



Kemikaliesmarta förskolor i Älmhults kommun

Faktadel



Älmhults
kommun

INNEHÅLL

Kemikalielagstiftning och reglering i korthet	1
Leksaksdirektivet	3
Plaster	4
Plastmärkning	4
Hormonstörande ämnen	5
Kemikalier att undvika	6
Ftalater	6
Bromerade flamskyddsmedel	7
Bisfenol A	7
Perfluorerade ämnen	7
Nonylfenoler, antimögelmedel och färgrester i nya textilier	8
Kadmium	8
Bly	8
Organofosfater	8
Miljömärkningar	9
Recept	10
Trolldeg	10
Slajm	10
Fingerfärg	10
Källor	10

Kemikalielagstiftning och reglering i korthet

Det finns reglering av kemiska ämnen i de flesta produkter som är tänkta för barn, detta minskar risken för exponering av farliga halter av kemiska ämnen. Halten av ett ämne som får ingå i en produkt eller vara skiljer sig beroende på om den är avsedd att vara leksak eller inte. Det är därför extra viktigt att endast använda de produkter som är tillverkade i rätt syfte och som följer lagstiftningen inom EU. I de fall där lagstiftningen inte är heltäckande är krav och kriterier i upphandling om vilka produkter som får användas av betydande vikt. Faktarutan nedan visar kort var reglering av kemikalier går att hitta.

Reach – EUs kemikalielagstiftning

Tillverkare och importörer ansvarar för att de ämnen som tillverkas, släpps in på marknaden och används inte har skadliga effekter på människors hälsa och miljön. Reach reglerar användningen av särskilt farliga ämnen. Kunden ska informeras om att en vara innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett ämne med egenskaper som är cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska (CMR), persistenta, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket persistenta och mycket bioackumulerande (vPvB). Dessa är definierade enligt kemikalieinspektionen som utfasningsämnen.

Kandidatförteckningen – Europeiska kemikalie-myndigheten (Echa)

Ämnen som har egenskaper som kan medföra allvarliga och bestående effekter på människors hälsa och i miljön, särskilt farliga ämnen. Ämnen som potentiellt kommer att införas i Reach och kräva tillstånd för användning. Idag finns till exempel 11 ftalater på kandidatförteckningen, endast fyra på tillståndslistan i Reach.

RoHS direktivet

Begränsar användningen av tungmetallerna; kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom och bromerade flamskyddsmedel; PBB, PBDE. Koncentrationsgränsen för respektive ämne är 1 % av vikten, utom för kadmium som är begränsat till 0,1 %. Gäller för elektrisk och elektronisk utrustning som har satts på marknaden 1 juli 2006 eller senare.

Produktvalsprincipen – Miljöbalken

Användning eller försäljning av kemiska produkter som skulle kunna medföra risk för människors hälsa eller miljön ska, om möjligt, ersättas med mindre farliga produkter.

PRIO – Kemikalieinspektionens prioriterings verktyg

Här listas Utfasningsämnen (ämnen med särskilt farliga egenskaper) och Prioriterade riskminskningsämnen (ämnen som uppfyller minst ett av flera kriterier med skadliga effekter).

SIN-listan

Särskilt farliga ämnen listade utifrån kriterierna

för särskilt farliga ämnen i Reach, utförd av internationella kemikaliesekretariatet ChemSec. Här finns ytterligare hormonstörande ämnen än de idag inkluderade i Reach och Kandidatförteckningen.

Leksaksdirektivet

Reglerar leksakers säkerhet. Gäller för leksaker som är avsedda att vara leksaker för barn under 14 år. Uppdatering av direktivet genomfördes 20 juli 2013 och reglerar metaller och CMR-ämnen (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska). Tillverkaren och importören ska ha dokumentation på att kraven i leksaksdirektivet uppfylls. Läs mer nedan om Leksaksdirektivet.

