

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	1 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

# MOTIV TILL MILJÖSTYRNINGSRÅDETS KRITERIER FÖR KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER

## A. OBLIGATORISKA KRAV PÅ LEVERANTÖREN

### A.1. KVALITETSSÄKRING

Detta krav är viktigt att ställa för att säkerställa att leverantören har de resurser och rutiner som krävs för att kunna uppfylla kraven som ställs på produkterna samt bevisa att de uppfylls.

## B. OBLIGATORISKA KRAV PÅ PRODUKTEN

### B.1. TENSIDERS NEDBRYTBARHET

I [EG förordningen 648/2004 om tvätt- och rengöringsmedel](#) ställs krav på att tensider i tvätt- och rengöringsmedel ska vara lätt nedbrytbara (om inte undantag har beviljats). Att tensider är lätt nedbrytbara är viktigt för att de inte ska ansamlas i miljön. Det är dock angeläget att tensider i andra produkter än tvätt- och rengöringsmedel också är lätt nedbrytbara och därför är det motiverat att ställa detta krav.

Fluor- och silikontensider i filmbildande golvvårdsmedel undantas trots att de inte uppfyller nedbrytbarhetskravet, eftersom de i mycket låg koncentration fungerar effektivt som utflytningsmedel och väter ytor.

### B.2. INGÅENDE ÄMNENS BIOACKUMULERBARHET

Bioackumulerbarhet innebär en risk för miljön, eftersom ämnen som är bioackumulerande kan ansamlas i biologiska organismer och också biomagnifieras dvs. koncentreras vidare uppåt i näringskedjorna. Det är därför motiverat att ställa krav på att ingående ämnen i kemisk-tekniska produkter inte ska vara bioackumulerbara.

Tensider som är lätt nedbrytbara undantas från kravet (förutsatt att de inte bildar bioackumulerande nedbrytningsprodukter) eftersom sannolikheten att de hinner bioackumuleras innan de bryts ner är liten. Parfymer är generellt sett bioackumulerande och behöver därför undantas från kravet. Krav kan dock ställas på oparfymerade produkter, se krav B.8.

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	2 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

### B.3. INGÅENDE ÄMNENS HÄLSOFARLIGHET

Ämnen som klassificeras som mycket giftiga, giftiga, cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska kan ge allvarlig negativ påverkan på människors hälsa vid exponering. Det är därför motiverat att ställa krav på att ingående ämnen i kemisk-tekniska produkter inte ska vara klassificerade enligt ovan. Kravet gäller både för ämnen som har bindande EU-gemensam klassificering och ämnen som klassificerats genom självklassificering, dvs. då tillverkaren själv klassificerar sina ämnen enligt gällande regelverk.

Fluor i tandkräm är undantaget eftersom det har dokumenterad effekt mot karies. I en allmänt vedertagen risk-nytta-analys anses samhällsnyttan väga upp den låga risken.

Eftersom vissa giftklassade konserveringsmedel behövs för produkternas hållbarhet och dessa alltid används i mycket låga koncentrationer är de undantagna från kravet. Konserveringsmedel som bryts ner till formaldehyd till mindre än 0,05 vikts % är också undantagna från kravet eftersom denna halt är gränsen för märkning enligt Läkemedelsverkets föreskrifter LVFS 2007:4 om kosmetiska och hygieniska produkter.

### B.4. PRODUKTENS MILJÖFARLIGHET

Produkter som klassificeras som miljöfarliga kan orsaka negativ påverkan på den yttre miljön vid exponering. Det är därför motiverat att ställa krav på att produkterna inte ska vara klassificerade som miljöfarliga.

Det finns anledning att observera att det finns en risk för att produkter späds ut för att på så sätt undvika miljöfarlighetsmärkning, vilket istället leder till miljöbelastning i form av ökade transportvolym. Undantaget angående produkter miljöfarlighetsmärkta med riskfras R50 eller faroangivelse H400 har tillkommit med tanke på att kunna tillåta mer koncentrerade produkter, så att de inte späds ut i onödan. Detta möjliggör också tillämpningar såsom perättiksyra för professionell tvätt där man kan tvätta vid lägre temperatur. R50/H400-klassificerade produkter behöver inte utgöra en miljörisk, ifall produkterna späds ut eller bryts ner innan de når reningsverken.

Sjukvården behöver ha tillgång till desinfektionsmedel som har effekt mot sporbildande bakterier för ytor (inklusive golv). Ett exempel på en sådan bakterie är *Clostridium difficile*. Endast ett fåtal desinfektionsmedel, såsom väteperoxid och perättiksyra, samt i viss mån klorerade produkter i hög koncentration (5000 ppm), har effekt mot *Clostridium difficile*-sporer. Produkter avsedda för denna typ av desinfektion kan därför behöva undantas kravet. Användningen bör dock begränsas till ett minimum, eftersom vanlig rengöring i de flesta fall är fullt tillräckligt.

