




Product Safety Evaluation

Subject: Flexotop

Produkt:	Flexotop™ 
Vedrørende:	Bekymring om sundhed ved brug af Flexotop i Asker Kommune.
Bekymringer fra Anne Hilde Røsvik indsendt til Asker Kommune:	<p>Senest i sommer ble det lagt underlag i barnehage i Asker med komponenter som hver for seg alle inneholder:</p> <ul style="list-style-type: none">- Allergi og astmafremkallende stoffer- Stoffor som fremkaller pustebesvær- Stoffor som fremkaller organskade hvis pustet inn gjentatte ganger over tid- Forårsaker alvorlig øyeirritasjon, mulige kreftfremkallende stoffer mm- Selvsagt er farlig å spise <p>Råd som BLIR gitt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bruk beskyttelseshansker- Beskyttelsestøy- Øyebeskyttelse- Ring Giftinformasjonen ved eksponering eller ubehag <p>Det kommer klart frem i en rapport fra Folkehelseinstituttet fra 2012 at det er mange ulike kjemiske forbindelser som i utgangspunktet er helseskadelige i disse mattene, men de er tillatt fordi rapporten konkluderer med at barna ved normalt inntak oralt og via hud ikke får i seg tilstrekkelig til at det er kreftfremkallende – ut ifra det vi vet i musestudier.</p> <ul style="list-style-type: none">- Inhalasjon av støv fra mattene er ikke vurdert- Fare for latex-allergi- Små barn putter små biter av stoffet i munnen- Får støv på hendene- Puster inn støv og avgasser- Direkte berøring av huden når de leker- Plast og kjemikalier kommer ut i naturen når det regner og ved snøsmelting- Viser til byggforsk som beregner utlekking til vann 60 mg/l/100 gram gummiunderlag- Arbeidernes sikkerhet- Utslipp ved fabrikk- Fremstilling av materialer



Product Safety Evaluation

Subject: Flexotop

Information om Flexotop:	<p>Flexotop består af to lag. Nederste lag er SBR granulat og øverste tilgængelige lag for brugeren er EPDM granulat. Begge lag er limet sammen med en Polyurethan binder.</p> <p>Polyurethanbinderen er en færdigblandet 1-komponent fugthærdende binder, som hærdet når den kommer i kontakt med atmosfærisk luft. Typisk hærdetid er 3-4 timer. Den består af en isocyanat (MDI) og en alkohol (polyol) i flydende uhærdet form. Når den hærdet dannes Polyurethanforbindelsen, hvilket er en helt ufarlig polymer, som er fri for uønskede stoffer.</p> <p>SBR granulat til Norge er genanvendt gummi fra bilindustrien (ikke fra bildæk).</p> <p>EPDM granulat er ikke genanvendt.</p> <p>Både SBR og EPDM laget er testet for PAH, ftalater, tungmetaller, migration af stoffer i henhold til Legetøjsdirektivet og andre uønskede stoffer og overholder gældende lovgivning.</p>
Svar på bekymringer:	<p>Alle nævnte faresætninger og sikkerhedsforanstaltninger på emballagen på Polyurethanbinderen er udelukkende gældende ved installation af Flexotop i fyldende form og er angivet i værst tænkelige scenarie (eksponering i sprøjtetåge), hvilket på ingen måde er gældende ved installation af Flexotop. Her foregår det i blandingsbeholder med binder/granulat, hvor produktet herfra lægges ud. Installatørerne er nøje instrueret i brug af binderen og uddannet i at lægge gummigranulatet ud således, at Flexotop installeres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.</p> <p>Når Polyurethanbinderen hærdet op efter normalt ca 3-4 timer er alle faresætninger ikke længere gældende, idet produktet er konverteret fra isocyanat og alkohol til Polyurethan.</p> <p>Rapport fra Folkehelseinstituttet fra december 2011 er baseret på værdier på PAH'er og ftalater, som er meget højere end hvad der aktuelt er i Flexotop. Siden 2011 er PAH kravene skærpet i REACH. EPDM laget i Flexotop er helt fri for PAH'er og ftalater.</p> <p><i>Fare for latex allergi ?</i> Flexotop består ikke er naturgummiet Latex, så vi vurderer det ikke er relevant i denne her sammenhæng.</p>



Product Safety Evaluation

Subject: Flexotop

	<p><i>Små barn putter små biter av stoffet i munnen?</i> Flexotop er en fast masse og helstøbes på området. Der findes derfor ikke små stykker granulat i det hærdede produkt.</p> <p><i>Får støv på hendende ?</i> Flexotop støver ikke og er meget slidstærkt.</p> <p><i>Puster inn støv og avgasser ?</i> Flexotop støver ikke.</p> <p><i>Direkte berøring av huden når de leger ?</i> Direkte berøring vil forekomme på underlaget, men udgør ingen fare, idet Flexotop er testet for potentielle farlige stoffer.</p> <p><i>Plast og kjemikalier kommer ut i naturen når det regner og ved snøsmelting ?</i> Flexotop afgiver ikke kemikalier til naturen. Afgivelse af gummi fra slid vurderes at være minimal.</p> <p><i>Viser til byggforsk som beregner utlekking til vann 60 mg/l/100 gram gummiunderlag ?</i> Flexotop inneholder ikke genanvendte bildæk, som undersøgelsen angiver, at underlaget gør. Og siden 2010 er det kommet skærpede krav til blødgøringsolier til bildæk, så resultatet vurderes ikke til at være valid længere.</p> <p><i>Arbeidernes sikkerhed, Utslipp ved fabrikk og fremstilling av materialer ?</i> Granulat og binder er produceret i EU og KOMPANI er ISO9001, ISO14001 og OHSAS18001 certificeret, så derigennem sikrer vi os blandt andet, at arbejdsmiljø- og miljølovgivningen overholdes. KOMPANI installatører er uddannet i at installere Flexotop.</p>
Konklusion:	<p>Der er mange meninger for og imod brug af gummi som faldunderlag på legepladser. I KOMPANI har vi ingen præferencer, men lader som oftest kunderne selv vælge hvilken type underlag de ønsker ud fra deres lokale præferencer.</p> <p>Når der vælges støbt gummiunderlag kan vi med tryghed anbefale Flexotop, da vi mener at vi med dette materiale tilbyder en af de absolut bedste løsninger både mht. stødabsorbering såvel som miljømæssigt.</p>
Dato:	2018-10-08
Signering:	<i>Carsten Feddersen</i> , Product Safety Specialist