

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator**

Varenavn	:	Brønnskum
Produktkode	:	0892 400 9

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen	:	Lim Produkt for profesjonell bruk
---------------------------------	---	--------------------------------------

**1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Foretaket	:	Würth Norge AS Gjelleråsen Næringspark, Morteavn 12 1481 Hagan
Telefon	:	+47 464 01 500
Telefaks	:	+47 464 01 501
E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en	:	prodsafe@wuerth.com

**1.4 Nødtelefonnummer**

+47 2259 1300

---

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Aerosoler, Kategori 1	H222: Ekstremt brannfarlig aerosol. H229: Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
Akutt giftighet, Kategori 4	H332: Farlig ved innånding.
Hudirritasjon, Kategori 2	H315: Irriterer huden.
Øyenirritasjon, Kategori 2	H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Åndedrett sensibilisering, Kategori 1	H334: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Hudsensibilisering, Kategori 1	H317: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Kreftframkallende egenskap, Kategori 2	H351: Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
Virknninger på eller via melkedannelse	H362: Kan skade barn som ammes.

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3	H335: Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse, Kategori 2	H373: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, Kategori 4	H413: Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

**2.2 Merkingselementer****Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger :

- H222 Ekstremt brannfarlig aerosol.
- H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
- H315 Irriterer huden.
- H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
- H332 Farlig ved innånding.
- H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
- H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
- H362 Kan skade barn som ammes.
- H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
- H413 Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

Sikkerhetssetninger :

**Forebygging:**

- P201 Innhent særskilt instruks før bruk.
- P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
- P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.
- P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.
- P260 Ikke innånd aerosoler.
- P273 Unngå utslipp til miljøet.
- P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansikts-skjerm.

**Reaksjon:**

- P308 + P313 Ved eksponering eller mistanke om ekspone- ring: Søk legehjelp.

**Lagring:**

- P410 + P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for tem-

## Brønnskum

Utgave  
2.4

Revisjonsdato:  
29.05.2019

SDS nummer:  
1596948-00002

Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

peraturer høyere enn 50 °C / 122 °F.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer

4,4'-Metylendifenylidiisocyanat

Alkaner, C14-17, kloro

### 2.3 Andre farer

Kan fortrenge oksygen og forårsake rask kvelning.

Overdreven eksponering kan forverre tidligere eksisterende astma og andre respiratoriske lidelser (for eksempel emfysem, bronkitt, reaksjonsluftdysfunksjonssyndrom).

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Stoffblandinger

#### Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EC-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer	9016-87-9	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 30 - < 50
4,4'-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 10 - < 20
Alkaner, C14-17, kloro	85535-85-9 287-477-0 602-095-00-X 01-2119519269-33	Lact.H362 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410  M-faktor (Akutt giftighet i vann): 100 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 100	>= 10 - < 20
Dietylene glykol	111-46-6 203-872-2	Acute Tox.4; H302	>= 1 - < 10

## Brønnskum

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
 Dato for første utgave: 05.10.2016

	603-140-00-6 01-2119457857-21		
Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid	Ikke tildelt 911-815-4 01-2119486772-26	Acute Tox.4; H302	>= 1 - < 10
Substanser med en eksponeringslimit for arbeidsplasser :			
Dimetyl eter	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	Flam. Gas1; H220 Press. GasLiquefied gas; H280 STOT SE3; H336	>= 10 - < 20

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Generell anbefaling : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.  
Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege.
- Beskyttelse av førstehjelps-personell : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering.
- Ved innånding : Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.  
Hvis den forulykkede ikke puster, gi kunstig åndedrett.  
Hvis den forulykkede har vondt for å puste, gi oksygen.  
Sørg for legetilsyn.
- Ved hudkontakt : I tilfelle hudkontakt, skyll umiddelbart med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter mens forurenset tøy og sko fjernes.  
Sørg for legetilsyn.  
Vask forurenset tøy før fornyet bruk.  
Rens skoene grundig før gjenbruk.
- Ved øyekontakt : I tilfelle øyekontakt, skyll øyne umiddelbart med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter.  
Hvis det er lett å gjøre, fjern kontaktlinser hvis disse brukes.  
Sørg for legetilsyn.
- Ved svelging : Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp.  
Sørg for legetilsyn.  
Skyll munnen grundig med vann.

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

- Risikoer : Irriterer huden.  
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
Gir alvorlig øyeirritasjon.

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Farlig ved innånding.  
Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.  
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.  
Mistenkes for å kunne forårsake kreft.  
Kan skade barn som ammes.  
Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Åndedrettssymptomer, også lungeødem, kan være forsinket.  
Overdreven eksponering kan forverre tidligere eksisterende astma og andre respiratoriske lidelser (for eksempel emfysem, bronkitt, reaksjonsluftdysfunksjonssyndrom).