### B.5. ALLERGIFRAMKALLANDE PRODUKT

Syftet med detta krav är att minska risken för allergier hos människor som arbetar yrkesmässigt med rengöringsprodukter. Kravet är ställt på produktnivå vilket innebär att det i produkten fortfarande kan finnas allergiframkallande ämnen i halter som är så låga att produkten inte klassificeras som allergiframkallande. Vill man minska risken ytterligare bör man istället ställa det avancerade kravet B.6.

	MILJÖSTYVRINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	3 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

## B.6. ALLERGIFRAMKALLANDE ÄMNEN

Syftet med detta krav är att utesluta exponering för allergiframkallande ämnen för att minska risken för allergier hos människor som arbetar yrkesmässigt med rengöringsprodukter.

Konserveringsmedel som behövs för produkternas hållbarhet kan vara allergiframkallande och undantas därför kravet (i halter under 0,1 viktsprocent). Enzymer som används i vissa rengörande medel är också undantagna.

## B.7. PARFYM

Enligt Scientific Committee on Cosmetic Products and Non-Food Products Intended for Consumers ([SCCNFP](#)) betraktas doftämnen som en viktig orsak till kontaktallergi. SCCNFP anser också att doftämnen i tvätt- och rengöringsmedel ska betraktas på liknande sätt som i kosmetika och hygienprodukter. Genom att ställa krav på att tillsatta parfymer ska vara tillverkade enligt [IFRA-normer](#) bidrar den upphandlande organisationen till att gynna parfymer som är tillverkade under kontrollerade former och riskerna för allergi minskar hos personalen som exponeras för produkterna.

Myskxylen och myskketon är doftämnen som är reglerade i Läke medelsverkets föreskrifter LVFS 2007:4 om kosmetiska och hygieniska produkter. Där anges den maximalt tillåtna halten för dessa ämnen i kosmetiska och hygieniska produkter. Denna haltgräns är motiverad att efterfråga även för andra kemisktekniska produkter.

## B.8. OPARFYMERAT

Parfym är en av de fem vanligaste orsakerna till kontaktallergi hos befolkningen. För att inte orsaka att fler personer får allergi eller att allergiska personer får återfall bör parfymerade produkter undvikas. Andelen personer med luftvägsöverkänslighet mot starka dofter m.m. är ökande och dessa personer bör få möjlighet att vistas i en offentlig miljö utan att bli exponerade för parfymer. Att sätta till parfym eller doftförbättrande medel, "masking agents", till kemisk-tekniska produkter är inte alltid nödvändigt då det ofta går att tillverka produkter av råvaror med hög kvalitet och som inte luktar.

Ytterligare en aspekt att beakta är att de flesta parfymer också har bioackumulerande egenskaper, dvs. de kan ansamlas i biologiska organismer och också koncentreras vidare uppåt i näringskedjorna. Detta är ytterligare ett motiv till att efterfråga oparfymerade produkter.

## B.9. BEGRÄNSNING AV SPECIFIKA ÄMNEN/ÄMNENSGRUPPER

Det finns flera problematiska ämnen/ämnesgrupper som är svåra att utesluta genom generella krav på ämnens eller produkters klassificering. Därför finns det behov av att ställa ytterligare krav på begränsning av specifika ämnen och ämnesgrupper.

### EDTA

EDTA, som är en [komplexbildare](#), är inte lätt nedbrytbar. I dag finns det mer miljöanpassade komplexbildare, som är nedbrytbara och som kan ersätta EDTA,

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	4 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

exempelvis MGDA (metylglycindiättiksyra)<sup>1</sup>. [I EU:s riskvärdering av EDTA](#) från 2004 slogs det fast att det finns ett behov av att begränsa riskerna för vattenlevande organismer bland annat på grund av att EDTA används i industriella detergenter. Det är därför motiverat att ställa krav på att produkterna inte ska innehålla EDTA i halter över 0,2 viktprocent. Denna haltgräns är satt enligt bestämmelserna om märkning i [Tvätt och rengöringsmedelsförordningen](#) (EG) nr 648/2004 där EDTA måste deklarerars om det är tillsatt i halter över 0,2 viktprocent.

