas bland annat genom utfasning av farliga ämnen. Försvarssektorn har mål kopplade till miljö kvalitetsmålet och dessa mål återfinns på www.forsvarsmakten.se.

Definitionen av målet Giftfri miljö är följande: "Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna".

Det är viktigt att observera att efterlevnad av kriteriedokumentet inte frångår leverantören från skyldigheten att ha tillräcklig kompetens om och ansvar för ämnen i sina kemiska produkter och/eller varor. Leverantören är ansvarig att följa såväl svensk lagstiftning som de av EU beslutade lagar, direktiv och andra rättsregler som den kemiska produkten och/eller varan berörs av.

Avgränsningar

Följande produktgrupper omfattas inte av kriteriedokumentet då dessa regleras av särskilda författningar eller internationella konventioner:

Kosmetiska och hygieniska produkter, bekämpningsmedel, kemiska stridsmedel enligt kemvapenkonventionen, livsmedel, livsmedelsförpackningar, andra förpackningar än livsmedelsförpackningar, radioaktiva ämnen och läkemedel.

Viktiga definitioner i kriteriedokumentet

Ämne definieras som ett grundämne eller en förening av grundämnen,¹ inklusive de eventuella tillsatser som är nödvändiga för att bevara dess stabilitet och sådana föroreningar som härrör från tillverkningsprocessen, men exklusive eventuella lösningsmedel som kan avskiljas utan att det påverkar ämnets stabilitet eller ändrar dess sammansättning.

Blandning definieras som en blandning eller lösning som består av två eller flera ämnen.

Kemisk produkt definieras som ett ämne eller en blandning av två eller flera ämnen.

En vara definieras som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Exempel på varor som kan förekomma inom försvarssektorn är olika typer av materiel såsom fordon, tält, skrivbord, datorer och uniformspersedlar m.m.

Kriteriedokumentets uppbyggnad och vägledning för användning

Kriteriedokumentet är uppbyggt på följande sätt:

- Schematisk vägledning för hur kriteriedokumentet ska tillämpas på kemiska produkter
- Schematisk vägledning för hur kriteriedokumentet ska tillämpas på varor
- Kriterier för kemiska produkter:
 - Tabell 1 och tabell 2: kriterier för kemiska produkter som ska undvikas
 - Tabell 3: begränsningar av **ämnen** i kemiska produkter
- Kriterier för ämnen i varor:

¹ Av praktiska skäl menas med ett ämne även vissa blandningar av nära besläktade molekyler. T.ex. räknas laureth-3 som ett ämne trots att molekylerna har olika långa raka kolkedjor med i genomsnitt 12 kol och olika långa etoxylat-kedjor med i genomsnitt 3 etoxylat-enheter.