Livsmedelverkets föreskrifter

Material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel. Reglering av till exempel bly och kadmium i husgeråd och keramik produkter. Ett emballage för livsmedel ska inte tillföra livsmedlet skadliga ämnen.

Vad betyder de konstiga orden?

Fortplantningsstörande/reproduktionstoxisk: påverkar möjligheten att få barn.

Hormonstörande: påverkar kroppens hormonsystem.

Bioackumulerande: anrikas i kroppen, så att koncentrationen ökar med tiden.

Svårnedbrytbar: de flesta ämnen bryts med tiden ner när de hamnat i naturen eller i våra kroppar, och blir därmed tids nog mindre farliga. Svårnedbrytbara ämnen förblir opåverkade under lång tid.

Toxisk: giftig.

Cancerogen: kan ge cancer eller öka risken för cancer.

Allergen: kan ge allergisk reaktion.

CMR-ämnen: CMR är ett samlingsnamn för ämnen som antingen orsakar cancer (C), mutationer på arvsmassan (M) eller reproduktionsstörningar (R).

PBT-ämnen: Om ett ämne är både P, B och T så har vi att göra med ett högriskämne. (T) står för Toxicitet, P står för persistent, dvs hur svårnedbrytbart ett ämne är och B står för bioackumulerbart.

SVHC-ämnen: SVHC står för Substances of Very High Concern eller Särskilt farliga ämnen på svenska. Det är ämnen som har så oacceptabla egenskaper att de i enlighet med reglerna i REACH bara ska få användas med särskilt tillstånd. De ämnen som man hittills ansett uppfyller SVHC-kraven har förts upp på Kandidatlistan, som för närvarande (jan 2017) består av 173 ämnen. När väl ett ämne hamnat på Kandidatlistan tvingas företag följa särskilda krav, bland annat att vid förfrågan informera konsumenter om sådana ämnen förekommer i en viss vara.

Leksaksdirektivet

Vad leksaker får innehålla inom EU regleras i Leksaksdirektivet. Därför är det säkrare för barn att leka med leksaker än med andra varor. Detta är däremot ingen garanti för att leksaken är helt fri från giftiga kemikalier. Därför är det viktigt att du själv ökar medvetenheten om vilka material en leksak består av.

Idag finns en uppsjö av leksaker av olika material att välja bland. Exempel på leksaker som är bra att undvika är leksaker tillverkade i mjuk plast eller de som har en kladdig yta, luktar eller doftar. Lagen för leksaker och barnvårdsprodukter skärptes juni 2013. Det innebär att leksaker tillverkade efter detta datum är säkrare än äldre leksaker.

Kemikaliekrav på leksaker i lagstiftningen

År 2007 förbjöds ftalaterna DEHP, DBP och BBP i leksaker och barnvårdsartiklar. Ftalaterna DINP, DIDP och DNOP förbjöds bara i delar av leksaker och barnartiklar som barn kan stoppa i munnen. År 2011 infördes det nya Leksaksdirektivet med krav på dokumentation för innehåll i leksaker. Det ska finnas:

- en lista på de delar och material som leksaken består av och
- säkerhetsdatablad från kemikalieleverantören för de kemikalier som använts.

År 2013 höjdes kemikaliekraven på leksaker. Leksaker ska inte innebära någon risk för människors hälsa till följd av exponering för de kemiska ämnen som leksaken innehåller. Specifika krav i direktivet är:

1. En lista med 19 grundämnen som inte får läcka ut och tas upp i kroppen. Begränsningen gäller främst metaller.
2. CMR-ämnen över specifika koncentrationsgränser förbjöds i tillgängliga delar i leksaker. CMR-ämnen är ämnen som är klassade som cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska.
3. Doftämnen som är förbjudna i kosmetika, förbjöds i leksaker. Vissa doftämnen är tillåtna att användas, men måste då anges i märkningen.

Många farliga kemiska ämnen är alltså förbjudna i leksaker som tillverkas i EU. Trots det importeras många leksaker med farliga kemikalier från andra delar av världen.