#### AROMATISKA LÖSNINGSMEDEL

Aromatiska lösningsmedel är generellt sett miljö- och hälsofarliga och kan ge negativ påverkan på människors hälsa och den yttre miljön vid exponering. Det är därför motiverat att ställa krav på att produkterna inte ska innehålla aromatiska lösningsmedel i halter över 0,2 viktprocent. Denna haltgräns är satt enligt bestämmelserna om märkning i [Tvätt och rengöringsmedelsförordningen](#) (EG) nr 648/2004 där aromatiska lösningsmedel måste deklarerars om de är tillsatta i halter över 0,2 viktprocent.

Undantaget avser avaromatiserad nafta med <1% aromatiska kolväten och <0,1 % bensen samt restmonomerer i polymerinnehållande produkter. Anledningen till undantaget är att kunna medge en viss nivå av förorening av tillverkningstekniska skäl. Filmbildande golvvårdsprodukter är baserade på co-polymerer av akryl, styren, butyl eller metylakrylat samt alifatisk polyuretan. Styren brukar klassificeras som ett aromatiskt lösningsmedel. Styren kan ingå som en ”restmonomer” i mycket låga koncentrationer (< -50 ppm) i polymerbaserade golvvårdsprodukter. Ett strikt förbud mot att använda styren i polymerbaserade polishprodukter skulle innebära mycket stora begränsningar av möjligheterna att formulera produkter med lämpliga egenskaper för vissa applikationer.

#### HALOGENERADE LÖSNINGSMEDEL

Halogenerade lösningsmedel är generellt sett miljö- och hälsofarliga och kan ge negativ påverkan på människors hälsa och den yttre miljön vid exponering. Det är därför motiverat att ställa krav på att produkterna inte ska innehålla halogenerade lösningsmedel i halter över 0,2 viktprocent. Denna haltgräns är satt enligt bestämmelserna om märkning i [Tvätt och rengöringsmedelsförordningen](#) (EG) nr 648/2004 där halogenerade lösningsmedel måste deklarerars om de är tillsatta i halter över 0,2 viktprocent.

#### ALKYLFENOLETEOXYLATER

Gruppen [alkylfenoletoxylater](#), t.ex. nonylfenol och nonylfenoletoxilat är ämnen som kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön, dvs. de är klassificerade med följande faroangivelser H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer och H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Användningen av dessa ämnen i bland annat kemisk-tekniska produkter och kosmetiska produkter regleras i bilaga XVII till REACH (EG) nr 1907/2006. Ämnena får inte släppas ut på marknaden eller användas som ämnen eller i blandningar i koncentrationer på 0,1 viktprocent eller högre.

---

<sup>1</sup> Bakgrund till miljömärkning av handdiskmedel version 5.0, Svanen 2011-08-09

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	5 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

En branschöverenskommelse om avveckling tecknades i Sverige redan i slutet av 1980-talet och ämnesgruppen är här utfasad sedan länge. För att ämnesgruppen inte ska introduceras på marknaden på nytt är det relevant att ställa krav på att alkylfenoletoxylater ej ska ingå i produkterna i halter över 0,01 viktprocent.

#### AKTIVT KLOR

Produkter som innehåller aktivt klor kan vid hög temperatur och vid hög smutsbelastning bilda klororganiska föreningar. Klororganiska föreningar är generellt svårnerbrytbara och därför långlivade i naturen. Det är därför relevant att ställa krav på att produkter ej ska innehålla aktivt klor i halter över 0,01 viktprocent. Procenthalten är satt med tanke på att tillåta att klorerat vatten används vid produktionen av produkterna eftersom aktivt klor minimerar behovet av konserveringsmedel i produktionstankar för avjoniserat vatten. Kommunalt vatten är också klorerat, varför man aldrig kan garantera att slutprodukten blir helt fri från klor.

Aktivt klor är verksamt mot smittämnen, varför det kan vara motiverat att använda för desinfektion och mögelsanering, t ex i simhallar, badinrättningar och inom sjukvården för bekämpning av sporbildande bakterier, exempelvis *Clostridium difficile*. Behovet av sådana produkter bedöms lämpligen av hygienansvarig.

Aktivt klor är också effektivt som blekmedel och därför kan användning av produkter med aktivt klor vara motiverat vid omtvätt av svårt nedsmutsat tvättgods<sup>2</sup>, eftersom alternativet kan vara kassation.

#### B.10. PARABENER

Parabener används som konserveringsmedel i främst kosmetiska och hygieniska produkter. Parabenerna har relativt låg allergipotential. Den hälsorisk som diskuterats gäller påverkan av kroppens hormonella system (endokrin effekt). Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS) har i Opinion on Parabens, Colipa N P 82, 14 Dec 2010, gjort ett uttalande kring vad som kan anses vara säkra nivåer för propyl- och butylparabener. Det kan därför anses vara motiverat att ställa krav på att produkter ej ska innehålla mer propyl- och butylparaben än vad SCCS anser är säker nivå, dvs. 0,19 viktprocent.

