

# SIKKERHETSDATABLAD

## FOAMTACK PRO

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

### AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato	02.05.2019
Revisjonsdato	31.01.2022

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	FOAMTACK PRO
Artikkelnr.	T670009

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Kjemikaliets bruksområde	Tetningsmiddel
--------------------------	----------------

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn	Relekta AS
Besøksadresse	Innspurten 1A
Postadresse	Postboks 6169 Etterstad
Postnr.	0663
Poststed	Oslo
Land	Norge
Telefon	22 66 04 00
Telefaks	22 66 04 01
E-post	<a href="mailto:post@relekta.no">post@relekta.no</a>
Hjemmeside	<a href="http://www.relekta.no">www.relekta.no</a>
Org. nr.	NO 831 881 372

#### 1.4. Nødtelefonnummer


Nødtelefon	Telefon: +47 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	--

### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

## 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Aerosol 1; H222
	Aerosol 1; H229
	Carc. 2; H351
	Acute Tox. 4; H302
	STOT RE 2; H373
	Eye Irrit. 2; H319
	STOT SE 3; H335
	Skin Irrit. 2; H315
	Resp. Sens. 1; H334
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Skin Sens. 1; H317
	Aerosolbeholder med ekstremt brannfarlig innhold.
	Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
	Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
	Farlig ved svelging.
	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
	Gir alvorlig øyeirritasjon.
	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
	Irriterer huden.
	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

## 2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)	
	
Sammensetning på merkeetiketten	Polymetylen polyfenyl isocyanat, Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester, Propylen oksid-glycerol polymer, 4,4'-Metylendifenylidiisocyanat
Varselord	Fare
Faresetninger	<p>H222 Ekstremt brannfarlig aerosol.</p> <p>H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.</p> <p>H302 Farlig ved svelging.</p> <p>H315 Irriterer huden.</p> <p>H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.</p> <p>H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.</p> <p>H334 Kan gi allergi- eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.</p> <p>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.</p> <p>H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft .</p> <p>H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering</p>

Sikkerhetssetninger	<p>P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.</p> <p>P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.</p> <p>P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningsskilder. Røyking forbudt.</p> <p>P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.</p> <p>P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.</p> <p>P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.</p> <p>P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.</p> <p>P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.</p> <p>P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.</p> <p>P410+P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C / 122°F.</p> <p>P501 Innhold / beholder leveres til godkjent avfallsmottak.</p>
Supplerende faresetninger på etikett	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personer som allerede er overfølsomme for diisocyanater kan få allergiske reaksjoner ved bruk av dette produktet.</li> <li>- Personer med astma, eksem eller hudproblemer bør unngå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produktet.</li> <li>- Dette produktet bør ikke brukes på steder med utilstrekkelig ventilasjon med mindre en vernemaske med et egnet gassfilter (type A1 ifølge standard EN 14387) benyttes.</li> </ul> <p>Fra 24. august 2023 kreves hensiktsmessig opplæring før enhver industriell bruk eller yrkesbruk.</p>

## 2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).
Generell farebeskrivelse	Aerosolbokser kan eksplodere i tilfelle brann. Damp kan antennes av en gnist, en varm flate eller en glo.
Fysiokjemiske effekter	Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet.
Helseeffekt	Innånding av isocyanatdamper kan forårsake kortpustethet, ubehag i brystet og redusert lungefunksjon.
Andre farer	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Polymetylen polyfenyl isocyanat	CAS-nr.: 9016-87-9	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334	≥ 40 < 60 %	