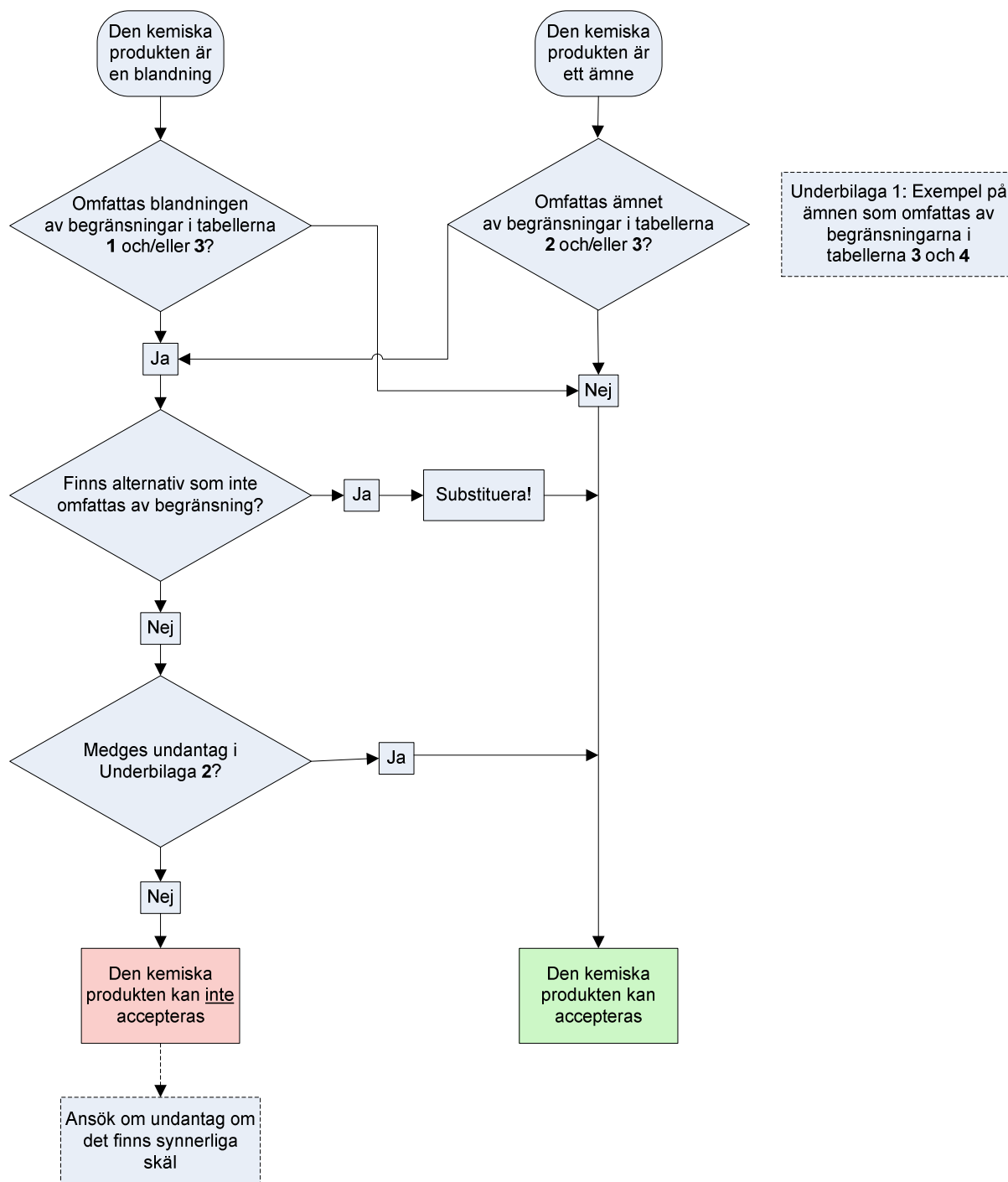
- Tabell 4: **ämnen** som ej ska vara avsiktligt tillsatta i varor
- Bakgrundsinformation till kriterier för ämnen, kemiska produkter och varor
- Exempel på relevant lagstiftning att beakta avseende ämnen, kemiska produkter och varor
- Underbilaga 1: exempel på ämnen som omfattas av begränsningarna i tabellerna 3 och 4
- Underbilaga 2: försvarssektorns undantag för vissa kemiska produkter och ämnen

Dokumentet innebär flera nyheter mot tidigare kriteriedokument, bl.a. avseende vilka kriterier som används för att begränsa användningen av farliga kemiska produkter och ämnen i varor, specifika undantag för användning av vissa ämnen/kemiska produkter samt schematiska vägledningar för hur kriteriedokumentet ska tillämpas på kemiska produkter respektive varor.

I slutet av kriteriedokumentet presenteras bakgrundsinformation till kriterierna samt lagstiftning som försvarssektorn vill peka ut som särskilt relevant att beakta avseende ämnen, kemiska produkter och varor.