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

Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

---

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1 Sløkkingsmidler

Egnede sløkkingsmidler : Alkoholresistent skum  
Karbondioksid (CO<sub>2</sub>)  
Tørrkemikalier  
Vannsprut i store branntilfeller

Uegnede sløkkingsmidler : Vannstråle med høyt volum

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved brannslukking : Flammetilbakeslag er mulig over betydelig avstand.  
Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.  
Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko for helsen.  
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og temperaturøkning.

Farlige brennbare produkter : Karbonoksider  
Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>)  
Isocyanater  
Hydrogencyanid  
Klorforbindelser  
Fosforoksider

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr.

Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.  
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.  
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

å gjøre det.  
Evakuer området.

---

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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

Personlige forholdsregler : Evakuer personalet til sikkert område.  
Alle tennkilder fjernes.  
Ventiler området.  
Bruk eget verneutstyr.  
Følg råd om sikker håndtering og anbefalinger vedrørende personlig verneutstyr.

#### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hen- : Tømming i omgivelsene må unngås.  
syn til miljø : Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvar-  
lig.  
Forhindre spredning over et stort område (f.eks. ved oppdem-  
ning eller oljebarrierer).  
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.  
Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill  
ikke kan demmes opp.

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

Metoder til opprydding og : Verktøy som ikke danner gnister bør anvendes.  
rengjøring : La det suge opp i et inert absorberende materiale.  
Dempe (slå ned) gasser/damp/dis med vannstråle.  
For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre  
egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material  
i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet  
oppbevares i en egnet beholder.  
Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet  
absorberende middel.  
Etter omtrent en time plasseres det i avfallsbeholder, ikke lukk  
pga. at det dannes karbondioksid.  
Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og av-  
hending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstan-  
der som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut  
hvilke regelverk som er gjeldende.  
Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om  
visse lokale eller nasjonale krav.

#### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

---

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske : Se engineering tiltak i

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| kontrolltiltak          | : | EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE seksjonen.  |
| Lokal/total ventilasjon | : | Brukes med lokal utslippsventilasjon.<br>Brukes kun i et område utstyrt med eksplosjonstetstet eksosventilasjon, dersom det tilrådes etter vurdering av det lokale eksponeringspotensialet   |
| Råd om trygg håndtering | : | Ikke få stoffet på hud eller klær.<br>Pust ikke inn damper eller sprøytetåke.<br>Ikke svelg.<br>Unngå kontakt med øynene.<br>Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikkerhetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen<br>Hold beholderen tett lukket.<br>Hold unna vann.<br>Beskytt mot fuktighet.<br>Personer som allerede er sensibiliserte bør konsultere legen om å arbeide med respiratoriske irriteringsmidler eller sensibilisatorer.<br>Hold borte fra varme og antennelseskilder.<br>Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.<br>Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene.<br><br>Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennekilde. |
| Hygienetiltak           | : | Vær sikker på at øyenskyllesystemene og sikkerhetsdusjene befinner seg i nærheten av arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.  |

**7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Krav til lagringsområder og containere | : | Oppbevares innelåst. Beskytt mot fuktighet. Oppbevar på et kjølig, godt ventilert sted. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys.  |
| Råd angående samlagring                | : | Lagre ikke med følgende produkt-typer:<br>Selv-reaktive stoffer og blandinger<br>Organiske peroksyder<br>Oksideringsmidler<br>Brennbare faste stoffer<br>Pyroforiske væsker<br>Pyroforiske faste stoffer<br>Selvoppvarmende stoffer og blandinger<br>Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kontakt med vann<br>Eksplosive midler |

**7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
 Dato for første utgave: 05.10.2016

Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

**8.1 Kontrollparametere**

**Eksponeringsgrenser i arbeid**

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer	9016-87-9	TWA	0,005 ppm	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
		STEL	0,01 ppm	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Korttidsverdien for diisocyanater er 0,01 ppm., Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
4,4'-Metyldifenyl-diisocyanat	101-68-8	STEL	0,01 ppm	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Korttidsverdien for diisocyanater er 0,01 ppm., Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
		TWA	0,005 ppm 0,05 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
Dimetyl eter	115-10-6	TWA	200 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.			
		TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger	retteleiane			
Propan	74-98-6	TWA	500 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358

**Arbeids-eksponeringsgrenser for nedbrytningsprodukter**

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Formaldehyd	50-00-0	TWA	0,5 ppm 0,6 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende., Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
		T	1 ppm	FOR-2011-



