



## Kravspecifikation

Kemikalier  
Ref. SEHKH  
Den 13. februar 2019

### Undersøgelse og risikovurdering af slim legetøj

#### Baggrund

Slim sælges som legetøjsprodukter og findes i mange forskellige størrelser, farver og modeller. Eksempelvis kan man få pruttet slim og magnetslim. Legetøjsslim har den seneste tid været populært blandt børn og kan købes i legetøjsbutikker og på nettet.

Slim er typisk vandige hydrogeler ofte tilsat konserveringsmidler, der skal forhindre vækst af mikroorganismer og sikre holdbarheden af produkterne. Da konserveringsmidler er beregnet til at afskrække eller slå visse organismer ihjel, kan de også være skadelige for mennesker. Der findes dog ingen regler for konserveringsmidler i legetøj til børn over 3 år. Nogle slimprodukter har også duft, hvilket kan tyde på, at der er anvendt parfumestoffer. Parfumestoffer kan, ligesom konserveringsmidler, være allergifremkaldende og ikke alle parfumestoffer er reguleret i legetøj.

Slim tilhører kategori II, flydende eller klæbrigt legetøjsmateriale, i legetøjsbekendtgørelsen, og dækker over flydende eller viskøse legetøjsmaterialer, der kan indtages og/eller hvor der opstår dermal eksponering under leg<sup>1</sup>.

Miljøstyrelsen har tidligere i tre forbrugerprojekter kortlagt og undersøgt kemisk legetøj, herunder slim:

- Kortlægning og afgivelse af kemiske stoffer i "slimet" legetøj, 2006 (se [link](#))
- Kortlægning og sundhedsmæssig vurdering af konserveringsmidler i legetøj, 2014/2016 (se [link](#))
- Kortlægning af allergifremkaldende stoffer i produkter målrettet børn-legetøj og kosmetik., 2016 (se [link](#))

Af denne årsag ved vi allerede meget om slimprodukterne på markedet, f.eks. de typisk anvendte konserveringsmidler. I nogle tilfælde er der endvidere tilsat parfumestoffer for at maskere en eventuel kemisk duft.

I undersøgelsen af squishy legetøj i 2018 (se [link](#)) er der blevet fundet nogle problematiske stoffer, som har vist sig at udgøre en risiko for sundheden.

---

<sup>1</sup> Toy Safety Directive 2009/48/EC, European Commission

<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16184/attachments/1/translations/da/renditions/native>

Med udgangspunkt i den opnåede viden fra disse forbrugerprojekter, ønskes der i dette projekt fokus på slim, der er målrettet børn over 3 år. Projektet skal fokusere på indhold og migration eller emission af ikke regulerede stoffer inden for konserveringsmidler, parfumestoffer og øvrige indholdsstoffer der er miljø og/eller sundhedsskadelige (f.eks. er carcinogene, mutagene eller reproduktionsskadelige (CMR)).

Såfremt projektet ved indkøb, analyser eller i andre henseender møder produkter, som indeholder ulovlige stoffer eller på anden vis overtræder lovgivningen, så skal konsulenten straks oplyse det til Miljøstyrelsen.

### **Formål**

Formålet er at undersøge indhold og migration eller emission af stoffer, som ikke er regulerede i dag med henblik på at foretage en vurdering af sundhedsrisikoen for børn, når de leger med produkterne. Miljøstyrelsen ønsker endvidere at få analyseret, hvorvidt der findes overtrædelser af visse grænseværdier fastsat i lovgivningen.

### **Indhold og gennemførelse**

Projektet opdeles i 4 faser. Efter hver fase skal der foreligge en delrapport, og i samarbejde med Miljøstyrelsen tages der stilling til, hvordan de følgende faser skal gennemføres. Delrapporterne skal indgå i den endelige rapport.

#### *Fase 1:*

Der udføres en mindre kortlægning af den eksisterende viden om slimprodukter og anvendte konserveringsmidler og ikke-regulerede parfumestoffer med henblik på at opnå en repræsentativ undersøgelse af de produkter, som danske forbrugere indkøber – Miljøstyrelsen inddrages i valg af produkter inden de indkøbes. Herudfra indkøbes der ca. 30-40 forskellige produkter i 2 eller 3 ens eksemplarer (farve, størrelse, batch nr. mm.). Produktindkøb koordineres med Miljøstyrelsens Kemikalieinspektion (KI). KI vil stå for udtagning af produkter fra danske fysiske butikker og danske hjemmesider, med tilbudsgiver som deltager. I disse tilfælde skal udtages tre produkter. Produkterne skal indkøbes/udtages på følgende vis: 1/3 i butikker (KI står for udtagelsen af produktet, tilbudsgiver udarbejder butikslisten), 1/3 på internetsider inden for EU (KI står for udtagelsen af produktet fra danske hjemmesider, tilbudsgiver udarbejder listen for disse) og 1/3 på internetsider uden for EU. Bilag 3 udfyldes og returneres til Miljøstyrelsen umiddelbart efter produktindkøb.

