



Oversigtsnotat over udkast til strategier for Pulje III stofferne på listen over uønskede stoffer.

Indledning

I juni 2014 færdiggjorde eksterne konsulenter i alt 10 rapporter om kortlægning af anvendelse, regulering, miljø- og sundhedsmæssige risici af LOUS Pulje III, der indeholder følgende 10 stoffer/stofgrupper:

1. n-hexan
2. 2,2 Iminodiethanol (DEA)
3. Styren
4. Toluen
5. N,N dimethylformamid (DMF)
6. Chlorparaffiner
7. Benzylchlorid
8. Formaldehyd
9. F-gasser
10. C.I. Pigment Yellow 34 (blysulfochromatgul)

Kortlægningerne har været i faglig høring blandt relevante interessenter og er efterfølgende under udgivelse som miljøprojekter.

For to af stofferne - styren og toluen – er der udarbejdet såkaldte RMO'er¹ med henblik på at skabe europæisk opbakning til initiativerne, samt at skabe grundlag for arbejdsdelinger EU-landene imellem, hvor dette kan lade sig gøre. RMO'erne har været sendt i uformel intern høring hos myndighederne i de øvrige EU-lande og ECHA. De faglige kommentarer fra denne høring er indarbejdet i de vedlagte strategiudkast.

Strategiernes udfordringer og tiltag, der er udarbejdet på baggrund af kortlægninger, er summarisk gengivet i nedestående.

¹ En RMO (Risk Management Options) er et medlemslands bud på strategi for den EU-relaterede håndtering af stoffets risici. Et medlemslands RMO'er sendes i intern høring hos de øvrige landes myndigheder og ECHA og EU-Kommissionen. På baggrund af høringssvarene udarbejder medlemslandet en endelig RMO, der uploades på ECHA's hjemmeside.

1. n-hexan

Generelle bemærkninger

På grund af stoffets tekniske egenskaber anvendes n-hexan til en bred vifte af produkter og processer. n-hexan udgør omkring 1-3% af blyfri benzin. Bortset fra anvendelsen som brændstof til motorer er den væsentligste anvendelse i Danmark som ekstraktionsmiddel ved fremstilling af vegetabiliske olier og som opløsningsmiddel ved fremstilling af pesticider. Fremstilling af fiskeolier er baseret på en blanding af hexaner. Ifølge oplysninger fra Produktregisteret anvendes mindre mængder i rengørings- og vaskemidler, lime, smøremidler og i korrosionsinhibitorer.

n-Hexan er klassificeret som brandfarlig, reproduktionstoksisk, aspirationstoksisk, for specifik målorgantoksicitet efter enkelt og gentagen eksponering, samt for hudirritation. Derudover er stoffet farligt for vandmiljøet. n-Hexan er forbudt til anvendelse i kosmetiske produkter i henhold til bilag II i kosmetikforordningen. n-Hexan er tilladt til brug som et ekstraktionsmiddel ved fremstilling af levnedsmidler og levnedsmiddelingredienser.

Udfordringer og tiltag

De tyske myndigheder har primo 2014 færdiggjort deres udkast til en stofvurdering under REACH på grund af bekymringer for menneskers sundhed og udbredt anvendelse. På baggrund af denne stofvurdering har ECHA i maj 2014 besluttet, at registranterne (virksomhederne) skal indlevere yderligere information, således at de tyske myndigheder kan færdiggøre deres endelige vurdering.

Miljøstyrelsen har yderligere bedt de tyske myndigheder om at blive holdt orienteret omkring den videre vurdering og beslutning om stoffet. På baggrund af den tyske indsats vurderes der ikke på nuværende tidspunkt at være behov for yderligere danske initiativer vedr. n-hexan. Når den endelige tyske vurdering foreligger, vil Miljøstyrelsen vurdere behovet for eventuelle yderligere reguleringstiltag.

2. 2,2 Iminodiethanol (DEA)

Generelle bemærkninger

De væsentligste anvendelser af DEA i Europa er i forbindelse med afsvovling af gas og som et industrielt mellemprodukt til fremstilling landbrugskemikalier. Anvendelsen til fremstilling af landbrugskemikalier i Danmark er faldet kraftigt siden 2008. DEA er klassificeret som akut giftigt, hudirriterende og alvorligt øjenirriterende.

På EU-plan er DEA forbudt til brug i kosmetik, men er ikke direkte reguleret i anden lovgivning vedrørende produkter, affald eller miljømæssige emissioner.