**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
 Dato for første utgave: 05.10.2016

			1,2 mg/m <sup>3</sup>	12-06-1358
Utfyllende opplysninger	Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende., Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt., Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.			
Metanol	67-56-1	TWA	100 ppm 130 mg/m <sup>3</sup>	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger	EU har en veiledende grenseverdi for stoffet., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.			
		TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Utfyllende opplysninger	retteleiande, Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden			

**Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:**

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi
4,4'-Metylendifenyl-diisocyanat	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Dimetyl eter	Forbrukere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	1894 mg/m <sup>3</sup>
Poly(PO) Glyserin Ether	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	471 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	98 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	13,9 mg/kg kv/dag
Dietylene glykol	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	8,3 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	44 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	60 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	43 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	12 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	12 mg/m <sup>3</sup>
Alkaner, C14-17, kloro	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	21 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	6,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	47,9 mg/kg kv/dag

**SIKKERHETSDATABLAD**

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

**Brønnskum**Utgave  
2.4Revisjonsdato:  
29.05.2019SDS nummer:  
1596948-00002Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	2 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	28,75 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	0,58 mg/kg kv/dag
Parafinvoks og hydrokarbonvoks, kloro	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	65,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtrids - lokale virkninger	450 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtrids - lokale virkninger	225 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtrids - lokale virkninger	4,5 mg/kg kv/dag
Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	8,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	22,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	2,91 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	1,45 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	5,6 mg/m <sup>3</sup>
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	1,04 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	0,52 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Akutt - systemiske virkninger	2 mg/kg kv/dag

**Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:**

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
4,4'-Metylendifenylidiisocyanat	Ferskvann	1 mg/l
	Sjøvann	0,1 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	10 mg/l
	Kloakkrensseanlegg	1 mg/l
	Jord	1 mg/kg
Dimetyl eter	Ferskvann	0,155 mg/l
	Sjøvann	0,016 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	1,549 mg/l
	Kloakkrensseanlegg	160 mg/l
	Ferskvannbunnfall	0,681 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	0,069 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	0,045 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Poly(PO) Glyserin Ether	Ferskvann	0,2 mg/l
	Sjøvann	0,02 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	1 mg/l
	Kloakkrensseanlegg	1000 mg/l

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
 Dato for første utgave: 05.10.2016

	Ferskvannbunnfall	0,52 mg/kg
	Sjøbunnfall	0,052 mg/kg
	Jord	0,067 mg/kg
Dietylene glykol	Ferskvann	10 mg/l
	Sjøvann	1 mg/l
	Ferskvann – periodisk	10 mg/l
	Kloakkrenseseanlegg	199,5 mg/l
	Ferskvannbunnfall	20,9 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	1,53 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	2,09 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Alkaner, C14-17, kloro	Ferskvann	0,001 mg/l
	Sjøvann	0,0002 mg/l
	Kloakkrenseseanlegg	80 mg/l
	Ferskvannbunnfall	13 mg/kg
	Sjøbunnfall	2,6 mg/kg
	Jord	11,9 mg/kg
	Oral (Sekundærforgiftning)	10 mg/kg mat
Parafinvoks og hydrokarbonvoks, kloro	Ferskvann	0,0029 mg/l
	Sjøvann	0,00058 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	0,0029 mg/l
	Kloakkrenseseanlegg	60 mg/l
	Ferskvannbunnfall	5710 mg/kg
	Jord	4640 mg/kg
	Oral (Sekundærforgiftning)	10 mg/kg mat
Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid	Ferskvann	0,32 mg/l
	Ferskvann – periodisk	0,51 mg/l
	Sjøvann	0,032 mg/l
	Kloakkrenseseanlegg	19,1 mg/l
	Ferskvannbunnfall	11,5 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	1,15 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	0,34 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Oral (Sekundærforgiftning)	11,6 mg/kg mat

**8.2 Eksponeringskontroll**

**Tekniske tiltak**

Bearbeiding kan danne farlige forbindelser (se seksjon 10).

Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Brukes kun i et område utstyrt med eksplosjonstetstet eksosventilasjon, dersom det tilrådes etter vurdering av det lokale eksponeringspotensialet

Brukes med lokal utslippsventilasjon.

**Personlig verneutstyr**

Øyevern : Bruk følgende personlig verneutstyr:  
 Vernebriller

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 166

**Håndvern**

Materiale	: Polyetylen
Gjennomtrengningstid	: 10 min
hanskeykkelse	: 0,025 mm

**Bemerkning**

: Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.

**Hud- og kroppsvern**

: Velg passende verneklær basert på data for den kjemiske motstand og en bedømmelse av det lokale eksponeringspotensiale.

Bruk følgende personlig verneutstyr:

Flammehemmende, antistatiske verneklær, dersom vurderingen viser at faren for eksplosive atmosfærer er lav.