Det skal desuden beskrives, hvordan børn leger med produkter, herunder hvor lang tid børn forventes at bruge produktet i løbet af en dag. Der er i forvejen opstillet realistiske worst case scenarier i Miljøstyrelsens forbrugerprojekter, hvor slim er undersøgt, hvorfor der bør tages udgangspunkt i disse.

#### *Fase 2:*

Der udføres en screening af indholdsstofferne i produkterne. Som en del af ansøgningen udarbejdes der en strategi og et rationale for denne første screening. Her tages hensyn til Miljøstyrelsens ønske om fokus på sundhedsskadelige og/eller miljøskadelige stoffer, som endnu ikke er regulerede i slimprodukterne.

Med udgangspunkt i resultaterne af screeningen, udarbejdes en plan for det videre analyseforløb. Heri inkluderes en farevurdering af de fundne indholdsstoffer i slimprodukterne. Farevurderingen skal i det omfang den er udført i tidligere vurderinger anvendes og udelukkende suppleres med evt. ny viden om stofferne. I samarbejde med Miljøstyrelsen, vurderes det på baggrund af udarbejdet forslag, hvilke analyser der er nødvendige at udføre samt hvilke produkter dette er relevant for.

#### *Fase 3:*

Der udføres opfølgende analyser af konserveringsmidler, parfumestoffer der ikke er reguleret og evt. andre problematiske stoffer i udvalgte slimprodukter f.eks. emission og migration (f.eks. sved og spyt) og/eller andre analyser. Andre problematiske stoffer omfatter stoffer der er miljø- og/eller sundhedsskadelige f.eks. er carcinogene, mutagene eller reproduktionsskadelige (CMR).

#### *Fase 4:*

Der udføres en farevurdering af stoffer som er fundet i de opfølgende analyser; også i dette tilfælde skal farevurderingen i det omfang den er udført i tidligere vurderinger anvendes og udelukkende suppleres med evt. ny viden om stofferne. Eksponering beregnes ud fra realistiske worst case scenarier i fase 1 og fund i fase 2, hvorefter en eventuel risiko kan fastlægges. Hvis den første beregning viser en risiko skal eksponeringsscenarioet forfines og gøres mere realistisk.

I den grad der eksisterer rapporter fra EU's Videnskabelige Komité for Sundheds- og Miljørisici (VKSM) for specifikke indholdsstoffer, så skal betragtninger fra disse indgå i risikovurderingen.

### **Forventet formål**

Projektets resultater forventes at give viden om problematiske stoffer i slimprodukter, som er meget populært blandt børn. Det forventes afklaret om produkterne kan anvendes sikkert og om der ser ud til at være forskelle afhængig af, hvor legetøjet er indkøbt.

### **Tidsrammen for projektet**

Projektet igangsættes marts 2019. Tilbudsgiver skal udarbejde en tidsplan for projektets gennemførelse, som godkendes af Miljøstyrelsen før projektstart. I tids- og aktivitetsplanen afsættes tid og ressourcer til at indarbejde Miljøstyrelsens kommentarer i rapporten, ligesom der afsættes tid til varslede besøg når Kemikalieinspektionen skal udtage produkter fra danske fysiske butikker og danske hjemmesider.

Den endelige rapport skal være klar til godkendelse senest d. 1. november 2019.

### **Økonomi**

Beløbsrammen for projektet er max. 500.000 kr., hvor min. 350.000 kr. skal anvendes til kemiske analyser. Der skal desuden indkøbes 2 eller 3 eksemplarer af samme type (farve, størrelse, batch nr. mm.) produkt for hvert produkt, hvoraf det ene produkt er til analyse. Tilbuddet skal omfatte samtlige udgifter, som tilbudsgiver forventer dækket i forbindelse med projektets udførelse. Tilbudsgiver skal specificere samtlige udgifter på udlæg, timeforbrug og timesatser.

**Diverse**

Der nedsættes en følgegruppe til at følge projektet. Denne skal som minimum bestå af Miljøstyrelsen, Miljø- og Fødevareministeriets departement, og andre relevante f.eks. allergieksperter.

For krav til tilbuddets indhold, kontrakt og forhold omkring annullering og omkostninger ved deltagelse se venligst udkast til kontrakt samt bilag 4, Generelle krav til forbrugerprojekter og bilag 5 Kemiske analyser - krav til dokumentation af analysemetode. Der afleveres en rapport på dansk og engelsk. Denne skrives i wordskabelonen til Miljøstyrelsens-publikationer, se [link](#).

Projektlederen er ansvarlig for at skabe fremdrift i projektet og skal have overblik over hvilke aktiviteter der er fremtidige, igangværende og afsluttede. Det er endvidere vigtigt at sørge for løbende kontakt med Miljøstyrelsen således at eventuelle tilpasninger af projektet kan ske rettidigt.