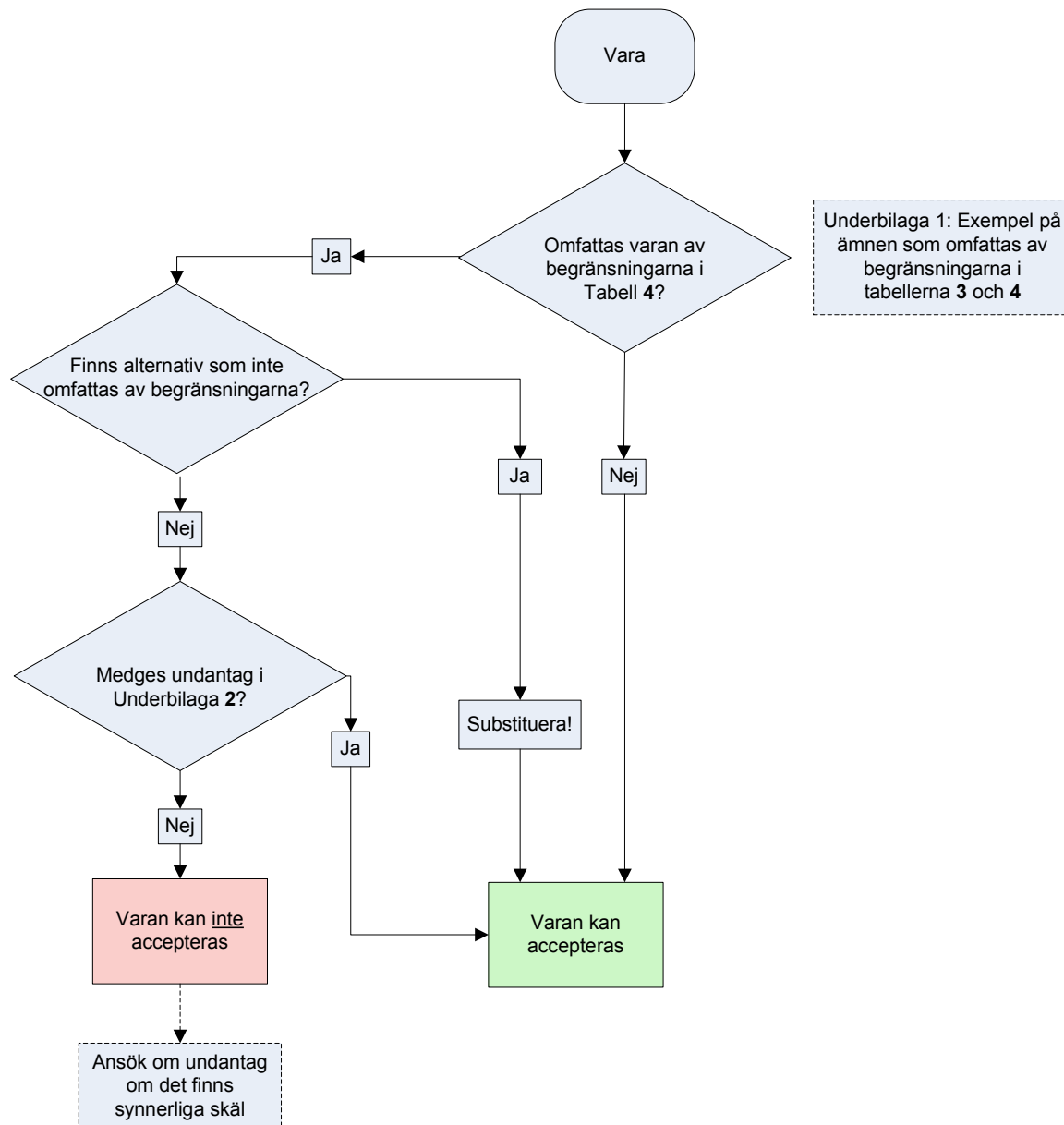
Vägledning för hur kriteriedokumentet ska tillämpas på kemiska produkter

Nedanstående schematiska vägledning visar tillvägångssättet för att avgöra om en kemisk produkt kan accepteras eller inte accepteras av försvarssektorn.













Vägledning för hur kriteriedokumentet ska tillämpas på varor

Nedanstående schematiska vägledning visar tillvägagångssättet för att avgöra om en vara kan accepteras eller inte accepteras av försvarssektorn.
