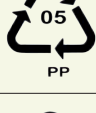
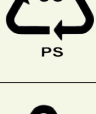

Plaster

Många skadliga ämnen används vid tillverkning av plast. De kan vara där för att exempelvis ge plasten egenskaper såsom form, stabilitet eller brandhärdighet. Farliga ämnen kan sedan lämna plasten under hela dess livslängd. Värme och fett kan göra så att plasten läcker mer kemikalier. Plast och varm mat är därför ofta en dålig kombination. Plast tillverkas av små molekylära byggstenar, så kallade monomerer. Dessa binds ihop till långa kedjor, polymerer. Det finns olika sorters plast och de namnges ofta utifrån vilket ämne de är uppbyggda av. En plast som består av byggstenen styren som bas bildar således plasten polystyren (PS). Byggstenarna i sig kan vara farliga då polystyren kan släppa styren i små mängder. Styren är reproduktionsstörande och misstänkt cancerframkallande.

Plastmärkning

På vissa plastprodukter finns det en triangel med en siffra i. Trianglarna finns där för att underlätta återvinning av förpackningar. Dock har inte alla produkter någon återvinningstriangel. Siffermärkingen har en del brister då den inte säger någonting

om tillsatserna utan endast om vilken typ av plast som finns i produkten. Det är viktigt att tänka på att använda plastförpackningen till vad den är avsedd att användas till. Exempelvis bör ej PET-flaskor återvinnas i pantstationen och ej användas som saftflaska på utflykten.

Märkning	Typ av plast	Risk	Finns i	Kommentar
	PET	Relativt låg risk	Fleecetyg PET-flaskor	Risk att läckage ökar vid uppvärmning
	Polyeten	Relativt låg risk	Sportflaskor Margarinflaskor	Inga kända risker
	Polyvinylklorid	Undvik så långt det är möjligt	Leksaker Regnkläder Galon	PVC i sig cancerframkallande Ftalater hormonstörande
	Polytylen	Relativt låg risk	Klämflaskor	Undvik uppvärmning
	Polypropylen	Relativt låg risk	Matlådor	
	Polystyren	Undvik så långt det är möjligt	Leksaker Frigolit Skumgummi	Kan avge styren som är reproduktionsstörande och misstänkt cancerframkallande
	Övriga plaster	PC-polykarbonater undviks så långt det är möjligt	CD-fodral Tillbringare	Hård genomskinlig plast märkt med 7 kan innehålla Bisfenol A

Generellt brukar man säga att polyetenplast (PE, nr2 och 4) och polypropenplast (PP, nr 5) tillhör de säkrare, men då man inte vet exakt vilka tillsatserna och föroreningar som finns i plasten är det omöjligt att säga att det alltid är så. Till plasterna man bör undvika räknas vinyl (PVC), polystyren (PDS) samt polykarbonatplast (PC). Polykarbonatplast tillhör grupp 7 där både bättre och sämre plaster finns. Bland de bättre plasterna i grupp 7 hör bioplaster som utgår från bambu och majs.

Hormonstörande ämnen

Vissa kemikalier kan påverka hormonsystemet. De kallas därför hormonstörande ämnen. Dessa ämnen förekommer i flera vardagsvaror bland oss och misstänks vara en av anledningarna till ökningen av några av de vanligaste folksjukdomarna i vårt samhälle.

De flesta vet att våra hormonsystem styr flera av kroppens funktioner. Allt från ämnesomsättningen, tillväxten, stress- och belöningssystemen till fortplantningen regleras av hormoner. Det färre vet är att det tyvärr finns flera olika industrikemikalier som när de kommer in i kroppen kan påverka våra hormonsystem. De kallas därför hormonstörande ämnen.

Så här fungerar hormonstörande ämnen

Hormonstörande ämnen fungerar annorlunda än många andra miljögifter. Andra miljögifter blir giftigare ju mer man får i sig. Därför kan man bestämma gränsvärden för hur mycket av dem som man kan tillåta.