Udfordringer og tiltag

De tyske myndigheder har i 2013 under REACH gennemført en stofvurdering på grund af bekymringer for menneskers sundhed og udbredt anvendelse. På baggrund af denne evaluering har ECHA i februar 2014 besluttet, at registranterne

skal indlevere yderligere information således, Tyskland kan færdiggøre deres vurdering af om, og i så fald hvorledes, stoffet udgør en risiko.

Registranterne har med frist til den 25. maj 2016 pligt til at indlevere disse oplysninger. Først når disse data foreligger, kan der foretages den nødvendige risikovurdering forbundet med arbejdstageres og forbrugeres udsættelse for DEA. Resultatet af denne evaluering er af afgørende betydning for stoffets videre brug i EU.

Miljøstyrelsen har yderligere bedt de tyske myndigheder om at blive orienteret omkring den videre vurdering og beslutning om stoffet. På baggrund af den tyske indsats vurderes der ikke på nuværende tidspunkt at være behov for yderligere danske initiativer vedr. DEA. Når den endelige tyske vurdering foreligger, vil Miljøstyrelsen vurdere behovet for eventuelle yderligere reguleringstiltag.

3. Styren

Generelle bemærkninger

Styren er et højtonnage stof (dvs. med anvendelse i meget store mængder), der anvendes dels som byggesten i polymermaterialer og dels som komponent i umættet polyester (UP), til f.eks. glasfiberforstærkede produkter så som lystbåde og vindmøllevinger. Ved kortvarig udsættelse er styren farlig ved indånding og forårsager hudirritation og alvorlig øjenirritation. Styren forårsager høreskader ved længerevarende eller gentagen udsættelse og er mistænkt for at skade forplantningsevnen samt fostre. Derudover er stoffet mistænkt for at være hormonforstyrrende.

Udfordringer og tiltag

Miljøstyrelsen vil på baggrund af, at styren er optaget på EU's liste over potentielt hormonforstyrrende stoffer i kategori 1 (kategori 1 stoffer er prioriteret højest til yderligere undersøgelser) igangsætte en gennemgang af eksisterende data om styrens potentielt hormonforstyrrende effekter. Formålet er at skaffe et tilstrækkeligt vidensgrundlag for at beslutte, om der er basis for at foreslå stoffet til optagelse på Kandidatlisten under REACH, eller om der er behov for en stofvurdering og herigennem et krav fra ECHA om yderligere oplysninger om stoffets hormonforstyrrende egenskaber.

Miljøstyrelsen vil desuden følge op på Arbejdsmedicinsk Kliniks analyser af styrenmålinger i glasfiber-industrien ved at opdatere eksponeringsberegningerne omkring GRP-industrien i EU's risikovurderingsrapport. Formålet er at afdække, om der er behov for at lave yderligere tiltag for at beskytte arbejdstagere i glasfiber-industrien mod styreneksponering.

4. Toluen

Generelle bemærkninger

Toluen betragtes som uønsket på grund af sin klassificering som giftig ved længerevarende eller gentagen eksponering og på grund af udviklingstoksicitet. Toluen er et højtonnagekemikalie og har en udbredt anvendelse både i

erhvervsmæssig sammenhæng og i forbrugerprodukter. Miljø – og sundhedspåvirkninger af toluen er grundigt undersøgt og toluen er reguleret i både Danmark og EU på en lang række områder, hvor der tidligere har været risiko for miljø og sundhed.

Udfordringer og tiltag

Miljøstyrelsen overvejer hvorvidt stoffer med en harmoniseret klassificering for specifik målorgantoksicitet ved gentagen eksponering (som toluen) kan identificeres som særligt problematiske stoffer og optages på kandidatlisten under REACH.

Udsættelse for toluen finder helt overvejende sted gennem erhvervsmæssig eksponering, dvs. brugen af toluen som opløsnings- og ekstraktionsmiddel. I Danmark bliver de største mængder brugt som opløsningsmidler på autoværksteder. Dette håndteres af de nugældende arbejdsmiljøregler og vejledninger.

Visse forbrugeranvendelser kan give bekymring i forbindelse med eksponering fra flere forskellige kilder, især hvad angår børn. Miljøstyrelsen vil derfor i gangsatte er yderligere afdækning af risici fra disse flere kilder.