Kriterier för kemiska produkter

Tabell 1. Kemiska produkter, definierade som blandningar, ska **undvikas** om de är klassificerade (i enlighet med KIFS 2005:7) enligt nedanstående:

Riskfras	Farosymbol	Farobeteckning
R 26 Mycket giftig vid inandning		Mycket giftig
R 27 Mycket giftig vid hudkontakt		
R 28 Mycket giftig vid förtäring		
R 39 Risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador (i kombination med R 26, R 27 och/eller R 28)		
R 42 Kan ge allergi vid inandning		Hälsoskadlig
R 43 Kan ge allergi vid hudkontakt		Irriterande
R 45 Kan ge cancer (Carc. Kat 1/ Carc. Kat 2)		-
R 46 Kan ge ärftliga genetiska skador		-
R 49 Kan ge cancer vid inandning (Carc. Kat 1/ Carc. Kat 2)		-
R 50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön		Miljöfarlig
R 59 Farligt för ozonskiktet		Miljöfarlig
R 60 Kan ge nedsatt fortplantningsförmåga (Repr. Kat 1/ Repr. Kat 2)		-
R 61 Kan ge fosterskador (Repr. Kat 1/ Repr. Kat 2)		-
R 64 Kan skada spädbarn under amningsperioden	-	-

Tabell 2. Kemiska produkter, definierade som ämnen, ska undvikas om de är klassificerade (i enlighet med CLP) enligt nedanstående:

Faroangivelse	Faropiktogram	Signalord
H300 Dödligt vid förtäring (kategori 1 och 2)		Fara
H310 Dödligt vid hudkontakt (kategori 1 och 2)		Fara
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion (kategori 1)		Varning
H330 Dödligt vid inandning (kategori 1 och 2)		Fara
H334 Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning (kategori 1)		Fara
H340 Kan orsaka genetiska defekter (kategori 1A och 1B)		Fara
H350 Kan orsaka cancer (kategori 1A och 1B)		Fara
H350i Kan orsaka cancer vid inandning (kategori 1A och 1B)		Fara
H360FD Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet (kategori 1A och 1B)		Fara
H360F Kan skada fertiliteten (kategori 1A och 1B)		Fara
H360D Kan skada det ofödda barnet (kategori 1A och 1B)		Fara
H362 Kan skada spädbarn som ammas	-	-
H370 Orsakar organskador (kategori 1)		Fara
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter (kategori: kronisk 1)		Varning
EUH059 Farligt för ozonskiktet	-	Fara

Tabell 3. Begränsningar av **ämnen** i kemiska produkter

Ämne med PBT-egenskaper ² ska ej förekomma i halter $\geq 0,1\%$
Ämne med vPvB-egenskaper ³ ska ej förekomma i halter $\geq 0,1\%$
Ämne som har GWP-faktor ⁴ större än 2000 (beräknad under 100 år) ska ej vara avsiktligt tillsatt
Försvarssektorns särskilt utpekade ämnen ⁵ - ska ej vara avsiktligt tillsatta <ul style="list-style-type: none"> • Gammabutyrolakton (GBL) • Gamma-hydroxybutyrat (GHB) • Metylenklorid • Nonylfenoletoxylat

Tillämpning av övergångsregler

Från och med den 1 december 2010 ska gällande bestämmelser i CLP tillämpas på kemiska produkter definierade som ämnen, och senast den 1 juni 2015 när det gäller blandningar. Under en tidsperiod kommer det därför att finnas två parallella klassificerings- och märkningssystem för kemiska produkter: CLP samt Kemikalieinspektionens föreskrifter (KIFS 2005:7) om klassificering och märkning av kemiska produkter.

Kemisk produkt definierad som **ämne**, och som släppts ut på marknaden före 1 december 2010 och som inte har klassificerats och märkts enligt gällande bestämmelser i CLP, omfattas enligt lagstiftningen av övergångsregler till den 1 december 2012. För en sådan kemisk produkt **ska** leverantören bifoga ett säkerhetsdatablad som anger produktens klassificering och märkning enligt CLP *alternativt* ett separat underlag som anger produktens klassificering och märkning enligt CLP.