Men så är det inte för hormonstörande ämnen. Här kan låga halter av ämnen påverka kroppen, medan högre halter inte behöver göra det. Det går alltså inte att säkert säga när de blir farliga för oss.

Det har hittats kopplingar mellan hormonstörande ämnen och bland annat diabetes typ 2, svårighet att få barn och, och hjärnans utveckling. De kanske allra värsta effekterna dessa ämnen kan ge är bröst-, testikel- och sköldkörtelcancer. Hormonstörande ämnen anses därför av många forskare vara en bidragande faktor till några av de vanligaste folk-

sjukdomarna i vårt samhälle. Det gör dem även till ett samhällsekonomiskt problem.

Lagstiftning

För hormonstörande ämnen finns ännu ingen definition – så de finns inte med i lagstiftningen alls. De har hamnat mellan stolarna i väntan på att EU-kommissionen ska komma överrens om en definition. Den skulle ha varit på plats för redan i december 2013, men har blivit försenad och efter påtryckningar från industrin görs nu en analys på vad kostnaderna skulle bli (för företagen) för de olika förslagen på definition.

Sverige har stämt EU-kommissionen och fått rätt, vilket innebär att de måste skynda på processen och ha en definition klar till sommaren 2016.

Kemikalier att undvika

Följande ämnesgrupper är några av de som Kemikalieinspektionen anser vara riskfaktorer för barns hälsa. Dessa ämnen är vanligt förekommande i produkter som finns i barns närhet och som kan avges till inomhusmiljön. Vi ska därför arbeta för att begränsa dem i barns närhet.

Kemiska ämnen finns omkring oss i vardagen, saker vi har i vår omgivning släpper ifrån sig ämnen som hamnar i vår luft och samlas i dammet inomhus. Ämnen som inte är farliga i sig kan bli farliga då vi utsätts för flera ämnen samtidigt, detta kallas för cocktaileffekten. Därför ska vi utgå ifrån försiktighetsprincipen och alltid välja de bästa produkterna och det bästa alternativet ur miljö- och hälsosynpunkt. Barnets bästa ska alltid komma i främsta rummet.

Ftalater

Användningsområden: Ftalater används som mjukgörare i olika plaster, främst i PVC-plast.

Exponering: Ftalater är inte bundet i materialet utan har förmåga att läcka ur plasten och spridas till omgivningen över lång tid. I bostäder finns ftalater ofta i golvmattor och tapeter av PVC-plast. Barn kan få i sig ftalater genom huden, när de har plastmaterialet direkt i munnen eller genom att de andas in eller sväljer damm som ftalaterna samlats i.

Påverkan: Det är bevisat att en del ftalater verkar hormon- och reproduktionsstörande eftersom de liknar vissa av kroppens egna hormoner. Forskning har visat att det också finns en risk att barn utvecklar astma, luftvägsproblem och eksem vid exponering för vissa ftalater.

Lagstiftning: Sedan 2007 är tre ftalater förbjudna i leksaker och barnvårdsartiklar. Ytterligare tre ftalater är förbjudna i leksaker, eller delar av leksaker och barnvårdsartiklar som kan stoppas i munnen. Eftersom förbudet infördes först 2007 kan ämnena finnas i leksaker och barnvårdsprodukter som är äldre än så. De sex ftalaterna är inte förbjudna i andra konsumentprodukter.

Bromerade flamskyddsmedel

Användningsområden: Elektronik, textilier och stoppade möbler är några exempel på produkter som behandlas med flamskyddsmedel för att inte börja brinna så lätt. Det finns ett stort antal olika flamskyddsmedel och majoriteten innehåller brom. I miljön bryts flamskyddsmedel ner mycket långsamt och finns därför kvar länge. De är dessutom fettlösliga och kan därför ansamlas i våra kroppar.

Påverkan: Studier har visat att vissa flamskyddsmedel kan vara hormonstörande, reproduktionsstörande, cancerframkallande och eventuellt ge inlärningssvårigheter.