#### B.11. BIOCIDER

En liten mängd biocid är nödvändig för att konservera de flesta kemisk-tekniska produkter men en överanvändning av antimikrobiella ämnen riskerar att leda till resistensbildning. Syftet med detta krav är att förhindra att biocider tillsätts till produkter i andra syften än att konservera produkten.

Desinfektionsmedel är undantagna detta krav eftersom syftet med dessa produkter är att avdöda oönskade mikroorganismer.

<sup>2</sup> Med svårt smutsat tvättgods menas exempelvis färgämnesfläckar från läkemedel, textilier, kaffe, te, urin färgrester från läppstift, antitranspirationsmedel, bläck m.m. (ur Textilhandboken – Avsedd för textilier inom vård och omsorg, SIS-TR 11:2005)

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	6 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

## B.12. ETANOL I YTDESINFEKTIONSMEDEL

Etanol, som är en vanlig ingrediens i desinfektionsmedel, framställs både genom syntetisering av fossila råvaror (olja och gas) och fermentering av biomassa. Fossila råvaror är ändliga resurser och påverkar klimatet negativt. Kravet kan användas som utvärderingskriterium vid upphandling av ytdesinfektionsmedel om den upphandlande organisationen önskar att premiera etanol från biomassa<sup>3</sup> (enligt definitionen i Förnybarhetsdirektivet<sup>4</sup>). Detta bidrar till att uppfylla Sveriges miljö kvalitetsmål [Begränsad klimatpåverkan](#).

Biomassa, såsom sädesprodukter, skogsråvara etc., kan vara framställd genom konventionell och ekologisk odling. Ekologisk odling definieras i förordning (EG) 834/2007 och innebär bland annat att kemiska bekämpningsmedel och mineralgödsel inte får användas och ställer krav på varierad växtföljd. Detta bidrar till att uppfylla flera av våra [svenska miljö kvalitetsmål](#) såsom *Ett rikt odlingslandskap*, *Grundvatten av god kvalitet*, *Ingen övergödning* och *Gifrfri miljö*. Om den upphandlande myndigheten önskar premiera ekologiskt producerad etanol kan kravet användas som ett utvärderingskriterium.

Eftersom vissa desinfektionsmedel baserade på etanol från biomassa kan upplevas ha en obehaglig doft, har kravet begränsats till att gälla för ytdesinfektionsmedel.

## B.13. MÄRKNING AV FÖRPACKNINGSMATERIAL

Märkning av förpackningsmaterial enligt DIN-normer underlättar materialåtervinning varför sådan märkning är motiverad att efterfråga. Observera dock att tunna plastfolier i vissa förpackningar inte har någon märkning.

## B.14. DOSERINGSANVISNINGAR

För den faktiska miljöbelastningen vid användning av en kemisk-teknisk produkt har doseringen stor betydelse. För produkter som doseras manuellt är det därför motiverat att kräva doseringsanvisningar på förpackningen eller hänvisning till produktblad. Bra doseringshjälpmedel underlättar doseringen och minskar risken för överdosering.

## C. UTVÄRDERINGSKRITERIER

Detta dokument innehåller inga utvärderingskriterier.

<sup>3</sup> Biomassa: den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter av biologiskt ursprung från jordbruk (inklusive material av vegetabiliskt och animaliskt ursprung), skogsbruk och därmed förknippad industri inklusive fiske och vattenbruk, liksom den biologiskt nedbrytbara delen av industriavfall och kommunalt avfall.

<sup>4</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor och om ändring och ett senare upphävande av direktiven 2001/77/EG och 2003/30/EG.

	MILJÖSTYRNINGSRÅDET	DATUM	2011-12-21	SIDOR	7 (7)
	MOTIV	KEMISK-TEKNISKA PRODUKTER			

## D. SÄRSKILDA KONTRAKTSVILLKOR

### D.1. LEVERANS AV SÄKERHETSATABLAD

Enligt lag är leverantören av en märkningspliktig kemisk produkt skyldig att tillhandahålla säkerhetsdatablad på papper eller i elektronisk form. För en stor organisation som hanterar många kemiska produkter och därmed också många säkerhetsdatablad är det av största vikt att själva hanteringen av säkerhetsdatabladen är smidig så att risk- och skyddsinformation kommer användaren tillhanda och tillbud och olyckor kan undvikas. Beroende på hur den upphandlande organisationen arbetar med säkerhetsdatablad, eventuella kemikaliehanteringssystem etc., är det motiverat att efterfråga nedladdningsbara säkerhetsdatablad från leverantörens hemsida eller leverans i elektronisk form.