Kemisk produkt definierad som en **blandning**, får innan 1 juni 2015 klassificeras, märkas och förpackas enligt CLP. Klassificeringen enligt CLP **ska** då anges tillsammans med

² PBT = Persistent (svårnedbrytbart), bioackumulerande (kan ansamlas i levande organismer) och toxiskt (giftigt). vPvB = Mycket persistent och mycket bioackumulerande. Ämnen med PBT- och vPvB-egenskaper definieras genom angivna kriterier i bilaga XIII till Reach-förordningen. Exempel på PBT- och vPvB-ämnena kan återfinnas på: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=pbt>

³ Se fotnot 2.

⁴ GWP-faktorn för ett ämne är dess globala uppvärmningspotential. Se GWP-värden enligt senaste IPCC-rapport eller motsvarande, eller "Förteckning över GWP-värden" (FMV dokumentbeteckning 47238/2007) på www.fmv.se/WmTemplates/Page.aspx?id=726

⁵ Ämnen som inte omfattas av övriga kriterier i tabell 3 eller 4 samt ämnesgrupper där inte alla ämnen omfattas av kriterier i tabell 4, men som pga. andra farliga egenskaper eller lagstadgade begränsningar är oönskade inom försvarssektorn. Se underbilaga 1 till kriteriedokumentet för ämnets CASnr samt motivering till att ämnet pekas ut som oönskat.

klassificeringen enligt KIFS 2005:7 i säkerhetsdatabladet för den kemiska produkten. I de fall då leverantören frivilligt valt att klassificera, märka och förpacka produkten (blandningen) enligt CLP, ska produktens klassificering enligt KIFS 2005:7 (såsom det anges i säkerhetsdatabladet) utvärderas mot tabell 1.

Kriterier för varor

Tabell 4. Ämnen som ej ska vara avsiktligt tillsatta i varor

Ämne med CMR-egenskaper ⁶ i kategori 1 eller 2 enligt direktiv 67/548/EEG eller kategori 1a eller 1b i CLP-förordningen (EG förordning nr 1272/2008)
Ämne med PBT-egenskaper ⁷
Ämne med vPvB-egenskaper ⁸
Ämne som återfinns på Kandidatförteckningen ⁹
Ämne som återfinns i bilaga XIV till Reach-förordningen
Ämne som har GWP-faktor större än 2000 (beräknad under 100 år) ¹⁰
Ozonedbrytande ämne ¹¹
Försvarssektorns särskilt utpekade ämnen ¹² <ul style="list-style-type: none"> • Bly och dess föreningar/salter • Dekabromdifenyleter (Deka-BDE) • Kadmium och dess föreningar/salter • Kvicksilver och dess föreningar/salter • Nonylfenoletoxylat • Pentabromdifenyleter (Penta-BDE) • Polybromerade bifenyler (PBB)

⁶ CMR = Cancerframkallande, mutagent (kan påverka arvsmassan) och/eller reproduktionstoxiskt (kan påverka fortplantningsförmågan eller fostret). Exempel på sådana ämnen kan återfinnas i Klassificeringslistan bilaga VI, tabell 3.1 och 3.2 i CLP (EG) nr 1272/2008, som innehåller harmoniserad och bindande klassificering och märkning för ämnen och ämnesgrupper.

⁷ Se fotnot 2.

⁸ Se fotnot 2.

⁹ Senast uppdaterad version av Kandidatförteckningen:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_en.asp

¹⁰ Se fotnot 4.

¹¹ Ämne som kan medföra fara för strukturen eller funktionen hos stratosfärens ozonskikt, dvs. uppfyller klassificeringskriterie R59 (enligt KIFS 2005:7) eller EUH059 (enligt CLP (EG) nr 1272/2008).

¹² Se fotnot 5.

Reach har medfört nya krav på att viss information ska lämnas till yrkesmässiga användare om särskilt farliga ämnen som ingår i varor (artikel 33 i Reach). Kravet gäller om ett ämne har identifierats som ett särskilt farligt ämne (även kallat SVHC, Substances of Very High Concern) på Kandidatförteckningen, och halten av ämnet överstiger 0,1 % viktprocent i varan. Leverantören av varan är då skyldig att tillhandahålla mottagaren av varan tillräcklig information som leverantören har tillgång till, med åtminstone ämnets namn, så att varan kan användas på ett säkert sätt.