		Skin Sens. 1; H317	
Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl) fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl) fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl) ester	REACH reg. nr.: 01-2119486772-26	Acute tox. 4; H302	≥ 10 < 20 %
Propylen oksid-glycerol polymer	CAS-nr.: 25791-96-2 EC-nr.: 500-044-5	Acute tox. 4; H302	≥ 10 < 20 %
4, 4'-Metylendifenyl-diisocyanat	CAS-nr.: 101-68-8 EC-nr.: 202-966-0 Indeksnr.: 615-005-00-9 REACH reg. nr.: 01-2119457014-47	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317	≤ 0,1 %
Drivgassblanding av:			
Dimetyleter	CAS-nr.: 115-10-6 EC-nr.: 204-065-8 REACH reg. nr.: 01-2119472125-37	Flam gas 1; H220 Press. Gas; H280	≥ 5 < 10 %
Isobutan	CAS-nr.: 75-28-5 EC-nr.: 200-857-2 Indeksnr.: 601-004-00-0 REACH reg. nr.: 01-2119485395-27	Flam gas 1; H220 Press. Gas; H280	≥ 5 < 10 %
Propan	CAS-nr.: 74-98-6 EC-nr.: 200-827-9 REACH reg. nr.: 01-2119486944-21	Flam. Gas 1; H220; Press. Gas (Liq.) ; H280;	≥ 1 < 2,5 %
Bemerkning, komponent	CAS nr 9016-87-9 har spesifikke konsentrasjonsgrenser: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %, Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %, STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % og Resp Sens. 1; H334: C ≥ 0.1 %. CAS-nr.:9016-87-9 inneholder > 0,1 % MDI isomere. CAS nr 101-68-8 har spesifikke konsentrasjonsgrenser: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %		
Komponentkommentarer	Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H). For de stoffer som mangler REACH registreringsnummer er dette ikke angitt av produsent.		

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.
Innånding	Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Skyll straks med mye vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Svelging	Skyll munn med vann. Drikk rikelig med vann. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege.

## 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Generelle symptomer og virkninger	Isocyanater har relativt høy lukterskel og lukten merkes først ved relativt høye konsentrasjoner. Skadelige mengder kan derfor innåndes uten forvarsel.
Akutte symptomer og virkninger	Innånding: Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kan forårsake akutte symptomer som hodepine, hjertebank, svimmelhet og kvalme. Innånding av isocyanatdamper kan forårsake kortpustethet, ubehag i brystet og redusert lungefunksjon. Kan forårsake en allergisk åndedrettsreaksjon. Symptomer på overfølsomhet som astma, rhinitt (høysnue) eller alveolitt kan forekomme. Hudkontakt: Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Kan gi allergi ved hudkontakt. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe. Øyekontakt: Irriterer øynene og kan forårsake rødhet og svie. Svelging: Farlig ved svelging. Svie i munn, hals og mage. Magesmerter. Kan forårsake kvalme, oppkast og diaré.
Forsinkede symptomer og virkninger	Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

## 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Annen informasjon	Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
-------------------	--

# AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

## 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver.
Uegnede slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle. Karbondioksid (CO2) Vann. Skum.

## 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Ekstremt brannfarlig aerosol. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs bakken til antennelseskilder. Aerosolbokser kan eksplodere ved brann.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan utvikle meget giftige eller etsende damper ved oppvarming. Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO2). Karbonmonoksid (CO). Fosforforbindelser (POx). Nitrogenoksider (NOx). Hydrogenklorid (HCl). Hydrogencyanid (HCN). Isocyanater.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet. Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak	Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og aerosoler og kontakt med hud og øyne. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--	---

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Aerosolbokser samles mekanisk. Innholdet i aerosolboksen: La sølt kjemikalie stivne. Spill samles opp mekanisk. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Vask den forurensede overflaten med aceton.
Annen informasjon	Fare for eksplosiv damp-/luftblanding over bakken.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 8 og 13.
-------------------	--------------------------

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Unngå direkte kontakt. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Må ikke brukes i lukkede rom uten tilstrekkelig ventilasjon og/eller bruk av åndedrettsvern. Unngå innånding av damper og sprøytetåke og kontakt med hud og øyne. Personer som lett får allergiske reaksjoner, har astma eller luftveissykdommer, bør ikke håndtere kjemikaliet. Mennesker med respiratoriske problemer på grund af isocyanater må ikke udsættes for dampe fra kemikaliet. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.
------------	--

### Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann	Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.
---------------------------	--

	<p>Sprøyt ikke på åpen flamme eller noe annet glødende materiale.</p> <p>Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.</p> <p>Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialutlignes.</p> <p>Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister</p> <p>Utsett ikke beholdere for trykk, skjæring, sveising, lodding, boring, knusing eller for varme eller antennelseskilder.</p> <p>Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale.</p>
Råd om generell yrkeshygiene	<p>Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.</p>

## 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Oppbevares i godt lukket originalemballasje på et tørt, svalt og godt ventilert sted.
Forhold som skal unngås	Må ikke utsettes for varme, gnister eller åpen ild. Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C /122 °F.

## Betingelser for sikker oppbevaring

Råd angående samlagring	Lagres adskilt fra: Sterke syrer. Næringsmidler og dyrefôr.
Lagringstemperatur	Verdi: < 50 °C
Lagringss stabilitet	Maksimal lagringstid: 1 år.

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Se avsnitt 1.2.
------------------------	-----------------

# AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

## 8.1. Kontrollparametrer

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Rettslig grunn
Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe	CAS-nr.: 9016-87-9	8 timers grenseverdi: 0,005 ppm A <b>Grense korttidsverdi</b> Verdi: 0,01 ppm A	
4, 4'-Metylendifenylidiisocyanat	CAS-nr.: 101-68-8	8 timers grenseverdi: 0,005 ppm 8 timers grenseverdi: 0,05 mg/m³ <b>Grense korttidsverdi</b> Verdi: 0,01 ppm <b>Grenseverdier, bokstav</b> Bokstavkoder: A; 4	
Dimetyleter	CAS-nr.: 115-10-6	8 timers grenseverdi: 200 ppm 8 timers grenseverdi: 384 mg/m³	
Propan	CAS-nr.: 74-98-6	8 timers grenseverdi: 500	

	ppm 8 timers grenseverdi: 900 mg/m <sup>3</sup>
Kontrollparametere, kommentarer	<p>Polymetylen polyfenyl isocyanat er listet som Difenylmetandiisocyanat, isomere og homologe i Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier.</p> <p>Forklaring av anmerkningene:</p> <p>A = Allergifremkallende stoffer.</p> <p>4) Korttidsverdien for diisocyanater er 0,01 ppm</p> <p>Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2023-03-24-412).</p>

## DNEL / PNEC

DNEL	<p>Gruppe: Profesjonell</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)</p> <p>Verdi: 8,2 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Profesjonell</p> <p>Eksponeringsvei: Akutt innånding (systemisk)</p> <p>Verdi: 22,6 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Profesjonell</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)</p> <p>Verdi: 2,91 mg/kg bw/day</p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Konsument</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)</p> <p>Verdi: 1,45 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Konsument</p> <p>Eksponeringsvei: Akutt innånding (systemisk)</p> <p>Verdi: 5,6 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Konsument</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)</p> <p>Verdi: 1,04 mg/kg bw/day</p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Konsument</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, oral (systemisk)</p> <p>Verdi: 0,52 mg/kg bw/day</p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Konsument</p> <p>Eksponeringsvei: Akutt oral (systemisk)</p> <p>Verdi: 2 mg/kg bw/day</p> <p>Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.</p> <p>Gruppe: Profesjonell</p> <p>Eksponeringsvei: Langtids, innånding (lokal)</p> <p>Verdi: 0,05 mg/m<sup>3</sup></p>
------	---



## PNEC

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Akutt innånding (lokal)

Verdi: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Gruppe: Konsument

Eksponeringsvei: Langtids, innånding (lokal)

Verdi: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Gruppe: Konsument

Eksponeringsvei: Akutt innånding (lokal)

Verdi: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Ferskvann

Verdi: 0,32 mg/l

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Vann

Verdi: 0,51 mg/l

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Saltvann

Verdi: 0,032 mg/l

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Renseanlegg STP

Verdi: 19,1 mg/l

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Sediment i ferskvann

Verdi: 11,5 mg/kg dw

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Sediment i saltvann

Verdi: 1,15 mg/kg dw

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Jord

Verdi: 0,34 mg/kg dw

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Matvarer

Verdi: 11,6 mg/kg

Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.

Eksponeringsvei: Ferskvann

Verdi: 3,7 µg/l

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Saltvann

Verdi: 0,37 µg/l

Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Ferskvann  
Verdi: 37 µg/l  
Referanse: Intermitterende.  
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Sediment i ferskvann  
Verdi: 11,7 mg/kg dw  
Referanse: Intermitterende.  
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Sediment i saltvann  
Verdi: 1,17 mg/kg dw  
Referanse: Intermitterende.  
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Eksponeringsvei: Jord  
Verdi: 2,33 mg/kg dw  
Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon.  
Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

### Øye- / ansiktsvern

Øyevernutstyr

Beskrivelse: Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm.  
Referanser til relevante standarder: NS-EN ISO 16321-1:2022 (Øye- og ansiktsvern for yrkesmessig bruk - Del 1: Generelle krav)

Ytterligere øyeverntiltak

Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

### Håndvern

Egnede hansker

Polyetylen.

Gjennomtrengningstid

Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

Tykkelsen av hanskemateriale

Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

Håndvernstutstyr

Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale.  
Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.  
Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid.  
Referanser til relevante standarder: NS-EN ISO 374 (Vernehansker mot farlige kjemikalier og mikroorganismer)

Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	NS-EN ISO 21420:2020 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder). Skift hansker ved tegn på slitasje.
------------------------------------	---

## Hudvern

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt. Drakt med hette som gir full beskyttelse for hode, ansikt og nakke.
Ytterligere hudbeskyttelsestiltak	Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

## Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av damper må det brukes egnet åndedrettsvern med kombinasjonsfilter (type A1/P2). Friskluftsmaske skal benyttes ved sprøyting med isocyanatholdige produkter. Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking). NS-EN 12083 (Åndedrettsvern - Filtre med pusteslanger (monterte filtre uten maske) - Partikkelfiltre, gassfiltre og kombinasjonsfiltre - Krav, prøving, merking).
-------------------------	---

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Skum Aerosol
Farge	Oransje
Lukt	Ikke bestemt.
Luktgrense	Kommentarer: Ikke bestemt.
pH	Kommentarer: Ikke relevant.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke relevant.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: -12 °C Kommentarer: (drivgass)
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke relevant.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke bestemt.
Antennelighet	Ekstremt brannfarlig aerosol.
Ekspljosjonsgrense	Kommentarer: Ikke bestemt.
Damptrykk	Verdi: < 3000 hPa Temperatur: 50 °C
Damptetthet	Verdi: > 1
Relativ tetthet	Verdi: 1,02 Kommentarer: Væsken Temperatur: 20 °C

Tetthet	Verdi: 1019 kg/m <sup>3</sup> Kommentarer: Væsken Temperatur: 20 °C
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Uløselig.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Kommentarer: Ikke relevant for en blanding.
Selvantennelsestemperatur	Verdi: 460 °C Kommentarer: (drivgass)
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke bestemt.
Viskositet	Kommentarer: Ikke relevant.
Eksplorative egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

## 9.2. Andre opplysninger

### Fysikalske farer

Innhold av VOC	Verdi: 11 - 22,5 %
----------------	--------------------

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.
--------------------------------	--

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Kan antennes av varme, gnister eller flammer. Reagerer med materialene listet i avsnitt 10.5.
-------------	---

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Kjemikaliet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene.
------------	---

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Oppstår ved kontakt med materialer som skal unngås (avsnitt 10.5) og ved ulempefulle forhold (avsnitt 10.4). Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.
-------------------------------	---

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå varme, flammer og andre antenneskilder. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Unngå direkte sollys.
-------------------------	---

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke syrer.
----------------------------	---------------

## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet	Type toksisitet: Akutt Testet effekt: LD50 Eksponeringsvei: Oral Metode: EU Metode B.1 tris Verdi: 632 mg/kg Art: Rotte Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.
	Type toksisitet: Akutt Testet effekt: LD50 Eksponeringsvei: Dermal Metode: OECD 402 Varighet: 24 time(r) Verdi: > 2000 mg/kg Art: Rotte Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.
	Type toksisitet: Akutt Testet effekt: LC50 Eksponeringsvei: Innånding. (tåke) Metode: OECD 403 Varighet: 4 time(r) Verdi: > 7 mg/l Art: Rotte Kommentarer: Gjelder REACH reg. nr.: 01-2119486772-26.
Andre toksikologiske data	Det er angitt flere testresultater av produsenten. Resultatene er negative med unntak av for de tester som underbygger den allerede angitte klassifiseringen av stoffene (se avsnitt 3).

### Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Farlig ved svelging.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Irriterer huden.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeirritasjon.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Personer allerede sensibiliserte for diisocyanater kan utvikle allergiske reaksjoner ved bruk av dette produktet.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Kan utløse en allergisk hudreaksjon. - Personer med astma, eksem eller hudproblemer bør unngå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produktet.

Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Mistenkes å kunne forårsake kreft.
Vurdering av reproduksjonstoksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering	Kan forårsake irritasjon i luftveiene. Klassifisering: STOT SE 3: H335.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

## Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Farlig ved svelging. Svie i munn, hals og mage. Kan forårsake kvalme, oppkast og diaré.
I tilfelle hudkontakt	Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Kan gi allergi ved hudkontakt. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe.
I tilfelle innånding	Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Kjemikaliet irriterer luftveiene og kan forårsake kløe, svie og hoste. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Innånding av isocyanatdamper kan forårsake kortpustethet, ubehag i brystet og redusert lungefunksjon. Isocyanater har relativt høy lukterskel og lukten merkes først ved relativt høye konsentrasjoner. Skadelige mengder kan derfor innåndes uten forvarsel.
I tilfelle øyekontakt	Gir alvorlig øyeirritasjon. Symptomer på irritasjon kan være rødhet og smerte.

## 11.2. Opplysninger om andre farer

Endokrine forstyrrelser	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.
Annen informasjon	Mistenkes for å kunne forårsake kreft. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Toksisitet typen: Akutt Verdi: > 1000 mg/l Effektdose konsentrasjon: LC50 Testvarighet: 96 time(r) Art: Danio rerio Metode: OECD 203 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.
Komponent	Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat,

	fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester
Akvatisk toksisitet, fisk	<b>Verdi:</b> 56,2 mg/l <b>Testvarighet:</b> 96h <b>Art:</b> Brachydanio rerio <b>Metode:</b> LC50
Akvatisk toksisitet, alge	Toksitet typen: Akutt Verdi: > 1640 mg/l Effektdose konsentrasjon: ERC50 Testvarighet: 72 time(r) Art: Desmodesmus subspicatus Metode: OECD 201 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.  Toksitet typen: Akutt Verdi: 1640 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOELR Testvarighet: 72 time(r) Art: Desmodesmus subspicatus Metode: OECD 201 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.
Komponent	Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester
Akvatisk toksisitet, alge	<b>Verdi:</b> 82 mg/l <b>Testvarighet:</b> 72h <b>Art:</b> Pseudokirchneriella subcapitata <b>Metode:</b> ErC50 <b>Test referanse:</b> OECD 201
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Toksitet typen: Akutt Verdi: 131 mg/l Effektdose konsentrasjon: LC50 Testvarighet: 48 time(r) Art: Daphnia magna Test referanse: Ferskvann Kommentarer: Gjelder EC-nr.: 911-815-4.  Toksitet typen: Akutt Verdi: 129,7 mg/l Effektdose konsentrasjon: EC50 Testvarighet: 24 time(r) Art: Daphnia magna Metode: OECD 202 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.  Toksitet typen: Kronisk Verdi: ≥ 10 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Testvarighet: 21 dag(er) Art: Daphnia magna Metode: OECD 211 Kommentarer: Gjelder CAS-nr.: 101-68-8.

Komponent	Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	<b>Verdi:</b> 32 mg/l <b>Testvarighet:</b> 21d <b>Art:</b> Daphnia magna <b>Metode:</b> NOEC <b>Test referanse:</b> OECD 202
Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Inneholder stoffer som ikke er ansett som lett bionedbrytbare.
Biologisk nedbrytbarhet	<b>Verdi:</b> 38 - 41 % <b>Metode:</b> OECD 301B <b>Kommentarer:</b> Gjelder CAS-nr.: 25791-96-2. <b>Testperiode:</b> 28 dag(er)
Komponent	Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester
Biologisk nedbrytbarhet	<b>Verdi:</b> 14 % <b>Metode:</b> OECD 301E: Modified OECD Screening Test <b>Testperiode:</b> 28d

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Komponent	Reaksjonsmasse av tris(2-kloropropyl)fosfat, tris(2-kloro-1-metyletyl)fosfat, fosforsyre, bis(2-kloro-1-metyletyl) 2 kloropropylester og fosforsyre, 2-kloro-1-metyletyl bis (2-kloropropyl)ester
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)	<b>Verdi:</b> 0,8 - 14 <b>Metode:</b> OECD 305 (6w, Cyprinus carpio)
Bioakkumulering, kommentarer	Kjemikaliet inneholder ikke stoffer som anses å være bioakkumulerende.

## 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Inneholder komponenter med potensiale for mobilitet i jord. Inneholder komponenter som adsorberes i jord. Uløselig i vann. Log Koc: 2,76. Metode: EU metode C.19. Gjelder: REACH reg. nr.: 01-2119486772-26
Kjent eller forventet spredning til miljøet	Mackay Level I. Fraksjon luft: 0,01 %, fraksjon biota: 0 %, fraksjon sediment: 3,55 %, fraksjon jord: 3,52 %, fraksjon vann: 92,89 %. Gjelder: REACH reg. nr.: 01-2119486772-26

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Stoffet(-ene) oppfyller ikke gjeldende kriterier for vPvB eller PBT (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende eller Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk).
--	---



## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.
-------------------------------	--

## 12.7. Andre skadevirkninger

Ozonnedbrytende potensiale	Kommentarer: Kjemikaliet inneholder ingen stoffer som er klassifisert som farlig for ozonlaget.
Økologisk tilleggsinformasjon	Kjemikaliet inneholder ingen stoffer som er kjent for å bidra til drivhuseffekten. Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 080409 avfall av klebemidler og tetningsmasse som inneholder organiske løsemidler eller andre farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja  Avfallskode EAL: 080501 avfall av isocyanater Klassifisert som farlig avfall: Ja  Avfallskode EAL: 160504 gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
EAL Emballasje	Avfallskode EAL: 150110 emballasje som inneholder rester av eller er forurensset av farlige stoffer Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7121 Polymeriserende stoff, isocyanater
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Ja
-------------	----

### 14.1. FN-nummer eller ID-nummer

ADR/RID/ADN	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	AEROSOLS
ADR/RID/ADN	AEROSOLBEHOLDERE
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

**14.3. Transportfareklasse(r)**

ADR/RID/ADN	2.1
Klassifiseringskode ADR/RID/ADN	5F
IMDG	2.1
ICAO/IATA	2.1

**14.4. Emballasjegruppe**

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

**14.5. Miljøfarer**

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Spesielle forholdsregler	Ikke relevant.
--------------------------	----------------

**14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

Bulktransport (ja / nei)	Nei
Produktnavn	AEROSOLS, FLAMMABLE

**Andre relevante opplysninger**

Fareseddel ADR/RID/ADN	2.1
Fareetikett IMDG	2.1
Etiketter ICAO/IATA	2.1

**ADR/RID Annen informasjon**

Tunnelbegrensningskode	D
Begrenset kvantum	1L
Transport kategori	2

**IMDG Annen informasjon**

EmS	F-D, S-U
-----	----------

**AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK****15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensnings av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), 01.06.2004</p>
--------------------------------	---

Kommentarer	<p>nr. 930, med endringer.</p> <p>FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.</p> <p>FOR 1996-03-01 nr. 229, med senere endringer: Forskrift om aerosolbeholdere.</p> <p>Kjemikaliet inneholder komponenter som er underlagt begrensninger etter vedlegg XVII nr. 3, 40 og 56 (CAS 9016-87-9) til REACH-forskriften.</p>
-------------	--

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Nei
---	-----

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	<p>H220 Ekstremt brannfarlig gass.</p> <p>H222 Ekstremt brannfarlig aerosol.</p> <p>H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.</p> <p>H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.</p> <p>H302 Farlig ved svelging.</p> <p>H315 Irriterer huden.</p> <p>H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.</p> <p>H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.</p> <p>H332 Farlig ved innånding.</p> <p>H334 Kan gi allergi- eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.</p> <p>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.</p> <p>H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft .</p> <p>H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering</p>
CLP klassifisering, kommentarer	Beregningsmetode.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 25.01.2022.
Brukte forkortelser og akronymer	<p>EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code)</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig)</p> <p>vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende</p> <p>DNEL: Utledet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level)</p> <p>PNEC: Høyeste konsentrasjon av testsubstans som forventes å ikke gi miljøeffekt (Predicted No Effect Concentration)</p> <p>VOC: Flyktige organiske forbindelser (Volatile Organic Compounds)</p> <p>LD50: Dødelig dose, den dosen som dreper 50% av en populasjon</p> <p>LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt</p> <p>EC50: Den effektive konsentrasjonen av et stoff som fører til 50 % av maksimal respons</p> <p>ErC50: ErC50 betyr EC50 angitt som reduksjon i vekstrate (ErC50 = EC50(vekstrate))</p> <p>NOEC: Nulleffektkonsentrasjon (no observed effect concentration)</p> <p>BCF: Bio Concentration Factor (biokonsentrasjonsfaktor)</p> <p>OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development.</p> <p>ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of</p>

	Dangerous Goods by Road RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code ICAO: The International Civil Aviation Organisation IATA: The International Air Transport Association Log Kow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Relevante endringer sammenliknet med forrige versjon av sikkerhetsdatabladet angis med linjemarkering i venstre marg.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.
Versjon	5
NOBB-nr.	56107781