Exponering: Barn exponeras främst för flamskyddsmedel genom att de andas in eller sväljer damm

som partiklarna samlats i. Flamskyddsmedel med PBT-ämnen är särskilt viktiga att undvika.

Lagstiftning: Några av ämnena förbjöds inom EU i elektriska och elektroniska varor i omgångar, först 2006 och sedan 2008. Andra är ännu inte reglerade men finns på EU:s lista över särskilt farliga ämnen. Företag är därför skyldiga att på begäran informera konsumenter om att ämnet ingår i varan.

Bisfenol A

Användningsområden: Bisfenol A (BPA) används i tillverkningen av Polykarbonatplast som är en vanlig plastleksaksplast. BPA används även i andra plaster såsom polyuretanplast och PVC för att skydda materialen från att brytas ner.

Exponering: Den största källan till BPA exponering är via maten då livsmedel ofta förpackas och förvaras i plastförpackningar som innehåller ämnet. Det finns till exempel i lacken på insidan av konservburkar.

Barn kan även få i sig ämnet genom att det samlas i damm som de andas in eller sväljer eller när de har materialet direkt i munnen. BPA samlas inte i kroppen men vi exponeras kontinuerligt för ämnet.

Påverkan: BPA har hormonstörande och reproduktionsstörande effekter. Studier har även indikerat effekter på hjärnans utveckling, beteendeförändringar, ökad risk för fetma och cancer. Ämnet tros även kunna påverka de hormoner som styr hjärnans utveckling under den senare delen av fosterutvecklingen och under de första levnadsåren.

Lagstiftning: BPA endast förbjudet i nappflaskor och lock till barnmatsburkar sedan 2011.

Perfluorerade ämnen

Användningsområden: Perfluorerade ämnen används för att ge olika produkter vatten, smuts- och fettavisande egenskaper, till exempel regnkläder, impregnerade skor, ytbehandling av livsmedelsförpackningar och stoppade möbler. De förekommer också ofta i rengöringsmedel som fönsterputs och golvpolsk för

att göra det mer lättstädad. Perfluorerade ämnen bryts ner mycket långsamt eller inte alls i naturen och har en förmåga att samlas i våra kroppar.

Påverkan: Det är främst två ämnen som använts, PFOS och PFOA som i studier konstaterats vara cancerframkallande och ha reproduktionsstörande effekt. Med anledning av risken för deras långsiktiga hälsoeffekter, är det viktigt att minska användningen av produkter som innehåller dem.

Exponering: Barn exponeras för ämnet främst genom att de andas in eller sväljer damm som de perfluorerade ämnena samlats i.

Nonylfenoler, antimögemedel och färgrester i nya textilier

Användningsområden: Under framställningsprocessen av textilier används många olika kemikalier, färgämnen och tillsatsämnen för att ge textilen dess önskvärda egenskaper.

Påverkan: Vissa kemikalier har mer allvarliga effekter som till exempel nonylfenol som misstänks vara hormonstörande och azofärgämnen som är cancerframkallande och kan påverka arvsmassan. Andra kemikalier kan ge upphov till allergiska reaktioner såsom formaldehyd, färgämnen, antimögemedel och konserveringsmedel.

Exponering: Vid användande av textilierna. Tvätta därför nya textilier minst en gång innan de används.

Kadmium

Användningsområden: Kadmium är en metall som bland annat kan finnas i äldre plastföremål och elektronik.

Exponering: Den största exponeringen av kadmium sker genom maten vi äter.

Påverkan: Liksom bly lagras kadmium in i skelettet men även i njurarna och kan på lång sikt ge ben-skörhet, njurskador och orsaka cancer.

Bly

Användningsområde: Bly är ett grundämne med många olika användningsområden. Det används bland annat i elektronik, vattenkranar och som tillsats i PVC-plast.

Påverkan: Bly är reproduktionsstörande och cancerframkallande. Det påverkar även nervsystemet, hjärnans utveckling och intellektet negativt. Bly kan även orsaka koncentrationsstörningar och inlärningssvårigheter.