Observera att Sverige och fem andra EU-länder har tolkat haltgränsen 0,1 viktprocent på nedan angivet sätt, och att denna tolkning **ska** tillämpas av leverantörer som tillhandahåller varor och sammansatta varor till försvarssektorn:

- Halten av ämnet ska beräknas som förhållandet mellan ämnets vikt och vikten hos sådana individuella varor, delar eller material som ingår i en sammansatt vara.
- För en sammansatt vara som består av flera delkomponenter ska utgångspunkten således vara vikten hos den enskilda komponent som innehåller ämnet och inte totalvikten hos den sammansatta varan.

Bakgrundsinformation till kriterier för ämnen, kemiska produkter och varor

Kriteriedokumentet har tagit hänsyn till att det under en tidsperiod finns två parallella klassificerings- och märkningssystem (KIFS 2005:7 och CLP) för kemiska produkter, genom att ange *olika* kriterier för kemiska produkter definierade som blandningar respektive ämnen:

- Tabell 1 ska användas för kemiska produkter definierade som *blandningar*.
- Tabell 2 ska användas för kemiska produkter definierade som *ämnen*.

Kemiska produkter som har klassificerats enligt tabell 1 eller 2 kan medföra allvarliga hälso- och miljöeffekter, även vid enstaka eller kortvarig användning. Därför ska sådana kemiska produkter undvikas i försvarssektorns verksamhet. Tabell 3 redovisar vissa ämnen som, på grund av sina egenskaper, är relevanta att begränsa i kemiska produkter.

För varor finns idag inget motsvarande klassificerings- och märkningssystem som för kemiska produkter, vilket medför att användaren inte får information om varan innehåller farliga ämnen (undantaget ämnen på kandidatförteckningen som ingår med >0,1 viktprocent i varan, se nedan under rubriken "Reach (EG förordning nr 1907/2006)"). Av dessa skäl begränsas förekomsten av ingående *ämnen* som kan medföra allvarliga hälso- och miljöeffekter, genom de kriterier som anges i tabell 4.

Kriterierna i tabell 4 har valts för att de syftar till att begränsa förekomsten av sådana ämnen som kan leda till allvarliga effekter på människors hälsa eller negativ påverkan på miljön. Sådana effekter är t ex cancer, påverkan på fertiliteten eller ökning av den globala uppvärmningen.

Exempel på relevant lagstiftning att beakta avseende kemiska ämnen, kemiska produkter och varor

Reach (EG förordning nr 1907/2006)

Reach skiljer mellan ämnen, blandningar och varor. I första hand är det ämnen och blandningar som regleras i Reach, men vissa av reglerna gäller dock även varor som innehåller farliga ämnen. Definitionerna av ämnen, blandningar och varor anges i artikel 3 i förordningen. Reach innehåller krav på användare av kemikalier som inte har någon motsvarighet i tidigare lagstiftning. En del nya krav ställs också på varor som innehåller kemiska ämnen.

Eftersom "vara" är ett centralt begrepp inom Reach används detta i kriteriedokumentet för att beskriva olika typer av materiel som används inom Försvarssektorn. Om ämnen som har hälso- och miljöfarliga egenskaper avgår från en vara kan det orsaka negativa effekter på människors hälsa och på miljön. Sådana ämnen ska därför undvikas i varor som används inom försvarssektorn.

En *vara* definieras i Reach (artikel 3.3) som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. För att fastställa om ett föremål uppfyller definitionen av en vara enligt Reach krävs ibland en mer omfattande bedömning av föremålets funktion och egenskaper. Europeiska kemikaliemyndigheten (ECHA) har gett ut en vägledning om krav för ämnen i varor¹³, som bl. a. ska ge vägledning om vad som betraktas som en vara och hjälpa varuleverantörer att bedöma vilka krav som måste uppfyllas för produktion, import och leverans av varor.

Ett exempel på en vara är gummihandtagen på en cykel. Hela cykeln är dock en sammansatt vara, där flera varor (t ex gummihandtagen, däcken, ramen) sammanfogats för att uppnå önskad form, funktion och design. Varor eller sammansatta varor som kan förekomma inom försvarssektorn är olika typer av materiel såsom fartyg, maskeringsnät, armatur, m.m.