5. N,N dimethylformamid (DMF)

Generelle bemærkninger

I EU anvendes N,N-dimethylformamide (DMF) primært (ca. 80 %) som opløsningsmiddel i kemisk syntese af lægemidler eller landbrugskemikalier samt som opløsningsmiddel i produktionen af syntetiske fibre og kunstlæder. For de resterende 20 % sker anvendelsen som mellemprodukt, laboratoriekemikalie og som industrirensningsmiddel. Den tidligere anvendelse af DMF som opløsningsmiddel i plantebeskyttelsesmidler er ophørt. Anvendelsen i Danmark er faldet i årenes løb, og seneste indrapportering til produktregisteret angiver et samlet forbrug på 31,3 tons, hvoraf 24 tons anvendtes som opløsningsmiddel eller fortynder.

Udfordringer og tiltag

Der er tidligere fundet rester af DMF i forbrugerprodukter, bl.a. i legetøj til børn. I nogle af disse produkter har indholdet været så højt, at forbigående irritation af øjne og åndedrætsorganer er sandsynlig. Det er uvist, om der stadig produceres og/eller importeres produkter, der indeholder rester af DMF. For at afklare dette vil Miljøstyrelsens kemikalieinspektion i 2015 måle og kontrollere indholdet af DMF i sko, regntøj og udklædningstøj.

På grund af klassificeringen som reproduktionstoksisk i klasse 1B er DMF velreguleret både i EU og i Danmark. Da stoffet i høj grad genanvendes i de industrier, hvor det anvendes, formodes udslip til miljøet og generering af affald med DMF at være meget begrænset. Den begrænsede og specialiserede anvendelse af DMF i Danmark giver således ikke umiddelbart grundlag for særlig bekymring

mht. arbejdsmiljø og miljø. Da det samtidig i øjeblikket vurderes, om stoffet skal optages på Bilag XIV i REACH som et stof, hvis anvendelse kræver godkendelse fra Kemikalieagenturet (ECHA) / Kommissionen, vurderes det, at der på nuværende tidspunkt ikke er behov for yderligere tiltag i Danmark i forhold til miljø og arbejdstagere.

6. Chlorparaffiner

Generelle bemærkninger

Chlorparaffiner er en gruppe af stoffer, der bl.a. bruges som blødgørere og smøremidler i f.eks. plast og metalforarbejdning samt fuger i byggematerialer. Stofferne findes i varierende længder: Kortkædede chlorparaffiner (SCCP); Mellemkædede chlorparaffiner (MCCP) og Langkædede chlorparaffiner (LCCP) med mere end 18 kulstofatomer.

Kun SCCP og MCCP er på LOUS listen pga. deres harmoniserede klassificering for kræftfremkaldende egenskaber og miljøskader. Begge er på EU's liste over potentielt hormonforstyrrende stoffer i kategori 1. SCCP er under vurdering i forhold til kriterierne for persistent organiske miljøgifte (POP-stoffer) i henhold til Stockholmkonventionen og opført i bilag 1 til den såkaldte POP-protokol. SCCP er på POP-protokollen pga. langdistancetransport og derfor har produktion, markedsføring og anvendelse af SCCP været forbudt i EU siden 2012. SCCP er desuden omfattet af dansk og EU-lovgivning vedrørende emissioner og miljøovervågning, herunder vandrammedirektivet, samt dansk og EU-arbejdsmiljølovgivning.

MCCP nævnes ikke eksplicit i nogen EU-lovgivning, men er pga. klassificeringen omfattet af forskellige instrumenter bl.a. EU- arbejdsmiljølovgivning. Derudover er MCCP under stofvurdering under REACH pga. mulige PBT egenskaber.

Udfordringer og tiltag

De vigtigste SCCP-holdige materialer forventes at være i ældre byggematerialer (gummi, fugemasser og lime f.eks. i termoruder og maling). Som følge af begrænset viden om forekomsten af SCCP og MCCP i byggematerialer i Danmark, igangsættes et projekt, der skal indsamle eksisterende viden om omfanget af SCCP og MCCP i byggerier og anlæg i Danmark, inkl. forekomst i forskellige fraktioner af bygge- og anlægsaffald.

7. Benzylchlorid

Generelle bemærkninger

Benzylchlorid anvendes næsten udelukkende som et kemisk mellemprodukt, dvs. som basis for produktion af andre kemikalier. Dette betyder, at benzylchlorid ikke tilsigtet bruges i forbrugerprodukter, men det kan være til stede som urenhed (dvs. i små koncentrationer – typisk et godt stykke under 0,1 %) i fx kosmetiske produkter, modellervoks, biplejeprodukter, farmaceutiske produkter og andre lignende produkter.

Benzylchlorid har en harmoniseret klassificering som bl.a. kræftfremkaldende og er derfor begrænset både som enkeltstående kemikalie og i blandinger til privat brug i en koncentration over 0,1 %. Derudover er det forbudt at anvende i kosmetiske produkter. Der er sat en grænseværdi for arbejdsmiljøet med hensyn til benzylchlorid i EU. Denne grænseværdi må ikke overskrides på noget tidspunkt.