Exponering: Barn exponeras för bly genom livs-

medel, vatten, olika konsumentprodukter och genom dammet som de andas in eller sväljer. Studier har visat att bly är farligt även i doser som ligger under de gränsvärden som idag finns för tolerabelt dagligt intag. Det finns alltså ingen lägsta nivå som anses vara säker.

Organofosfater

Användningsområden: Organofosfater är en stor grupp ämnen som används som flamskyddsmedel, mjukgörare i plaster, i växtskyddsmedel och i golvpulish.

Påverkan: En typ av organofosfat är klassad som cancerframkallande. Organofosfat kan också ge skador på hjärnan och nervsystemet.

Exponering: Äldre madrasser i skumgummi med plastöverdrag kan innehålla organofosfater. Ämnen finns också i damm som barn får i sig när de andas eller som hamnar i munnen och sväljs ned.

Miljömärkningar

	Bra Miljöval är Svenska Naturskyddsföreningens miljömärke. Hemsida: www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval
	Svanen. Flera tusen varor och tjänster som klarat Svanens eller EU-Blommans tuffa krav. Hemsida: www.svanen.se/Hitta-produkter
	EU Ecolabel Hemsida: www.ec.europa.eu/environment/ecolabel
	CE-märkning innebär att tillverkaren intygar att den produkt som man saluför på den inre marknaden uppfyller gällande krav såsom grundläggande krav på hälsa och säkerhet men i vissa fall även andra produkttegenskaper. CE-märkning gäller endast för de produkter som omfattas av lagstiftning där det finns bestämmelser om CE-märkning (till exempel leksaker och elektrisk utrustning).
	GOTS är en certifiering för ekologiska textilier. GOTS är förkortningen av Global Organic Textile Standard. GOTS introducerades 2006 med syfte att försäkra konsumenten om en ekologisk textil.
	KRAV-märket visar att en vara är producerad på ekologisk grund med extra höga krav på djuromsorg, hälsa, socialt ansvar och klimatpåverkan. Hemsida: www.krav.se/krav-markningen
	Oeko-tex är en frivillig märkning av textilprodukter som visar att de inte innehåller några ämnen som är farliga för hud och hälsa. Eftersom man minimerar användandet av kemikalier vid tillverkningen av dessa produkter så kan man se det som en indirekt miljömärkning, även om råvarorna inte är ekologiskt framställda. Oeko-tex 100 har något lägre krav än Oeko-tex 1000.
	Svalan. Astma- och allergiförbundets rekommenderar produkter som ska ses som en vägledning för allergivänliga produkter. Hemsida: www.astmaoallergiforbundet.se/vart-arbete/svalanmarkta-produkter
	TCO-Certified är internationell hållbarhetscertifiering för IT-produkter. Med hjälp av TCO Certified kan organisationer över hela världen ställa miljömässiga och sociala krav på IT-produkter och dess tillverkning. Hemsida: www.tcodevelopment.se/tco-certified

Recept

Trolldeg

Blanda ihop 1 dl vatten, 2 dl mjöl, 1 dl salt och 1 msk olja till en smidig deg. Torka de färdiga figurerna i ugnen i 100 grader i en timme eller låt dem stå i rumstemperatur över natten. När de är torra går de bra att måla.

Slajm

Vispa ut 3 msk potatismjöl i 3 dl kallt vatten. Koka tills det tjocknar, rör i några droppar olja så blir slajmet smidigare. Låt svalna ordentligt.

Fingerfärg

Ta filmjök och färgsätt med karamellfärg eller annan färgsättning som finns tillgänglig (gurkmeja, koncentrerad hallonsaft, svarta vinbär, rödbetsavkok etc.).

Källor

Kemikalieinspektionen

Naturskyddsföreningen

Kemikalieplan Karlstad kommun

Under rubriken ”Läs mer” i Handlingsplanen finns fler tips på intressanta rapporter och hemsidor.