



# Tough V3

Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Prepared: 15/11/2016

Versione: 1

GHS/CLP Labelling  
Hazard pictograms:



**Signal word:** Warning

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: Tough V3 Photoreactive Resin for Form 1+, Form 2
Produktkode	: Ikke tilgængelig.
Produktbeskrivelse	: Blanding af methacrylsyre- og acrylsyreestere, fotoinitatorer.
Produkttype	: Væske.
Andre former for identifikation	: Ikke tilgængelig.

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere	: Til brug i Formlabs printer Form 1+, Form 2.
------------------------	--

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandørens oplysninger	: Formlabs, Inc. 35 Medford Street, Suite #201 Somerville, MA USA +1 617 932 5227	Formlabs GmbH Greifswalder Strasse 212 10405 Berlin Germany +49 30 308 06718
E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS	: sds@formlabs.com	

### 1.4 Nødtelefon

#### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer	: Ring fra Nordamerika +1 800 255 3924 Ring internationalt +01 813 248 0585 Reference MIS4707563
Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet:	: 24/7

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition	: Blanding
-------------------	------------

#### Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

## 2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer	:	
Signalord	:	Advarsel
Faresætninger	:	H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation. H315 - Forårsager hudirritation. H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion. H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Sikkerhedssætninger		
Generelt	:	Ikke relevant.
Forebyggelse	:	P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt. P273 - Undgå udledning til miljøet.
Reaktion	:	P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
Opbevaring	:	Ikke relevant.
Bortskaffelse	:	P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
Farlige indholdsstoffer	:	Methacryleret oligomer Methacryleret monomer Akryl monomer
Supplementerende etiket elementer	:	Ikke relevant.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	:	Ikke relevant.
Særlige krav til pakning/emballage		
Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger	:	Ikke relevant.
Følbar advarselstrekant	:	Ikke relevant.

## 2.3 Andre farer

Andre farer, som ikke indebærer klassificering	:	Ingen kendte.
--	---	---------------

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger	:	Blanding
----------------	---	----------

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Type
			Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	
Methacryleret oligomer	-	≥25 - ≤75	Skin Sens. 1, H317	[1]
Methacryleret monomer	-	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Akryl monomer	-	≥5 - ≤20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

#### Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

[3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

[4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

[5] Tilsvarende problematisk stof

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 20 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Vask med rigeligt sæbe og vand. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 20 minutter. Søg lægebehandling. I tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp.

<b>Beskyttelse af førstehjælpere</b>	: Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenet tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.
--------------------------------------	---

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

##### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

<b>Øjenkontakt</b>	: Forårsager alvorlig øjenirritation.
<b>Indånding</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Hudkontakt</b>	: Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
<b>Indtagelse</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

##### Tegn/symptomer på overeksponering

<b>Øjenkontakt</b>	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation løber i vand rødmen
<b>Indånding</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Hudkontakt</b>	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen
<b>Indtagelse</b>	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

<b>Anmærkninger til lægen.</b>	: Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
<b>Særlige behandlinger</b>	: Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

<b>Egnede slukningsmidler</b>	: Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	: Ingen kendte.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

<b>Risici ved stof eller blanding</b>	: Dette materiale er skadeligt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenet med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
<b>Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning</b>	: Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid kulmonoxid nitrogenoxider

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

<b>Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale</b>	: Ingen særlige foranstaltninger er påkrævet.
---	---

**Særlige personlige  
værnemidler, som skal  
bæres af brandmandskabet**

- : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**For ikke-indsatspersonel**

- : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

**For indsatspersonel**

- : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

**Lille udslip**

- : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløsligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.

**Stort udslip**

- : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

### 6.4 Henvisning til andre punkter

- : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8). Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Må ikke indtages. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå udledning til miljøet. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

## 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i henhold til lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening.

## 7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

# PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksposeringen eller frigivelser til miljøet.

## 8.1 Kontrolparametre

### Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

### Anbefalede målingsprocedurer

- : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

### DNEL'er/DMEL'er

Ingen tilgængelige DNEL'er/DMEL'er.

### PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

## 8.2 Eksponeringskontrol

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

**Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

**Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskeprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

### Beskyttelse af hud

**Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

**Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

**Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

**Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

<b>Fysisk tilstandsform</b>	: Væske.
<b>Farve</b>	: Lys grøn-blå.
<b>Lugt</b>	: Lys Acryl.
<b>Lugttærskel</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>pH</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	: >100°C



Flammepunkt	: Lukket beholder: >93.333°C [Setaflash.]
Fordampningshastighed	: Ikke tilgængelig.
Antændelighed (fast stof, luftart)	: Ikke tilgængelig.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	: Ikke tilgængelig.
Damptryk	: Ikke tilgængelig.
Dampmassefylde	: Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	: 1.09 til 1.12
Opløselighed	: Meget svagt opløselig i følgende materialer: koldt vand og varmt vand. Opløselige i organiske opløsningsmidler.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: Ikke tilgængelig.
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængelig.
Dekomponeringstemperatur	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Dynamisk (@ 35°C (95°F)): 970 mPa·s
Eksplorative egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.

## 9.2 Andre oplysninger

Ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	: Overdreven varme, fugt eller sollys. Uforligelige.
10.5 Materialer, der skal undgås	: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer, metaller og alkalier.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

Der foreligger ingen data.

#### Irritation/ætsning

Der foreligger ingen data.

#### Overfølsomhed

Der foreligger ingen data.

#### Mutagenicitet

Der foreligger ingen data.

#### Kræftfremkaldende egenskaber

Der foreligger ingen data.

#### Reproduktionstoksicitet

Der foreligger ingen data.

#### Teratogenicitet

Der foreligger ingen data.

#### Enkel STOT-eksponering

Der foreligger ingen data.

#### Gentagne STOT-eksponeringer

Der foreligger ingen data.

#### Aspirationsfare

Der foreligger ingen data.

**Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje** : Hudkontakt. Øjenkontakt. Indånding. Indtagelse.

#### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

**Øjenkontakt** : Forårsager alvorlig øjenirritation.  
**Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.  
**Hudkontakt** : Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion.  
**Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

#### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

**Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritation  
løber i vand  
rødmen  
**Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.  
**Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritation  
rødmen  
**Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

#### Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Potentielle forsinkede effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Eksponering i lang tid	
Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Potentielle forsinkede effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Potentielle kroniske sundhedseffekter	
Generelt	: Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Teratogenicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Udviklingseffekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Fertilitets effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Andre oplysninger	: Ikke tilgængelig.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

Der foreligger ingen data.

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Der foreligger ingen data.

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
Methacryleret oligomer	3	-	lav

### 12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K <sub>oc</sub> )	: Ikke tilgængelig.
Mobilitet	: Ikke tilgængelig.

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT	: Ikke relevant.
vPvB	: Ikke relevant.

12.6 Andre negative virkninger	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
--------------------------------	---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

#### Produkt

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

#### Emballage

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 FN-nummer</b>	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.
<b>Yderligere oplysninger</b>	-	-	-	-
<b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	: Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.			

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

##### Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

###### Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

###### Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

##### Bilag XVII - : Ikke relevant.

###### Begrænsninger

vedrørende fremstilling,  
markedsføring og  
anvendelse af visse  
farlige stoffer, kemiske  
produkter og artikler

#### Andre EU regler

##### Europa's register : Ikke bestemt.

##### Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

##### Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

#### Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

#### Nationale regler

##### Mal-kode (1993) : 00-1

##### Beskyttelse baseret på : Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder MAL-kode følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 00-1

Anvendelse: Ved sprøjtning i eksisterende\* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes helmaske med kombineret filter, overtræksdragt og hætte.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

**Anvendelsesbegrænsninger** : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering** : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

**Forkortelser og initialord** : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet  
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]  
DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level  
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level  
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning  
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration  
RRN = REACH Registreringsnummer  
vPvB = Meget Persistente og Meget Bioakkumulerende

### Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315	Kalkulationsmetode
Eye Irrit. 2, H319	Kalkulationsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkulationsmetode
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkulationsmetode
<b>Komplet tekst af forkortede H-sætninger</b>	
: H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
<b>Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]</b>	
: Aquatic Chronic 2, H411	LANGTIDSFARE FOR VANDMILJØET - Kategori 2
Aquatic Chronic 3, H412	LANGTIDSFARE FOR VANDMILJØET - Kategori 3
Eye Irrit. 2, H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Skin Irrit. 2, H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
Skin Sens. 1, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
Skin Sens. 1B, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B

## Historik

**Udgivelsesdato (dd/mm/yyyy)** : 15/11/2016

**Version** : 1

**Udarbejdet af** : KMK Regulatory Services Inc.

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.