Hudkontakt kan unngås ved å bruke vanntette beskyttende bekledning (hansker, forklær, støvler osv.).

**Åndedrettsvern**

: Bruk åndedrettsvern med mindre det finnes tilstrekkelig lokal uttrekksventilasjon eller eksponeringsvurderinger viser at eksponeringer er innenfor anbefalte retningslinjer for eksponering. Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 133

**Filtertype**

: Selvforsynt pusteapparat

---

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Utseende	: aerosol
Drivmiddel	: Isobutan, Dimetyl eter, Propan
Farge	: farget
Lukt	: karakteristisk
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelig
pH-verdi	: Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	: Ingen data tilgjengelig
Startkokepunkt	: Ikke anvendbar
Flammepunkt	: Ikke anvendbar

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Fordampingshastighet	:	Ikke anvendbar
Antennelighet (fast stoff, gass)	:	Ekstremt brannfarlig aerosol.
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	:	Ingen data tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	:	Ingen data tilgjengelig
Damptrykk	:	Ikke anvendbar
Relativ damptetthet	:	> 1
Relativ tetthet	:	0,95 (20 °C)
Relativ tetthet	:	0,95 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Løselighet(er) Vannløselighet	:	uoppløselig
Løselighet i andre løsningsmidler	:	oppløselig Løsningsmiddel: organisk løsemiddel
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	:	Ikke anvendbar
Selvantennelsestemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
Viskositet Viskositet, kinematisk	:	Ikke anvendbar
Eksplorative egenskaper	:	Ikke eksplosivt
Oksidasjonsegenskaper	:	Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.

**9.2 Andre opplysninger**

Partikkelstørrelse	:	Ikke anvendbar
--------------------	---	----------------

---

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet**

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

**10.2 Kjemisk stabilitet**

Stabil hvis brukt som anvist. Følg råd som gjelder sikkerhet og unngå inkompatible materialer og betingelser.

Polymeriseres ved høye temperaturer med danning av karbondioksid.

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Ekstremt brannfarlig aerosol.  
Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.  
Isocyanater reagerer med mange materialer, og reaksjonshastigheten øker med både temperatur og økt kontakt; disse reaksjonene kan bli ekstreme. Kontakten økes ved omrøring eller om det andre materialet blandes med isocyanatet.  
Eksotermisk reaksjon med syrer, aminer og alkoholer  
Reagerer med vann for å danne karbondioksid og varme  
Isocyanater er ikke vannløselige og synker til bunn, men reagerer sakte ved grensesnittet. Reaksjonen danner karbondioksid gass og et lag av fast polyurea.  
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og temperaturøkning.  
Farlige nedbrytningsprodukter vil bli dannet ved kontakt med vann eller fuktig luft.  
Farlige nedbrytningsprodukter vil bli dannet ved høye temperaturer.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Utsettelse for fuktighet.  
Varme, flammer og gnister.

### 10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler  
Syrer  
Baser  
Vann  
Alkoholer  
Aminer  
Ammoniakk  
Aluminium  
Zink  
Messing  
Tinn  
Kobber  
Galvanisert metall  
Fuktig luft

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Termisk nedbrytning : Formaldehyd  
Metanol

---

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter : Innånding  
Hudkontakt  
Svelging  
Øyekontakt

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

**Akutt giftighet**

Farlig ved innånding.

**Produkt:**

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg  
Metode: Beregningsmetode

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 3,03 mg/l  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: støv/yr  
Metode: Beregningsmetode

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 2,24 mg/l  
Eksponeeringstid: 1 t  
Prøveatmosfære: støv/yr  
Metode: OECD Test-retningslinje 403

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 2.000 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden

**4,4'-Metyldifenyldiisocyanat:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 2.000 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom munnen  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 2,24 mg/l  
Eksponeeringstid: 1 t  
Prøveatmosfære: støv/yr  
Metode: OECD Test-retningslinje 403

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 4.000 mg/kg  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom munnen

Akutt giftighet på hud : LD50 (Rotte): > 2.000 mg/kg  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Dietylene glykol:**

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning (Mennesker): 1.120 mg/kg

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

Metode: Ekspert bedømming

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 500 - 2.000 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 7 mg/l  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: støv/yr  
Metode: OECD Test-retningslinje 403

Akutt giftighet på hud : LD50 (Rotte): > 2.000 mg/kg  
Metode: OECD Test-retningslinje 402  
Vurdering: Stoffet eller blandingen har ingen akutt giftighet gjennom huden

**Dimetyl eter:**

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 164000 ppm  
Eksponeeringstid: 4 t  
Prøveatmosfære: gass

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Irriterer huden.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Arter : Kanin  
Resultat : Hudirritasjon

