



# Tough

Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers

## SÄKERHETSDATABLAD

Datum: 15/08/2017

Version: 1

GHS/CLP Labelling  
Faropiktogram:



**Signalord:** Varning

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

**Produktnamn:** Tough Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers.

**Produktkod:** Ej tillgängligt.

**Produktbeskrivning:** Blandning av metakryl och akrylsyrastrar, fotoinitatorer, proprietärt pigment och tillsatspaket.

**Produkttyp:** Vätska.

**Andra identifieringssätt:** Ej tillgängligt.

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Identifierade användningsområden:** För användning i Formlabs 3D skrivare.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

**Leverantörens uppgifter:** 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-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad:** sds@formlabs.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

**Telefonnummer för nödsituationer (inklusive vilka tider det är tillgängligt):** Nordamerika +1 800 255 3924

Globalt internationell +01 813 248 0585

Reference MIS4707563

24/7

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Produktdefinition:** Blandning.

**Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

### 2.2 Märkningsuppgifter

**Faropiktogram:**



**Signalord:** Varning.

**Faroangivelser:** H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation; H315 - Irriterar huden; H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion;

H412 - Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

### Skyddsangivelser

**Förebyggande:** P280 - Använd skyddshandskar. Använd ögon- eller ansiktsskydd; P273 - Undvik utsläpp till miljön.

**Åtgärder:** P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

**Förvaring:** Ej tillämbart.

**Avfall:** P501 - Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.

**Farliga beståndsdelar:** Metakrylat oligomer; Metakrylat monomer; Metakrylat oligomer; Etylfenyl (2,4,6- trimetylbensoyl) fosfinat.

**Kompletterande märkningselement:** Ej tillämbart.

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor:** Ej tillämbart.

### Särskilda förpackningskrav

**Behållare som skall förse med barnsäkra förslutningar:** Ej tillämbart.

**Kännbar varningsmärkning:** Ej tillämbart.

## 2.3 Andra faror

**Andra faror som inte orsakar klassificering:** Inte känd.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

Blandning.

Produkts/beståndsdelens namn	Identifierare	%	Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Typ
Metakrylat oligomer	Egenutvecklat eller inte tilldelat	≥50 - ≤75	Skin Sens. 1, H317	[1]
Metakrylat monomer	Egenutvecklat eller inte tilldelat	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
Akrylatmonomer	Egenutvecklat eller inte tilldelat	≥10 - ≤20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Metakrylat oligomer	Egenutvecklat eller inte tilldelat	≥5 - ≤10	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
Etylfenyl (2,4,6- trimetylbensoyl) fosfinat	EG: 282-810-6 CAS: 84434-11-7	<1	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.</b>	

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

[3] Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

[4] Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

[5] Ämne som inger lika stora betänkligheter

[6] Ytterligare information på grund av företagspolicy

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Kontakt med ögonen:** Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 20 minuter. Kontakta läkare.

**Inhalation:** Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-munmetoden. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.

**Hudkontakt:** Tvätta med mycket tvål och vatten. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av. Fortsätt att skölja i åtminstone 20 minuter. Kontakta läkare. I händelse av några som helst besvär eller symptom, undvik ytterligare exponering. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.

**Förtäring:** Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i lungorna. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Ge aldrig en medvetlös person något att äta eller dricka. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.

**Skydd åt dem som ger första hjälpen:** Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

#### Potentiellt akuta hälsoeffekter

**Kontakt med ögonen:** Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Inhalation:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Hudkontakt:** Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion.

**Förtäring:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Tecken/symtom på överexponering

**Kontakt med ögonen:** Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta; tårretande; rodnad.

**Inhalation:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Hudkontakt:** Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation; rodnad.

**Förtäring:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

**Meddelande till läkare:** Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.

**Speciella behandlingar:** Ingen specifik behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel:** Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden.

**Olämpliga släckmedel:** Inte känd.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Faror som ämnet eller blandningen kan medföra:** Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder. Detta ämne är skadligt för vattenlevande organismer och har långvariga verkningar. Släckvatten som är förorenat med denna produkt måste vallas in och hindras från att nå vattenvägar och avlopp.