CLP (EG förordning nr 1272/2008)

CLP är en förordning som började gälla i januari 2009 i hela EU. CLP innebär nya regler för hur kemiska ämnen och kemiska produkter (ämnen eller blandningar) ska klassificeras, märkas och förpackas.

Under en övergångsperiod fram till 1 juni 2015 gäller olika regler för klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter definierade som ämnen respektive blandningar. Senast den 1 december 2010 ska ämnen vara klassificerade enligt CLP, och senast den 1 juni 2015 när det gäller blandningar.

¹³ http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/articles_sv.htm

Fram till den 1 juni 2015 ska blandningar vara klassificerade enligt KIFS 2005:7 och får märkas och förpackas enligt KIFS 2005:7. Blandningen får dock klassificeras enligt CLP, om blandningen även märks och förpackas enligt CLP. Observera att blandningen måste vara märkt och förpackad enligt antingen KIFS 2005:7 *eller* CLP.

Om blandningen klassificerats, märkts och förpackats enligt CLP, ska den kemiska produktens klassificering enligt CLP anges tillsammans med klassificeringen enligt KIFS 2005:7 i säkerhetsdatabladet.

CLP medför flera förändringar när det gäller märkning av kemiska produkter. Faropiktogram används istället för farosymboler och märkningen ska även innehålla faroangivelser och skyddsangivelser, istället för de risk- och skyddsfraser som anges i KIFS 2005:7. Farobeteckningarna (t ex Hälsoskadlig) ersätts med signalorden "Fara" eller "Varning".

Arbetsmiljöverkets författningssamling 2005:17 "Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar" (AFS 2005:17)¹⁴

Dessa svenska föreskrifter gäller all verksamhet där luftföroreningar i form av damm, rök, dimma, gas eller ånga kan antas förekomma.

Föreskriften innehåller tre bilagor: gränsvärdeslista, sammanställning över uppgifter som alltid skall redovisas i en mät rapport samt en tredje bilaga innehållande två förteckningar (grupp A och grupp B) över kemiska ämnen. Grupp A är en förteckning över kemiska ämnen som enligt § 21 inte får hanteras och Grupp B är en förteckning över ämnen som enligt § 23 endast får hanteras efter tillstånd av Arbetsmiljöverket. Det är av stor vikt att ämnena i grupp A och B undviks i försvarssektorns verksamhet.

Arbetsmiljöverkets författningssamling 2005:18 "Härdplaster" (AFS 2005:18)¹⁵

Syftet med dessa svenska föreskrifter är att förebygga ohälsa till följd av exponering för härdplastkomponenter, termoplastkomponenter samt luftföroreningar som bildas vid termisk nedbrytning.

Föreskrifterna gäller all verksamhet där det förekommer hantering av härdplastkomponenter som genom sina toxikologiska egenskaper utgör farligt kemiskt ämne, definierat enligt Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 2000:4) om kemiska arbetsmiljörisker. Författningen innehåller särskilda bestämmelser för vissa härdplastkomponenter såsom; epoxiplaster, uretanplast, akrylatplast och amino- och fenoplast.

¹⁴ http://www.av.se/lagochratt/afs/afs2005_17.aspx

¹⁵ http://www.av.se/lagochratt/afs/afs2005_18.aspx

Förordning (SFS 1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter¹⁶

Denna svenska förordning innehåller särskilda bestämmelser om förbud mot eller andra restriktioner för hantering av:

1. kadmium,
2. klorerade lösningsmedel,
3. kvicksilver,
4. kadmium, kvicksilver, bly, sexvärt krom och andra kemiska produkter i elektriska och elektroniska produkter och i batterier,
5. tungmetaller i förpackningar,
6. ammunition som innehåller bly,
7. rengöringsmedel som innehåller fosfater, och
8. vissa andra hälso- eller miljöfarliga kemiska produkter och varor.

¹⁶ Förordningen återfinns på http://kemi.se/templates/Page_2903.aspx