**4,4'-Metyldifenylidiisocyanat:**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 404  
Resultat : Hudirritasjon  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen hudirritasjon

Vurdering : Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

**Dietylene glykol:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen hudirritasjon

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 404  
Resultat : Ingen hudirritasjon



**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Gir alvorlig øyeirritasjon.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Resultat : Irriterende for øyne, opphører innen 7 dager

**4,4'-Metylendifenylidiisocyanat:**

Resultat : Irriterende for øyne, opphører innen 7 dager  
Bemerkning : Basert på harmonisert klassifikasjon i EU regulering 1272/2008, annekse VI

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen øyeirritasjon

**Dietylene glykol:**

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen øyeirritasjon

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Arter : Kanin  
Metode : OECD Test-retningslinje 405  
Resultat : Ingen øyeirritasjon

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt****Hudsensibilisering**

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

**Åndedrett sensibilisering**

Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Prøvetype : Buehler Test  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : positiv  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Vurdering : Sannsynlighet eller bevis på hudsensibilisering hos mennesker.

Utsettelsesruter : Inhalering (støv/dis/røyk)  
Arter : Rotte  
Resultat : positiv

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

Vurdering : Sannsynlighet for åndedrettssensibilisering hos mennesker basert på dyreforsøk.

**4,4'-Metylendifenyldiisocyanat:**

Prøvetype : Buehler Test  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : positiv

Vurdering : Sannsynlighet eller bevis på hudsensibilisering hos mennesker.

Utsettelsesruter : Innånding  
Arter : Rotte  
Resultat : positiv  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Vurdering : Sannsynlighet for åndedrettssensibilisering hos mennesker basert på dyreforsøk.

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Prøvetype : Maksimeringstest  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : negativ

**Dietylene glykol:**

Prøvetype : Maksimeringstest  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Metode : Direktiv 67/548/EØF, V. B.6.  
Resultat : negativ

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Prøvetype : Lokal lymfeknuteanalyse (LLKA)  
Utsettelsesruter : Hudkontakt  
Arter : Mus  
Metode : OECD Test-retningslinje 429  
Resultat : negativ

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende til- : Prøvetype: Erytrosytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cy-

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

stand (in vivo) togenetisk analyse)  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (støv/dis/røyk)  
Metode: OECD Test-retningslinje 474  
Resultat: negativ

### 4,4'-Metylendifenylidiisocyanat:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (støv/dis/røyk)  
Metode: OECD Test-retningslinje 474  
Resultat: negativ

### Alkaner, C14-17, kloro:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Metode: OECD Test-retningslinje 471  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Svelging  
Resultat: negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Bemerkning: Basert på harmonisert klassifikasjon i EU regulering 1272/2008, annekse VI

### Dietylene glykol:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Metode: OECD Test-retningslinje 471  
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro  
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro søster kromatid utvekslingsanalyse i pattedyrceller  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Intraperitoneal injeksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 474

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Resultat: negativ

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: DNA skade og utbedring, ikke-planlagt DNA syntese i celler fra pattedyr (in vitro)  
Metode: OECD Test-retningslinje 482  
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest  
Metode: OECD Test-retningslinje 476  
Resultat: positiv

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Intraperitoneal injeksjon  
Metode: OECD Test-retningslinje 474  
Resultat: negativ

**Dimetyl eter:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)  
Metode: OECD Test-retningslinje 471  
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro  
Metode: OECD Test-retningslinje 473  
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest  
Metode: OECD Test-retningslinje 476  
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Kjønn-koblet resessiv letal test i drosophila melanogaster (in vivo)  
Anvendelsesrute: Inhalering (gass)  
Resultat: negativ

**Kreftframkallende egenskap**

Mistenkes for å kunne forårsake kreft.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Inhalering (støv/dis/røyk)  
Eksponeringstid : 2 År  
Resultat : positiv

Kreftframkallende egenskap - Vurdering : Begrenset bevis på kreftframkallende egenskaper i dyrestudier

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

**4,4'-Metyldifenyl-diisocyanat:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Inhalering (støv/dis/røyk)  
Eksponeringstid : 2 År  
Resultat : positiv  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Kreftframkallende egenskap - : Begrenset bevis på kreftframkallende egenskaper i dyrestu-  
Vurdering : dier

**Dietylene glykol:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Svelging  
Eksponeringstid : 108 uker  
Resultat : negativ

**Dimetyl eter:**

Arter : Rotte  
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)  
Eksponeringstid : 2 År  
Resultat : negativ

**Reproduksjonstoksisitet**

Kan skade barn som ammes.