**Farliga förbränningsprodukter:** Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen: koldioxid; koloxid; kväveoxider; fosforoxider.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

**Speciella skyddsåtgärder för brandpersonal:** Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**För annan personal än räddningspersonal:** Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

**För räddningspersonal:** Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft). Vattenförorenande material. Stora utsläpp kan vara skadliga för miljön.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

**Litet utsläpp:** Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.

**Stort utsläpp:** Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation.

Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.

Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

**Skyddsåtgärder:** Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Personer med redan kända hudallergiproblem skall inte arbeta i några processer i vilka denna produkt ingår. Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Förtär inte. Undvik inandning av ånga och dimma. Undvik utsläpp till miljön. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.

**Råd om allmän yrkeshygien:** Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

### 7.3 Specifik slutanvändning

**Rekommendationer:** Ej tillgängligt.

**Branschspecifika lösningar:** Ej tillgängligt.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. Informationen ges på basis av typiska förväntade användningar av produkten. Ytterligare åtgärder kan vara nödvändiga för bulkhantering eller andra användningar som avsevärt kan öka personexponering eller miljöutsläpp.

### 8.1 Kontrollparametere

#### Hygieniska gränsvärden

Inget känt hygieniskt gränsvärde.

**Rekommenderade kontrollåtgärder:** Om denna produkt innehåller beståndsdelar med hygieniska gränsvärden, kan det behövas uppföljning av arbetsplatsens luft eller biologisk uppföljning för att fastställa ventilationens eller andra kontrollåtgärdernas effektivitet och/eller om det är nödvändigt att använda andningsskydd. Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

#### DNEL/DMEL

Inga DNEL/DMEL-värden tillgängliga.

#### PNEC

Inga PNECs-värden tillgängliga.

### 8.2 Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:** God allmän ventilation skall vara tillräcklig för att kontrollera arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar.

### Individuella skyddsåtgärder

**Hygieniska åtgärder:** Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

**Ögonskydd/ansiktsskydd:** Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon.

### Hudskydd

**Handskydd:** Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.

**Kroppsskydd:** Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras.

**Annat hudskydd:** Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.

**Andningsskydd:** Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.

**Begränsning av miljöexponeringen:** Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller miljöskyddslagens krav.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

#### Utseende

Fysikaliskt tillstånd	: Vätska.
Färg	: Ljust blågrön.
Lukt	: Ljuss/Karaktäristisk/Akrylat.
Lukttröskel	: Ej tillgängligt.
PH-värde	: Ej tillgängligt.
Smältpunkt/frys punkt	: Ej tillgängligt.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	: >100°C
Flampunkt	: Sluten degel: >93.333°C [Setaflash.]
Avdunstningshastighet	: Ej tillgängligt.
Brandfarlighet (fast form, gas)	: Ej tillgängligt.
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	: Ej tillgängligt.
Ångtryck	: Ej tillgängligt.
Ångdensitet	: Ej tillgängligt.
Relativ densitet	: 1.09 till 1.12
Löslighet	: I mycket ringa grad lös i följande ämnen: kallt vatten och varmt vatten. Löst i organiska lösningsmedel.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/ vatten	: Ej tillgängligt.
Självantändningstemperatur	: Ej tillgängligt.

<b>Sönderfallstemperatur</b>	: Ej tillgängligt.
<b>Viskositet</b>	: Dynamisk (rumstemperatur): 1800 mPa·s
<b>Explosiva egenskaper</b>	: Ej tillgängligt.
<b>Oxiderande egenskaper</b>	: Ej tillgängligt.

## 9.2 Annan information

Ingen ytterligare information.

# AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

## 10.1 Reaktivitet

Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

## 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil.

## 10.3 Risken för farliga reaktioner

Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.

## 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Ingen specifik data.

## 10.5 Oförenliga material

Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen: oxidationsmedel och alkalier.

## 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

# AVSNITT 11: Toxikologisk information

## 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

### Akut toxicitet

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
Metakrylat monomer	LD50 Oral	Råtta	11200 mg/kg	-

### Irritation/Korrosion

Det finns inte några tillgängliga data.

### Allergiframkallande

Det finns inte några tillgängliga data.

### Mutagenicitet

Det finns inte några tillgängliga data.

### Cancerogenitet

Det finns inte några tillgängliga data.

### Reproduktionstoxicitet

Det finns inte några tillgängliga data.



#### Fosterskador

Det finns inte några tillgängliga data.