Udfordringer og tiltag

LOUS-kortlægningen viser, at benzylchlorid ikke udgør nogen risiko for hverken arbejdstagere, forbrugere eller miljøet, da stoffet anvendes som mellemprodukt eller under kontrollerede forhold. Der er således ikke behov for yderligere tiltag.

8. Formaldehyd

Generelle bemærkninger

Formaldehyd er et velkendt stof med et meget bredt anvendelsesområde, der spænder fra harpiksproduktion (phenol, urinstof, og melaminharpikser, som har udbredt anvendelse som klæbemidler og bindemidler i træproduktion, papirmasse-og-papir og i glasfiber industrier, i produktionen af plast og belægninger, og i tekstiloverflader) til kosmetik, rengøringsmidler og biocid- og pesticidprodukter.

Med hensyn til regulering er stoffet reguleret både gennem national og EU-lovgivning. Formaldehyd er registreret under REACH i en mængde på mere end 1 million tons om året.

De sundhedsmæssige effekter er de mest kritiske for formaldehyd, da formaldehyd er et velkendt irriterende og sensibiliserende stof. Desuden kan lav-niveau eksponeringsdampe medføre øjen- og luftvejsirritation, og langvarig eksponering på højere niveau kan medføre kræft i luftvejene. I arbejdsmiljøet er der derfor etableret en streng grænseværdi på 0,4 mg/m³ for at beskytte arbejderne.

Alligevel kan formaldehydeksponering under anvendelse af forbrugerprodukter eller forhøjede indendørs luftkoncentrationer udgøre en risiko for forbrugerne, især følsomme personer, både i forhold til hudeffekter (irritation og/eller overfølsomhed) og irritation af øjne og øvre luftveje.

Udfordringer og tiltag

Formaldehyd vurderes med andre ord især at udgøre et problem i forbindelse med indeklimaet. Forekomsten af formaldehyd i indeklimaet skyldes især anvendelsen af urea-formaldehyd lim og syrehærdende lakker i byggematerialer og inventar fremstillet af spånplader og andre træbaserede materialer.

Miljøstyrelsen arbejder på en revision af den eksisterende bekendtgørelse om begrænsning af formaldehyd i spånplader, krydsfinerplader og lignende plader, som anvendes i møbler, inventar og lignende. Der igangsættes i forlængelse heraf en udredning af, hvilke EU-regelsæt, der er relevante med henblik på at kunne foreslå de danske regler om formaldehyd i indeklima omsat til fællesskabsregler.

9. F-Gasser

Generelle bemærkninger

Miljøstyrelsen er i øjeblikket i færd med at revidere den danske bekendtgørelse, som regulerer anvendelsen af F-gasser i industrielle køleanlæg. Strategien for F-gasser vil afvente færdiggørelsen af denne revision.

10. C.I. Pigment Yellow 34

Generelle bemærkninger

C.I. Pigment Yellow 34 (dansk: blysulfochromatgul) er et pigment, der indeholder bly og chrom. Det er disse metaller, der er årsag til stoffets farlige egenskaber, og dermed placeringen på Listen Over Uønskede Stoffer. Stoffet anvendes i maling og coating samt til indfarvning af plast og primært til specialiserede formel, hvor der er særlige krav til robustheden af den farvede overflade. F.eks. til sikkerhedsskiltning, sikkerhedsudstyr, militær udstyr, vejudstyr, vejafmærkning mv.

Der er en omfattende regulering af brugen af stoffet i Danmark, da det er omfattet af den danske blybekendtgørelse, der forbyder import og salg af produkter indeholdende bly. Det forbrug af stoffet, der aktuelt er registreret i Produktregisteret, omfatter primært brug af pigmentet til indfarvning af plast, der eksporteres til andre lande, og ikke til produkter der sælges på det danske marked. I EU er C.I. Pigment Yellow 34 på godkendelsesordningen under REACH med en udfasningsdato i 2015. Herefter må kun de virksomheder, der har søgt om og fået godkendelse til at bruge stoffet, fortsat anvende C.I. Pigment Yellow 34. Dette under forudsætning af, at brugen kan dokumenteres som værende sikker.

Udfordringer og tiltag

Kortlægningen giver ikke anledning til at foreslå yderligere tiltag for at reducere brugen af C.I. Pigment Yellow 34, hverken i Danmark eller i EU, da anvendelsen allerede er stærkt begrænset.