**Komponenter:****Difenylnmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (støv/dis/røyk)  
Resultat: negativ

**4,4'-Metyldifenyl-diisocyanat:**

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (støv/dis/røyk)  
Resultat: negativ  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Svelging  
Metode: OECD Test-retningslinje 421  
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Kanin  
Anvendelsesrute: Svelging

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

Resultat: negativ

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering : Studier som viser en fare for babyer under ammeperioden.  
Bemerkning: Basert på harmonisert klassifikasjon i EU regulering 1272/2008, annekse VI

**Dietylene glykol:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksisitets studie  
Arter: Mus  
Anvendelsesrute: Svelging  
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Kanin  
Anvendelsesrute: Svelging  
Metode: OECD Test-retningslinje 414  
Resultat: negativ

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksisitets studie  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Svelging  
Metode: OECD Test-retningslinje 416  
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Kanin  
Anvendelsesrute: Svelging  
Metode: OECD Test-retningslinje 414  
Resultat: negativ

**Dimetyl eter:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Kombinert gjentatt-dosis toksisitet-studie med screening-testen for reproduksjon-/utviklingstoksisitet  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)  
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling  
Arter: Rotte  
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)  
Resultat: negativ

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)**

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Vurdering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

**4,4'-Metylendifenyldiisocyanat:**

Vurdering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

**Dimetyl eter:**

Vurdering : Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)**

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

**Komponenter:****Difenylnmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Utsettelsesruter	: Inhalering (støv/dis/røyk)
Målorganer	: Luftveier
Vurdering	: Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved konsentrasjoner på >0,02 til 0,2 mg/l/6h/d

**4,4'-Metylendifenyldiisocyanat:**

Utsettelsesruter	: Inhalering (støv/dis/røyk)
Målorganer	: Luftveier
Vurdering	: Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved konsentrasjoner på >0,02 til 0,2 mg/l/6h/d

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger observert hos dyr ved konsentrasjoner på 100 mg/kg bw eller mindre.

**Giftighet ved gjentatt dose****Komponenter:****Difenylnmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Arter	: Rotte
NOAEL	: 1.4 mg/m <sup>3</sup>
LOAEL	: 4.1 mg/m <sup>3</sup>
Anvendelsesrute	: Inhalering (støv/dis/røyk)
Eksponeringstid	: 13 Uker

**4,4'-Metylendifenyldiisocyanat:**

Arter	: Rotte
NOAEL	: 0,2 mg/m <sup>3</sup>
LOAEL	: 1 mg/m <sup>3</sup>
Anvendelsesrute	: Inhalering (støv/dis/røyk)
Eksponeringstid	: 2 a
Bemerkning	: Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Arter	: Rotte
NOAEL	: 100 mg/kg

**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

LOAEL : 625 mg/kg  
Anvendelsesrute : Svelging  
Eksponeringstid : 13 Uker

**Dietylene glykol:**

Arter : Rotte  
NOAEL : 300 mg/kg  
Anvendelsesrute : Svelging  
Eksponeringstid : 98 Dager

Arter : Hund  
NOAEL : 2.220 mg/kg  
Anvendelsesrute : Hudkontakt  
Eksponeringstid : 4 Uker  
Metode : OECD Test-retningslinje 410  
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Arter : Rotte  
LOAEL : 52 mg/kg  
Anvendelsesrute : Svelging  
Eksponeringstid : 13 Uker

**Dimetyl eter:**

Arter : Rotte  
NOAEL : 47,11 mg/l  
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)  
Eksponeringstid : 2 a

**Aspirasjonsfare**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

---

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet****Produkt:**

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EL50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 100 mg/l  
Eksponeringstid: 48 t  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet for alger/vannplanter : EL50 (Scenedesmus capricornutum (ferskvannsalge)): > 100 mg/l  
Eksponeringstid: 48 t  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOELR: > 1 mg/l  
Eksponeringstid: 28 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer



**Brønnskum**

Utgave 2.4      Revisjonsdato: 29.05.2019      SDS nummer: 1596948-00002      Dato for siste utgave: 28.11.2018  
Dato for første utgave: 05.10.2016

---

**Ekotoksikologibedømmelse**

Kronisk vanntoksisitet : Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.

**Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Giftighet for fisk : LC50 (Danio rerio (zebrafisk)): > 1.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet for alger/vannplanter : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (grønn alge)): > 1.640 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: > 10 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)

**4,4'-Metyldifenylidiisocyanat:**

Giftighet for fisk : LC50 (Oryzias latipes (Orangerød tannkarpe)): > 3.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 129,7 mg/l  
Eksponeeringstid: 24 t  
Metode: OECD TG 202

Toksisitet for alger/vannplanter : EC50 (Desmodesmus subspicatus (grønn alge)): > 1.640 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

NOEC (Desmodesmus subspicatus (grønn alge)): 1.640 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til mikroorganismer : EC50 : > 100 mg/l  
Eksponeeringstid: 3 t  
Metode: OECD TG 209  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: 10 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Metode: OECD TG 211  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 0,0059 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t  
Metode: OECD TG 202

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Toksisitet for alger/vannplanter : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 0,1 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 3,2 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201

M-faktor (Akutt giftighet i vann) : 100

Toksisitet til mikroorganismer : NOEC : 800 mg/l  
Eksponeeringstid: 24 t

Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOEC: 4,5 mg/l  
Eksponeeringstid: 60 d  
Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)

M-faktor (Kronisk vanntoksisitet) : 100

### Dietylene glykol:

Giftighet for fisk : LC50 (Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)): 75.200 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 10.000 mg/l  
Eksponeeringstid: 24 t  
Metode: DIN 38412

Toksisitet for alger/vannplanter : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOEC: > 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 7 d  
Arter: Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: > 1 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

### Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:

Giftighet for fisk : LC50 (Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)): 51 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 131 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Toksisitet for alger/vannplanter : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 82 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 42 mg/l  
Eksponeeringstid: 72 t  
Metode: OECD TG 201

Toksisitet til mikroorganismer : EC50 : 784 mg/l  
Eksponeeringstid: 3 t  
Metode: ISO 8192

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: 32 mg/l  
Eksponeeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)

**Dimetyl eter:**

Giftighet for fisk : LC50 (Poecilia reticulata (Millionfisk)): > 4.100 mg/l  
Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 4.400 mg/l  
Eksponeeringstid: 48 t

Toksisitet til mikroorganismer : EC10 (Pseudomonas putida (pseudomonas putida-bakterie)): > 1.600 mg/l

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet****Komponenter:****Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 0 %  
Eksponeeringstid: 28 d

**4,4'-Metyldifenyldiisocyanat:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 0 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: OECD TG 302  
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 51 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: OECD Test-retningslinje 301D

**Dietylene glykol:**

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 14 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: Direktiv 67/548/EØF, Bilag V, C.4.D.

**Dimetyl eter:**

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.  
Biologisk nedbrytning: 5 %  
Eksponeeringstid: 28 d  
Metode: OECD Test-retningslinje 301D

**12.3 Bioakkumuleringsevne****Komponenter:****4,4'-Metylendifenylidiisocyanat:**

Bioakkumulering : Arter: Cyprinus carpio (karpe)  
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 200

Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : log Pow: 4,51

**Alkaner, C14-17, kloro:**

Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : log Pow: > 4

**Dietylene glykol:**

Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : log Pow: -1,98  
Bemerkning: Sirkulasjon

**Fosfor oksyklorid, reaksjonsprodukter med propylen oksid:**

Bioakkumulering : Arter: Cyprinus carpio (karpe)  
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 0,8 - 14

Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : log Pow: 2,68

**Dimetyl eter:**

Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : log Pow: 0,2

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgjengelig

**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

Ikke relevant

## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

### 12.6 Andre skadevirkninger

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk.  
I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke.  
Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
- Forurenset emballasje : Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon.  
Tomme beholdere inneholder rester og kan være farlige.  
Må ikke settes under trykk, kuttes opp, sveises, loddes, drilles, slipes eller utsette slike beholdere for varme, flamme, gnister eller andre tennekilder. De kan eksplodere for føre til skader og/eller dødsfall.  
Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt.  
Aerosolbokser skal sprayes helt tomme (inkludert drivgass).
- Avfallsnr. : De følgende avfallskodene er kun forslag:
- brukt produkt  
08 05 01, avfall av isocyanater  
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ubrukt produkt  
08 05 01, avfall av isocyanater  
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ikke rengjorte forpakninger  
15 01 10, emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer
- 

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### 14.1 FN-nummer

- |      |           |
|------|-----------|
| ADN  | : UN 1950 |
| ADR  | : UN 1950 |
| RID  | : UN 1950 |
| IMDG | : UN 1950 |
| IATA | : UN 1950 |

### 14.2 FN-forsendelsesnavn

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

<b>ADN</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>ADR</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>RID</b>	:	AEROSOLBEHOLDERE
<b>IMDG</b>	:	AEROSOLS
<b>IATA</b>	:	Aerosols, flammable

**14.3 Transportfareklasse(r)**

<b>ADN</b>	:	2
<b>ADR</b>	:	2
<b>RID</b>	:	2
<b>IMDG</b>	:	2.1
<b>IATA</b>	:	2.1

**14.4 Emballasjegruppe**

<b>ADN</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Etiketter	:	2.1

<b>ADR</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Etiketter	:	2.1
Tunnel restriksjonskode	:	(D)