#### Specifik organototoxicitet – enstaka exponering

Produkts/ beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
Akrylatmonomer	Kategori 3	Ej tillämpligt	Luftvägsirritation

#### Specifik organototoxicitet – upprepad exponering

Det finns inte några tillgängliga data.

#### Fara vid aspiration

Det finns inte några tillgängliga data.

**Information om sannolika exponeringsvägar:** Hudkontakt. Kontakt med ögonen. Inandning. Förtäring.

#### Potentiellt akuta hälsoeffekter

**Kontakt med ögonen:** Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Inhalation:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Hudkontakt:** Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion.

**Förtäring:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

**Kontakt med ögonen:** Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta eller irritation; tårretande; rodnad.

**Inhalation:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Hudkontakt:** Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation; rodnad.

**Förtäring:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

##### Kortvarig exponering

**Potentiella omedelbara effekter:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiella fördröjda effekter:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

##### Långvarig exponering

**Potentiella omedelbara effekter:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiella fördröjda effekter:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Potentiellt kroniska hälsoeffekter

**Allmänt:** Om man en gång har blivit överkänslig, kan exponering för till och med mycket låga halter framkalla en allvarlig allergisk reaktion.

**Cancerogenitet:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Mutagenitet:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Fosterskador:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Effekter på embryo/foster eller avkomma:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Effekter på fertiliteten:** Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Annan information:** Ej tillgängligt.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Det finns inte några tillgängliga data.

## 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Det finns inte några tillgängliga data.

## 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Metakrylat oligomer	3	-	låg
Metakrylat monomer	0.97	-	låg

## 12.4 Rörlighet i jord

**Fördelningskoefficient jord/vatten (K<sub>oc</sub>):** Ej tillgängligt.

**Rörlighet:** Ej tillgängligt.

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

**PBT:** Ej tillämpbart.

**vPvB:** Ej tillämpbart.

## 12.6 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

# AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

## 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

### Produkt

**Avfallsbehandlingsmetoder:** Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshantering samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.

**Farligt avfall:** Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

### Förpackning

**Avfallsbehandlingsmetoder:** Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

**Speciella försiktighetsåtgärder:** Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iakttas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.

# AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Inte reglerad.	Inte reglerad.	Inte reglerad.	Inte reglerad.
14.2 Officiell transportbenämning	-	-	-	-
14.3 Faroklass för transport	-	-	-	-
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-	-
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.
Ytterligare information	-	-	-	-

#### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

**Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

#### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

**EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**

**Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs**

**Bilaga XIV:** Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Ämnen som inger mycket stora betänkligheter:** Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor:** Ej tillämbart.

#### Övriga EU-föreskrifter

**Europeisk förteckning:** Ej fastställd.

#### Ämnen farliga för ozonskiktet (1005/2009/EU)

Ej listad.

#### Förhandsgodkännande (649/2012/EU)

Ej listad.

#### Seveso Direktiv

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

#### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Denna produkt innehåller ämnen för vilka kemikaliesäkerhetsbedömning ännu inte gjorts.

## AVSNITT 16: Annan information

#### Förkortningar och akronymer:

ATE = Uppskattad akut toxicitet  
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)  
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP  
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
RRN = REACH registreringsnummer  
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

#### Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

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

#### Faroangivelserna i fulltext

H317	Irriterar huden
H318	Kan orsaka allergisk hudreaktion
H319	Orsakar allvarliga ögonirritation
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

#### Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2, H411	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 2
Aquatic Chronic 3, H412	FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3
Eye Irrit. 2, H319	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2
Skin Irrit. 2, H315	FRÅTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2
Skin Sens. 1, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
Skin Sens. 1B, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B
STOT SE 3, H335	SPECIFIK ORGANTOXICITET - ENSTAKA EXPONERING (Luftvägsirritation) - Kategori 3

#### Historikk

**Utgivningsdatum (dd/mm/yyyy):** 15/08/2017

**Version:** 1

**Sammanställt av:** KMK Regulatory Services Inc.

#### Meddelande till läsaren

Så vitt vi vet är informationen i detta dokument riktig. Varken den ovannämnda leverantören eller någon av dess underleverantörer tar dock något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen i detta dokument. Det slutliga avgörandet om ett ämnes lämplighet sker helt på användarens ansvar. Alla ämnen kan innebära okända faror och ska användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs i detta dokument, kan vi inte garantera att dessa är de enda faror som existerar.