<b>RID</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode	:	5F
Farenummer	:	23
Etiketter	:	2.1

<b>IMDG</b>	:	
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	2.1
EmS Kode	:	F-D, S-U

<b>IATA (Last)</b>	:	
Emballeringsinstruksjon (fraktfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

<b>IATA (Passasjer)</b>	:	
Emballeringsinstruksjon (passasjerfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

**14.5 Miljøfarer**

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

**ADN**  
Miljøskadelig : nei

**ADR**  
Miljøskadelig : nei

**RID**  
Miljøskadelig : nei

**IMDG**  
Havforurensende stoff : nei

**14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket. Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

**14.7 Transport i masse iht. IMO instrumenter**

Bemerkning : Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

---

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59). : Ikke anvendbar

REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV) : Ikke anvendbar

Forskrift (EC) nr. 1005/2009 om substanser som utarmer ozon skiktet : Ikke anvendbar

Regulering (EF) nr. 850/2004 vedrørende persistente organiske forurensninger : Ikke anvendbar

Regulering (EC) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier : Ikke anvendbar

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII) : Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes:  
Difenylmetan diisocyanat, isomerer og homologuer (Nummer på listen 56)  
4,4'-Metylendifenylidiisocyanat (Nummer på listen 56)

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

P3a	LETTANTENNELIGE AEROSOLER	Kvantum 1 150 Tonn	Kvantum 2 500 Tonn
-----	------------------------------	-----------------------	-----------------------

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

18	Ekstremt brennvarer gasser i væskeform (inkludert LPG) og naturlig gass	50 Tonn	200 Tonn
----	---	---------	----------

Flyktige organiske sammensetninger : Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integrert forhindring og kontroll av forurensninger)  
Flyktige organiske sammensetninger (VOC) innhold: < 24 %, < 228 g/l  
Bemerkning: VOC(flyktige organiske forbindelser) innhold, ekskludert vann

**Andre forskrifter/direktiver:**

Merk deg Direktiv 92/85/EØF vedrørende beskyttelse under svangerskap eller strengere nasjonale regler, hvor disse er anvendelige.

Personer under 18 år må ikke bruke eller utsettes for produktet i yrkesmessig sammenheng. Ungdom over 15 år er imidlertid unntatt fra denne regelen hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdanning.

**15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

Andre opplysninger : Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

**Fullstendig tekst til H-setninger**

H220	: Ekstremt brannfarlig gass.
H280	: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
H302	: Farlig ved svelging.
H315	: Irriterer huden.
H317	: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	: Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332	: Farlig ved innånding.
H334	: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H335	: Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H351	: Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
H362	: Kan skade barn som ammes.
H373	: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.
H400	: Meget giftig for liv i vann.
H410	: Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**Full tekst av andre forkortelser**

Acute Tox.	: Akutt giftighet
Aquatic Acute	: Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet
Aquatic Chronic	: Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet



## Brønnskum

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

Carc.	:	Kreftframkallende egenskap
Eye Irrit.	:	Øyenirritasjon
Flam. Gas	:	Brennbare gasser
Lact.	:	Virkninger på eller via melkedannelse
Press. Gas	:	Gasser under trykk
Resp. Sens.	:	Åndedrett sensibilisering
Skin Irrit.	:	Hudirritasjon
Skin Sens.	:	Hudsensibilisering
STOT RE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse
STOT SE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse
2000/39/EC	:	Kommisjonsdirektiv 2000/39/EF om fastsetjing av ei første liste over rettleiande grenseverdier for eksponering i arbeidet
2006/15/EC	:	Europa. Indikative eksponeringslimit-verdier i arbeidet
FOR-2011-12-06-1358	:	Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
2000/39/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
2006/15/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
FOR-2011-12-06-1358 / TWA	:	Gjennomsnittskonsentrasjon på 8 timer
FOR-2011-12-06-1358 / STEL	:	Gjennomsnittskonsentrasjon på 15 minutter
FOR-2011-12-06-1358 / T	:	Takverdi

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AICS - Australisk beholdning av kjemiske substanser; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulere

**Brønnskum**

Utgave 2.4	Revisjonsdato: 29.05.2019	SDS nummer: 1596948-00002	Dato for siste utgave: 28.11.2018 Dato for første utgave: 05.10.2016
---------------	------------------------------	------------------------------	---

---

**Utfyllende opplysninger**

Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidingen av sikkerhetsdatabladet : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie Agentur, <http://echa.europa.eu/>

**Klassifisering av blandingen:**

Aerosol 1	H222, H229
Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Lact.	H362
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 4	H413

**Klassifiseringsprosedyre:**

Basert på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Basert på produktdata eller vurdering

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO