



## SIKKERHETS DATABLAD

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Sikkerhetsdatablad i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 - Vedlegg II

Produktnavn: BETASEAL™ 1580

Revisjonsdato: 2022/01/10

Utgave: 9.1

Dato for siste utgave: 2018/10/17

Utskriftsdato: 2022/04/01

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG oppfordrer til og forventer at du har lest og forstått hele dette (M)SDS, ettersom det finnes viktige opplysninger i hele dette dokumentet. Vi forventer at du følger de forholdsreglene som står angitt i dette dokumentet, med mindre bruksforholdene krever andre passende tilnærmedelsesmåter eller tiltak.

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: BETASEAL™ 1580

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

Identifiserte bruksområder: Et klebemiddel -- Brukes i bilindustrien.

#### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### SELSKAPSIDENTIFIKASJON

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Hugenottenallee 175,  
63263 NEU-ISENBURG  
GERMANY

Distributør  
GA Lindberg Chemtech AB  
Box 6044  
SE-164 06 Kista  
SWEDEN  
sds@galindberg.se

Kundeinformasjonsnummer :

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

#### 1.4 NØDTELEFONNUMMER

24-timers nødkontakt: +(49)- 69643508409

Lokal kontakt i nødtilfelle: +(47)-21930678

Giftinformasjonen: + 47 22 59 13 00

### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

#### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008:

Åndedrett sensibilisering - Kategori 1 - H334

Hudsensibilisering - Kategori 1 - H317

For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

#### 2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:

**Farepiktogrammer****Varselord: FARE****Faresetninger**

- H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

**Sikkerhetssetninger**

- P261 Unngå innånding av støv.  
P280 Benytt vernehansker.  
P284 Åndedrettsvern skal benyttes [ved utilstrekkelig ventilasjon].  
P304 + P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.  
P333 + P313 Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.  
P342 + P311 Ved symptomer i luftveiene: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.

**Tilleggsinformasjon**

- "Fra 24. august 2023 kreves det tilstrekkelig opplæring før industriell eller profesjonell bruk."  
EUH204 Inneholder isocyanater. Kan gi en allergisk reaksjon.

**Inneholder** Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer; 4,4'-metylendifenylidiisocyanat

**2.3 Andre farer**

Hormonforstyrrende egenskaper (menneskelig helse):

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Hormonforstyrrende egenskaper (miljø):

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

PBT- og vPvB-vurdering:

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

---

**AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER**

---

### 3.2 Stoffblandinger

Dette produktet er et blanding.

ID-nummer	Komponent	Klassifisering i henhold til bestemmelse (EU) 1272/2008 (CLP)	Spesifikk konsentrasjonsgrense/ M-Factorer/ Akutt giftighetsberegning	%
<b>CAS-nummer</b> 28553-12-0 <b>EC-nr.</b> 249-079-5 <b>Indeks-Nr.</b> - <b>REACH No</b> 01-2119430798-28	Diisononyl ftalat	Ikke klassifisert	Oral ATE: > 10 000 mg/kg Dermal ATE: > 3 160 mg/kg	> 15,0 - < 25,0 %
<b>CAS-nummer</b> 68515-48-0 <b>EC-nr.</b> 271-090-9 <b>Indeks-Nr.</b> - <b>REACH No</b> 01-2119432682-41	Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik	Ikke klassifisert	Oral ATE: > 10 000 mg/kg Innånding ATE: > 4,4 mg/l (støv/yr) Dermal ATE: > 3 160 mg/kg	> 15,0 - < 25,0 %
<b>CAS-nummer</b> 28182-81-2 <b>EC-nr.</b> 931-274-8 <b>Indeks-Nr.</b> - <b>REACH No</b> 01-2119485796-17	Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer	Acute Tox. 4 - H332 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335	Oral ATE: > 2 500 mg/kg Innånding ATE: 1,5 mg/l (støv/yr) Dermal ATE: > 2 000 mg/kg	> 1,0 - < 5,0 %
<b>CAS-nummer</b> 101-68-8 <b>EC-nr.</b> 202-966-0 <b>Indeks-Nr.</b> 615-005-00-9 <b>REACH No</b> 01-2119457014-47	4,4'-metylendifenyl-diisocyanat	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Oral ATE: > 2 000 mg/kg Innånding ATE: 1,5 mg/l (støv/yr) Dermal ATE: > 9 400 mg/kg	> 0,1 - < 1,0 %

Dersom det finnes ikke-klassifiserte komponenter i dette produktet, som står angitt ovenfor og som det ikke er angitt noen OEL-verdi(er) (Occupational Exposure Limit) i avsnitt 8, så vises disse som frivillig viste komponenter.

For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling:

Førstehjelpsrespondere bør legge merke til selvbeskyttelse og bruke anbefalte verneklær (hansker som beskytter mot kjemikalier, beskyttelse mot sprut). Ved mulighet for eksponering, se seksjon 8 for personlige vernemidler.

**Innånding:** Pasienten flyttes i frisk luft. Dersom pasienten ikke puster gis kunstig åndedrett; ved munn-til-munn brukes beskyttelse (maske e.lign.) Ved pustevansker gis oksygen av kvalifisert personnell. Kontakt lege eller frakt pasienten til nærmeste legevakt eller sykehus.

**Hudkontakt:** Fjern straks materialet fra huden ved å vaske med såpe og rikelig vann. Fjern kontaminerte klesplagg og sko mens rensingen pågår. Søk lekehjelp, hvis irritasjonen ikke forsvinner. Klesplaggene må vaskes, innen de igjen kan brukes. En undersøkelse av dekontaminering av hud for metylendifenyldiisocyanat (MDI) har påvist at rensing umiddelbart etter eksponeringen er avgjørende, samt at en hudrenser basert på polyglykol eller maisolje kan være mer effektiv enn såpe og vann. Gjenstander, som ikke kan dekontamineres, må kasseres. Dette omfatter gjenstander av lær, slik som sko, belter og urremmer. En passende nøddusj skal finnes tilgjengelig på arbeidsområdet.

**Øyekontakt:** Skyll øynene grundig med vann i adskillige minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser etter 1-2 minutter, og fortsett med å skylle i ytterligere noen minutter. Dersom det oppstår følgevirkninger, søk lege, fortrinnsvis øyelege. Passende nøddusj skal finnes tilgjengelig umiddelbart på arbeidsområdet.

**Svelging:** Søk legehjelp i tilfelle av inntakelse. Ikke induser oppkast, med mindre legepersonale påbyr dette.

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

Foruten de opplysningene som står angitt under Beskrivelse av førstehjelpstiltak (ovenfor) samt Indikasjon for akutt legehjelp og spesialbehandling nødvendig (nedenfor), finnes ev. ytterligere viktige symptomer og følgevirkninger beskrevet i Avsnitt 11: Toksikologisk informasjon.

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

**Informasjon til lege:** Kan forårsake irritasjon i luftveiene eller astma. Bronkodilatorer, slimdrivende midler og hostestillende medikamenter kan være til hjelp. Behandle bronkiale spasmer med inhalert beta2-agonist og oral eller parenteral kortikosteroider. Luftveissymptomer, blant annet lungeødem, kan bli forsinket. Personer som utsettes for høy eksponering bør observeres i 24-48 timer for å sikre at det ikke er noen tegn på luftveisforstyrrelser. Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon og oksygentilførsel av pasienten. Om du er følsom over for diisocyanater, konsulteres legen når det gjelder arbeide med andre luftveisirritanter eller sensibilisatorer. Ved eksponering bør behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer. Overdreven eksponering kan forverre eksisterende astma og andre luftveislidelser (f.eks. emfysem, bronkitt, reaktivt dysfunksjonssyndrom i luftveiene).

---

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

---

### 5.1 Slokkingsmidler

**Egnede slokkingsmidler:** Vanntåke eller tynn spraying. Pulverbrannslukningsapparat. CO<sub>2</sub>-brannslukningsapparat. Skum. Alkoholbestandig skum (ATC type) foretrekkes. Universell syntetisk skum (inkludert AFFF) eller proteinskum kan brukes men vil være mindre effektiv. Vanntåke, påført forsiktig, kan brukes som et dekke ved brannsløkking.

**Ueguede slokkingsmidler:** Bruk ikke direkte vannstråle. Kan spre ild.

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

**Farlige brennbare produkter:** Ved brann kan røyken inneholde det opprinnelige stoffet i tillegg til forbrenningsprodukter av forskjellig sammensetning som kan være giftige og/eller irriterende. Forbrenningsprodukter kan inneholde, men er ikkebegrenset til: Nitrogenoksider. Karbonmonoksid. Karbondioksid. Forbrenningsprodukter kan inkludere spor av: Hydrogencyanid.

**Brann- og eksplosjonsfare:** Produktet reagerer med vann. Reaksjonen kan produsere varme og/eller gasser. Lukket beholder kan briste når utsatt for ekstrem varme i en brannsituasjon. Kraftig dampdannelse eller erupsjon kan forekomme dersom vann tømmes direkte i varme væsker. Tett røyk når produktet brenner.

### 5.3 Råd til brannmannskaper

**Prosedyrer ved brandslokking:** Mennesker må holde avstand. Isoler brannområdet og forby unødvendig tilgang. Beholdere som blir utsatt for brann avkjøles medvanntåke til brannen er sløkket og det ikke lenger er noen fare for ny antenelse. Bekjemp brannen fra et beskyttet område eller sikker avstand. Overvei bruk av ubemannet slangeholder eller vannkanondysespiess. Dersom det høres en stigende lyd fra sikkerhetsventilen eller dersom det blir konstatert misfarging av beholderen, må alt personale øyeblikkelig evakueres fra området. Unngå bruk av vann i hel stråle som muliggjør spredning av brannen. Beholdere fjernes fra området, om dette kan gjøres uten fare. Brennende væsker kan fjernes ved å spyle med vann, for å beskytte personale og redusere skade på eiendom. Vanntåke, påført forsiktig, kan brukes som et dekke ved brannsløkking. Samle opp utstrømmende brannslukningsvann hvis det er mulig. Utstrømmende brannslukningsvann kan forårsake skader på miljøet hvis det ikke samles opp. Se HMS-databladdets avsnitt for "Tiltak ved utilsiktet utslipp" og "Miljøopplysninger".

**Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper:** Bruk oksygenflaske og vernetøy for brannsløkking (hjelme, jakke, bukse, støvler og hansker). Unngå kontakt med produktet under brannsløkking. Ved fare for kontakt brukes røykdykkerutstyr inkl. åndedrettsvern med lufttilførsel. Om dette ikke er tilgjengelig brukes kjemikaliebestandige verneklær og åndedrettsvern med lufttilførsel og sluk brannen fra sikker avstand. Når det gjelder verneutstyr i forbindelse med situasjoner med rengjøring etter brann eller uten brann, henvises det til de relevante avsnittene i denne HMS-Databladd.

---

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

---

**6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner:** Isoler området. Unødvendig og ubeskyttet personell må forhindres fra å gå inn på området. Bli mot vinden fra sølet. Ventiler området med lekkasjer eller søl. Det vises til del 7, Håndtering, for ytterligere sikkerhetsforanstaltninger. Mer konkrete opplysninger finnes i avsnitt 10. Bruk hensiktsmessig sikkerhetsutstyr. For ytterligere informasjon, se Del 8, Eksponeringsforskrifter/Personlig verneutstyr.

**6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø:** La ikke stoffet komme ned i grunnen, i grøfter, kloakkledninger, kanaler og/eller grunnvann. Se del 12, Økologisk informasjon.

**6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing:** Dem opp for spredning om mulig. Sug opp med materialer som: Kattestrø. Sand. Sagmugg. Samles opp i passende og godt merkede beholdere. Se del 13, Forholdsregler ved kassering, for ytterligere informasjon.

**6.4 Henvisning til andre avsnitt:** Referanser til andre seksjoner, hvis det er aktuelt, har blitt gitt i forrige underseksjoner.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

**7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering:** Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå forlenget eller gjentatt kontakt med hud. Unngå innånding av dunster. Vask grundig etter håndtering. Hold beholderen tett lukket. Bruk med tilstrekkelig ventilasjon. Se Del 8, Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

**7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter:** Beskyttes mot luftfuktighet. Oppbevares tørt.

### Lagringstabilitet

#### Lagringstemperatur:

5 - 25 °C

**7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r):** Informasjon om spesifikk sluttbruk av dette produktet kan oppgis i et teknisk datablad / vedlegg til sikkerhetsdatabladet (hvis tilgjengelig).

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1 Kontrollparametere

Hvis det er eksponeringsgrenser, er disse oppført nedenfor. Hvis ingen eksponeringsgrenser vises, gjelder ingen verdier.

Komponent	Forordning	Type av listing	Verdi
Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,005 ppm
	Utfyllende opplysninger: A: 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.		
	FOR-2011-12-06-1358	S	0,01 ppm
	Utfyllende opplysninger: 4: Korttidsverdien for diisocyanater er 0,01 ppm.; A: 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'-metylendifenyldiisocyanat	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Utfyllende opplysninger: resp sens: Respirasjonsensibilisering		
	FOR-2011-12-06-1358	S	0,01 ppm
	Utfyllende opplysninger: 4: Korttidsverdien for diisocyanater er 0,01 ppm.; A: 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.		
	FOR-2011-12-06-1358	GV	0,05 mg/m <sup>3</sup> 0,005 ppm
	Utfyllende opplysninger: A: 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.		

Selv om visse av produktets komponenter er opptatt på listen over Administrative normer forventes ingen eksponering under normale håndteringsforhold på grunn av materialets fysiske tilstand.

**Avledele ingen virkning nivå**

Diisononyl ftalat

**Arbeidstakere**

<i>Akutt - systemiske virkninger</i>		<i>Akutt - lokale virkninger</i>		<i>Langtids - systemiske virkninger</i>		<i>Langtrids - lokale virkninger</i>	
Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	366 mg/kg kv/dag	51,72 mg/m3	n.a.	n.a.

**Forbrukere**

<i>Akutt - systemiske virkninger</i>			<i>Akutt - lokale virkninger</i>		<i>Langtids - systemiske virkninger</i>			<i>Langtrids - lokale virkninger</i>	
Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	220 mg/kg kv/dag	15,3 mg/m3	4,4 mg/kg kv/dag	n.a.	n.a.

4,4'-metylendifenylidiisocyanat

**Arbeidstakere**

<i>Akutt - systemiske virkninger</i>		<i>Akutt - lokale virkninger</i>		<i>Langtids - systemiske virkninger</i>		<i>Langtrids - lokale virkninger</i>	
Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding
50 mg/kg kv/dag	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

**Forbrukere**

<i>Akutt - systemiske virkninger</i>			<i>Akutt - lokale virkninger</i>		<i>Langtids - systemiske virkninger</i>			<i>Langtrids - lokale virkninger</i>	
Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding
25 mg/kg kv/dag	0,05 mg/m3	20 mg/kg kv/dag	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

**Forutsagt ingen virkning konsentrasjon**

Diisononyl ftalat

<b>Avdeling</b>	<b>PNEC</b>
Jord	30 mg/kg

4,4'-metylendifenylidiisocyanat

<b>Avdeling</b>	<b>PNEC</b>
Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0,1 mg/l
Uregelmessig bruk/frigjøring	10 mg/l
Jord	1 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Kloakkrenseanlegg	1 mg/l

**8.2 Eksponeringskontroll**

**Ingeniørkontroller:** Benyttes kun med tilstrekkelig ventilasjon. Lokale avtrekk kan være nødvendig ved enkelte operasjoner. Sørg for generelle og/eller lokale avtrekk for å kontrollere luftbårne nivåer

under eksponeringsgrensene. Det bør konstrueres eksossystemer for å flytte luften fra kilden for produksjon av damp/aerosol og personer som arbeider på dette stedet. Dette materialets lukt og irritasjonseffekt er ikke tilstrekkelig for å varsle om overdreven eksponering.

#### Individuelle vernetiltak

**Øyen-/ansiktsvern:** Bruk sikkerhetsbriller (med sidebeskyttelse). Vernebriller (med sidebeskyttelse) må være i overensstemmelse med EN 166 eller liknende.

#### Hudvern

**Håndvern:** Bruk hansker som er motstandsdyktige mot kjemikalier i følge standard EN 374:

Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer. Eksempler på egnede barrierematerialer for hansker inkluderer: Butylgummi. Klorert polyetylen. Polyetylen. Etylvinyllkohollaminat (EVAL). Eksempler på akseptable sperrematerialer i beskyttelseshansker inkluderer: Neopren. Nitril/butadiengummi (nitril eller NBR). Polyvinylklorid (PVC eller vinyl). Viton. Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, anbefales det at man bruker en hanske av beskyttelsesklasse 5 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 240 min i følge EN 374). Når det kun forventes kortvarig kontakt, anbefales det at man bruker hansker av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid høyere enn 60 min i følge EN374). BEMERK: Ved utvelgelse av hansker må dere ta hensyn til arbeidets art, varighet for bruk, alle relevante arbeidsstedforhold som: Andre kjemikalier som brukes, fysiske krav (beskyttelse mot snitt-/stikksår, fingerferdighet, varmebeskyttelse), potensiell reaksjon på hanskematerialer så vel som instruksjoner/spesifikasjoner fra hanskeleverandøren. Tykkelsen på en hanske alene er ikke noen god indikator for graden av beskyttelse, som hansken yter imot et kjemisk stoff, siden graden av beskyttelse også avhenger av sammensetningen av det materialet som hansken er fremstillet av. Tykkelsen på hansken må, avhengig av modell og materiale, som hovedregel være mer enn 0,35 mm for å kunne yte tilstrekkelig beskyttelse ved langvarig og gjentatt kontakt med stoffet. Et unntak fra denne hovedregelen er imidlertid, at hansker av flerlagslaminat kan yte langvarig beskyttelse ved tykkelser under 0,35 mm. Øvrige hanskematerialer kan, ved en tykkelse under 0,35 mm, kun yte tilstrekkelig beskyttelse ved kortvarig kontakt.

**Annet vern:** Bruk vernetøy som er kjemisk resistent mot stoffet. Valg av utstyr som f.eks. ansiktsskjold, hansker, støvler, forkle eller heldekkende vernedrakt avhenger av arbeidet som skal utføres.

**Åndedrettsvern:** Atmosfæriske nivåer må holdes under retningslinjen for eksponering. Når atmosfæriske nivåer kan overskride eksponeringsretningslinjen, bruk godkjent luftrensende respirator utstyrt med et organisk dampkorpsjonsmiddel og et partikkelfilter. I situasjoner hvor de atmosfæriske nivåene kan overskride nivået for når en luftrensende respirator er effektiv, bruk en respirator med positivt trykk og lufttilførsel (luftledning eller komplett pusteapparat). For nødtiltak eller situasjoner der det atmosfæriske nivået er ukjent, bruk en godkjent, komplett pustemaskin med positivt trykk eller en luftledning med positivt trykk og hjelpeluft.

Bruk følgende CE godkjente vernemaske med filter. Organisk damppatron med partikkelformet forfilter, type AP2 (standard EN 14387).

#### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Se Avsnitt 7: Håndtering og lagring samt Avsnitt13: Instruksjer ved disponering for å læse om tiltak for å forhindre overeksponering av miljøet i forbindelse med bruk og avfallsdisponering.

---

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

---

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand

fast



---

	<b>Form</b> masse
<b>Farge</b>	svart
<b>Lukt</b>	søt
	<b>Lukterskel</b> Ingen test data tilgjengelig
<b>Smelte-/frysepunkt</b>	Smeltepunkt/smelteområde: Ingen test data tilgjengelig  Frysepunkt: Ingen test data tilgjengelig
<b>Kokepunkt eller innledende kokepunkt og kokeområde</b>	Kokepunkt/kokeområde: Ingen test data tilgjengelig
<b>Antennelighet</b>	Produktet er ikke brannfarlig.
<b>Nedre eksplosjonsgrense og øvre eksplosjonsgrense / antennelighetsgrense</b>	<b>Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense</b> Ingen test data tilgjengelig  <b>Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense</b> Ingen test data tilgjengelig
<b>Flammepunkt</b>	Ikke anvendelig
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ingen test data tilgjengelig
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	<b>Termisk nedbrytning</b> Ingen test data tilgjengelig
<b>pH-verdi</b>	Stoffet/blandingen er uløselig (i vann).
<b>Viskositet</b>	<b>Viskositet, kinematisk</b> Ingen test data tilgjengelig  <b>Viskositet, dynamisk</b> Ingen test data tilgjengelig
<b>Løselighet(er)</b>	<b>Vannløselighet</b> Ikke anvendbar
<b>Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann</b>	Ingen data tilgjengelig
<b>Damptrykk</b>	Ingen test data tilgjengelig
<b>Tetthet og / eller relativ tetthet</b>	<b>Relativ tetthet (vann = 1)</b> 1,3

Metode: Beregnet.

**Relativ dampetthet** Ingen test data tilgjengelig

**Partikkelkarakteristikk** Ingen data tilgjengelig

## 9.2 Andre opplysninger

**Sprengstoffer** Ingen test data tilgjengelig

**Oksidasjonsegenskaper** Ingen test data tilgjengelig

**Fordampingshastighet** Ingen test data tilgjengelig

MERK: Den fysiske dataen presentert ovenfor er typiske verdier og bør ikke oppfattes som en spesifisering.

---

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

---

**10.1 Reaktivitet:** Ingen farlige reaksjoner kjent under tilstander for normalt bruk.

**10.2 Kjemisk stabilitet:** Stabil under anbefalte oppbevaringsforhold. Se kapittel 7 om oppbevaring.

**10.3 Risiko for farlige reaksjoner:** Polymerisering vil ikke forekomme.

**10.4 Forhold som skal unngås:** Noen komponenter i dette produktet kan dekomponeres ved høye temperaturer. Unngå fuktighet.

**10.5 Uforenlige materialer:** Reaksjon med vann vil utvikle varme. Hvis støv dannes: Syrer Alkohol. Aminer. Vann. Ammoniakk. Baser. Metallforbindelser. Fuktig luft. Sterke oksydasjonsmidler. Reaksjon med vann vil utvikle karbondioksid.

**10.6 Farlige nedbrytingsprodukter:** Nedbrytingsstoffer avhenger av temperatur, lufttilførsel og tilstedeværelse av andre stoffer. Gasser frigjøres ved nedbrytning.

---

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

---

*Toksikologisk informasjon vises i denne delen når slik informasjon er tilgjengelig.*

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

#### Akutt giftighet

##### **Akutt giftighet (Akutt oral giftighet)**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Lav toksisitet ved svelging. Svelging av små mengder som resultat av normal håndtering forventes ikke å forårsake skade; svelging av større mengder kan imidlertid forårsake skader. Kan forårsake magesbesvær eller diaré. Kan forårsake kvalme og brekninger. Oral LD50 ved enkel dose er ikke fastslått.

**Akutt giftighet (Akutt giftighet på hud)**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Langvarig hudkontakt vil etter all sannsynlighet ikke føre til absorbering av skadelige mengder. Dermal LD50 er ikke fastslått.

**Akutt giftighet (Akutt toksisitet ved innånding)**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Akutt giftighetsberegning, 4 t, støv/yr, > 5 mg/l Beregningsmetode

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Langvarig kontakt kan forårsake moderat irritasjon av huden med lokal rødhet. Materiale kan bli sittende igjen på huden og føre til irritasjon ved fjerning.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Kan føre til irritasjon i øynene.

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Åndedrett sensibilisering, Kategori 1

H334: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

Klassifiseringsprosedyre: Beregningsmetode

Hudsensibilisering, Kategori 1

H317: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Klassifiseringsprosedyre: Beregningsmetode

For hudsensibilisering (overfølsomhet):

En av blandingens komponenter har vist sig å være hudsensibiliserende.

Dyreforsøk har vist at hudkontakt med isocyanater kan ha innvirkning på respiratorisk sensibilisering.

For åndedrettssensibilisering:

En af blandingens ingredienser kan forårsake en allergisk åndedrettsreaksjon.

MDI-konsentrasjoner under eksponeringsretninglinjene kan føre til allergiske åndedrettsreaksjoner hos personer som alt er sensibilisert.

Symptomer kan omfatte hosting, pusteproblemer og en følelse av være tett i brystet. Virkningene kan være forsinket. I noen tilfeller kan pusteproblemene være livstruende.

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Inneholder komponent(er) som var negative i In Vitro gentoksisitetsforsøk. Mutagenisitetsdata for MDI gir ikke avgjørende resultater. MDI var svakt positiv i noen in vitro-forsøk; andre in vitro-forsøk var negative. Forsøk vedrørende mutagenisitet hos dyr var hovedsakelig negative.

**Kreftframkallende egenskap**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Lungetumorer er observert i forsøksdyr utsatt for aerosol dråper av MDI/polymer MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) i livstiden deres. Tumorer forekom samtidig med irritasjon av luftveier og lungeskader.

Aktuelle anvisninger for eksponering forventes å beskytte imot disse virkninger rapportert for MDI.

For ftalestre: Effekter på nyre og/eller tumorer ble konstateret i rotter av hankjønn. Disse effekter antas å være artspesifikk og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker. Effekter og/eller tumorer på leveren er konstatert i rotter. Disse effektene anses som å være artsegen og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker.

**Reproduksjonstoksisitet**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Toxicity to reproduction assessment :

For ftalestre: Høye doser har i dyreforsøk vist seg å forårsake vekttap hos foreldre, med avkom som overlever. Det fantes ingen virkninger for forplantningsevnen ved noen doser.

Vurdering Fosterskadelighet:

Inneholder en bestanddel(er) som ikke forårsaket fosterskader; andre skadevirkninger hos fosteret forekom bare ved doser som var giftige for moren.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Evaluerings av tilgjengelige data tyder på at dette materialet ikke er et STOT-SE giftstoff.

**STOT - gjentatt utsettelse**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Inneholder komponent(er) som sies at ha forårsaket effekter på følgende organer i dyr:

Nyre.

Lever.

Det har blitt observert skade på vev i de øvre luftveiene og lungene hos laboratoriedyr etter gjentatt overdreven eksponering for MDI/polymer MDI aerosol.

### **Innåndingsfare**

Ikke klassifisert

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data. / Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirasjonsfare.

### **KOMPONENTER SOM PÅVIRKER GIFTIGHET:**

#### **Diisononyl ftalat**

##### **Akutt giftighet (Akutt oral giftighet)**

LD50, Rotte, > 10 000 mg/kg

##### **Akutt giftighet (Akutt giftighet på hud)**

LD50, Kanin, > 3 160 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

##### **Hudetsing / Hudirritasjon**

Kortvarig kontakt er vesentlig ikke-irriterende for huden.

Langvarig kontakt kan forårsake lett hudirritasjon med lokal rødhet.

##### **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Kan forårsake midlertidig lett irritasjon i øynene.

Skade på hornhinnen er usannsynlig.

##### **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Forårsaket ikke allergisk hudreaksjon ved forsøk med mennesker.

Forårsaket ikke allergisk hudreaksjon ved forsøk med marsvin.

For åndedrettssensibilisering:

Oppbevar på et kjølig og tørt sted.

##### **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Laboratorieprøver på genetisk toksisitet var negative. Prøver på genetisk toksisitet i laboratoriedyr var negative.

##### **Kreftframkallende egenskap**

Effekter på nyrer og/eller tumorer ble konstateret i rotter av hankjønn. Disse effekter antas å være artspesifikk og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker. Effekter og/eller tumorer på leveren er konstatert i rotter. Disse effektene anses som å være artsegen og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker.

##### **Reproduksjonstoksisitet**

Toxicity to reproduction assessment :

Høye doser har i dyreforsøk vist seg å forårsake vekttap hos foreldre, med avkom som overlever. Det fantes ingen virkninger for forplantningsevnen ved noen doser.

Vurdering Fosterskadelighet:

Har vært giftig for fosteret hos forsøksdyr ved doser som var giftige for moren. Førte ikke til fosterskader hos forsøksdyr.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksporing)**

Evaluering av tilgjengelige data tyder på at dette materialet ikke er et STOT-SE giftstoff.

**STOT - gjentatt utsettelse**

Det er rapportert om virkninger i dyr på følgende organer etter svelging:

Nyre.

Lever.

**Innåndingsfare**

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirasjonsfare.

**Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik****Akutt giftighet (Akutt oral giftighet)**

LD50, Rotte, > 10 000 mg/kg

**Akutt giftighet (Akutt giftighet på hud)**

LD50, Kanin, > 3 160 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

**Akutt giftighet (Akutt toksisitet ved innånding)**

LC50, Rotte, hankjønn og hunkjønn, 4 t, støv/yr, > 4,4 mg/l Ingen dødsfall forekom etter eksponering til mettet atmosfære.

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Kortvarig kontakt er vesentlig ikke-irriterende for huden.

Langvarig kontakt kan forårsake lett hudirritasjon med lokal rødhet.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Kan forårsake midlertidig lett irritasjon i øynene.

Skade på hornhinnen er usannsynlig.

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Forårsaket ikke allergisk hudreaksjon ved forsøk med mennesker.

Forårsaket ikke allergisk hudreaksjon ved forsøk med marsvin.

For åndedrettssensibilisering:

Oppbevar på et kjølig og tørt sted.

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Laboratorieprøver på genetisk toksisitet var negative. Prøver på genetisk toksisitet i laboratoriedyr var negative.

**Kreftframkallende egenskap**

Effekter på nyrer og/eller tumorer ble konstateret i rotter av hankjønn. Disse effekter antas å være artspesifikk og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker. Effekter og/eller tumorer på leveren er konstatert i rotter. Disse effektene anses som å være artsegen og forekommer sannsynligvis ikke i mennesker.

**Reproduksjonstoksitet**

Toxicity to reproduction assessment :

Høye doser har i dyreforsøk vist seg å forårsake vekttap hos foreldre, med avkom som overlever. Det fantes ingen virkninger for forplantningsevnen ved noen doser.

Vurdering Fosterskadelighet:

Har vært giftig for fosteret hos forsøksdyr ved doser som var giftige for moren. Førte ikke til fosterskader hos forsøksdyr.

#### **Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksporing)**

Evaluering av tilgjengelige data tyder på at dette materialet ikke er et STOT-SE giftstoff.

#### **STOT - gjentatt utsettelse**

Det er rapportert om virkninger i dyr på følgende organer etter svelging:

Nyre.

Lever.

#### **Innåndingsfare**

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirasjonsfare.

### **Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

#### **Akutt giftighet (Akutt oral giftighet)**

LD50, Rotte, hunn, > 2 500 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

#### **Akutt giftighet (Akutt giftighet på hud)**

LD50, Kanin, hankjønn og hunkjønn, > 2 000 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

#### **Akutt giftighet (Akutt toksisitet ved innånding)**

LC50, Rotte, hann, 4 t, støv/yr, 0,543 mg/l

LC50, Rotte, hunn, 4 t, støv/yr, 0,39 mg/l

Akutt giftighetsberegning, støv/yr, 1,5 mg/l Akutt giftighetsberegning i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### **Hudetsing / Hudirritasjon**

Kortvarig kontakt kan forårsake lett hudirritasjon med lokale utslett.

Langvarig kontakt kan forårsake hudirritasjon med lokal rødhet.

#### **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Kan føre til irritasjon i øynene.

#### **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Hudkontakt kan føre til en allergisk hudreaksjon.

Heksametylendiisocyanat er sterkt hudsensibiliserende. Kraftige utslett/allergiske hudreaksjoner er observert hos personer utsatt for aerosoler/dampe av oppvarmet material.

Oppbevar på et kjølig og tørt sted.

#### **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Laboratieprøver på genetisk toksisitet var negative.

**Kreftframkallende egenskap**

Relevant data ikke funnet.

**Reproduksjonstoksisitet**

Toxicity to reproduction assessment :

Relevant data ikke funnet.

Vurdering Fosterskadelighet:

Relevant data ikke funnet.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksporing)**

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Eksporeringsvei: Innånding

**STOT - gjentatt utsettelse**

Redusert lungefunksjon har blitt satt i forbindelse med overeksponering for isocyanater.

**Innåndingsfare**

Baseret på fysikaliske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirasjonsfare.

**4,4'-metylendifenylidiisocyanat****Akutt giftighet (Akutt oral giftighet)**

LD50, Rotte, > 2 000 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

**Akutt giftighet (Akutt giftighet på hud)**

LD50, Kanin, > 9 400 mg/kg

**Akutt giftighet (Akutt toksisitet ved innånding)**

LC50, Rotte, 1 t, støv/yr, 2,24 mg/l

Akutt giftighetsberegning, støv/yr, 1,5 mg/l Akutt giftighetsberegning i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008

**Hudetsing / Hudirritasjon**

Langvarig kontakt kan forårsake moderat irritasjon av huden med lokal rødhet.

Gjentatt kontakt kan forårsake moderat hudirritasjon med lokal rødhet.

Kan lage flekker i huden.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Kan føre til moderat irritasjon i øynene.

Kan føre til lett forbigående (midlertidig) skade på hornhinnen.

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Hudkontakt kan føre til en allergisk hudreaksjon.

Dyreforsøk har vist at hudkontakt med isocyanater kan ha innvirkning på respiratorisk sensibilisering.

Kan forårsake allergisk åndedrettsreaksjon.

MDI-konsentrasjoner under eksponeringsretningslinjene kan føre til allergiske

åndedrettsreaksjoner hos personer som alt er sensibilisert.

Symptomer kan omfatte hosting, pusteproblemer og en følelse av være tett i brystet.

Virkningene kan være forsinket. I noen tilfeller kan pusteproblemene være livstruende.



**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Mutagenisitetsdata for MDI gir ikke avgjørende resultater. MDI var svakt positiv i noen in vitro-forsøk; andre in vitro-forsøk var negative. Forsøk vedrørende mutagenisitet hos dyr var hovedsakelig negative.

**Kreftframkallende egenskap**

Lungetumorer er observert i forsøksdyr utsatt for aerosol dråper av MDI/polymer MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) i livstiden deres. Tumorer forekom samtidig med irritasjon av luftveier og lungeskader. Aktuelle anvisninger for eksponering forventes å beskytte imot disse virkninger rapportert for MDI.

**Reproduksjonstoksisitet**

Toxicity to reproduction assessment :  
Relevant data ikke fundet.

Vurdering Fosterskadelighet:

Har vært giftig for fosteret hos forsøksdyr ved doser som var giftige for moren. Førte ikke til fosterskader hos forsøksdyr.

**Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)**

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Eksponeringsvei: Innånding

Målorganer: Luftveier

**STOT - gjentatt utsettelse**

Det har blitt observert skade på vev i de øvre luftveiene og lungene hos laboratoriedyr etter gjentatt overdreven eksponering for MDI/polymer MDI aerosol.

**Innåndingsfare**

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirationsfare.

**11.2. Informasjon om andre farer****Hormonforstyrrende egenskaper**

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

**Utfyllende opplysninger**

Ingen data tilgjengelig

---

**AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

---

*Økotoksikologiske informasjonen vises i denne delen når slik informasjon er tilgjengelig.*

**12.1 Giftighet**

**Diisononyl ftalat****Akutt giftighet for fisk**

Ikke forventet å være akutt giftig for organismer som lever i vann.  
LC50, Danio rerio (zebrafisk), 96 t, > 102 mg/l, Direktiv 67/548/EØF, V, C.1.

**Akutt giftighet for virvelløse dyr som lever i vann**

Ingen toksisitet ved oppløsningsgrensen  
EC50, Daphnia magna (magna-vannloppe), 48 t, > 74 mg/l, Direktiv 67/548/EØF, Bilag V, C.2.

**Akutt toksisitet for alger/vannplanter**

Ingen toksisitet ved oppløsningsgrensen  
EC50, Desmodesmus subspicatus (grønn alge), 72 t, > 88 mg/l, Direktiv 67/548/EØF, V, C.3.  
NOEC, Desmodesmus subspicatus (grønn alge), 72 t, 88 mg/l, Direktiv 67/548/EØF, V, C.3.

**Giftighet for bakterie**

Basert på data fra lignende materialer  
EC50, 30 min, > 83,9 mg/l, OECD Test-retningslinje 209

**Kronisk giftighet for fisk**

Basert på data fra lignende materialer  
NOEC, Oryzias latipes (Orangerød tannkarpe), 284 d, 18,5 - 24,5 mg/l

**Kronisk giftighet for virvelløse dyr som lever i vann**

NOEC, Daphnia magna (magna-vannloppe), 21 d, > 101 mg/l

**Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik****Akutt giftighet for fisk**

Ikke forventet å være akutt giftig for organismer som lever i vann.

**Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer****Akutt giftighet for fisk**

Materialet er ikke klassifisert farlig for miljøet da medianeffektkonsentrasjonen (LC50, EC50 eller IC50) er mere enn 100 mg/L for de mest følsomme arter.  
NOEC, dødelighet, Danio rerio (zebrafisk), statistisk prøve, 96 t, > 100 mg/l, OECD-testveiledning 203 eller tilsvarende

**Akutt giftighet for virvelløse dyr som lever i vann**

NOEC, Daphnia magna (magna-vannloppe), statistisk prøve, 48 t, > 100 mg/l, OECD-testveiledning 202 eller tilsvarende

**Akutt toksisitet for alger/vannplanter**

EC50, alge Scenedesmus sp., statistisk prøve, 72 t, Biomasse, > 1 000 mg/l

**Giftighet for bakterie**

EC50, aktivslam, Åndedrettshemmende, 3 t, > 1 000 mg/l, OECDtest 209

**4,4'-metylendifenyl-diisocyanat****Akutt giftighet for fisk**

Den oppmålte miljø-toksiteten, kommer fra hydrolyseproduktet, generelt under forhold som optimiserer produksjonen av løselige sorter.  
Materialet er ikke klassifisert farlig for miljøet da medianeffektkonsentrasjonen (LC50, EC50 eller IC50) er mere enn 100 mg/L for de mest følsomme arter.  
Baseret på informasjoner for lignende materiale:

LC50, Danio rerio (zebrafisk), statistisk prøve, 96 t, > 1 000 mg/l, OECD-testveiledning 203 eller tilsvarende

**Akutt giftighet for virvelløse dyr som lever i vann**

Baseret på informasjoner for lignende materiale:

EC50, Daphnia magna (magna-vannloppe), statistisk prøve, 24 t, > 1 000 mg/l, OECD-testveiledning 202 eller tilsvarende

**Akutt toksisitet for alger/vannplanter**

Baseret på informasjoner for lignende materiale:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (grønn alge), statistisk prøve, 72 t, vekstratehemmer, 1 640 mg/l, OECD-testveiledning 201 eller tilsvarende

**Giftighet for bakterie**

Baseret på informasjoner for lignende materiale:

EC50, aktivslam, statistisk prøve, 3 t, Respirasjonshastighet., > 100 mg/l

**Giftighet for organismer som lever i jord**

EC50, Eisenia fetida (meitemarker), Baseret på informasjoner for lignende materiale:, 14 d, > 1 000 mg/kg

**Giftighet for jordplanter**

EC50, Avena sativa (korn), Veksthemmende, 1 000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (salat), Veksthemmende, 1 000 mg/l

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet****Diisononyl ftalat**

**Biologisk nedbrytbarhet:** Materialet brytes biologisk lett ned (BOD28 større enn 60 %).

Klarer OECD Test(er) for biologisk lett nedbrytbarhet. Materialet er ytterst nedbrytbart. Viser over 70% biologisk nedbrytning i OECD test(er) for naturlig biologisk nedbrytbarhet.

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

**Biologisk nedbrytning:** 74 %

**Eksponeringstid:** 28 d

**Metode:** OECD-testveiledning 301C eller tilsvarende

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

**Biologisk nedbrytning:** > 99 %

**Eksponeringstid:** 28 d

**Metode:** OECD-testveiledning 302A eller tilsvarende

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

**Biologisk nedbrytning:** 70,5 %

**Eksponeringstid:** 28 d

**Metode:** OECD-testveiledning 301F eller tilsvarende

**Stabilitet i vann (1/2-life)**

Hydrolyse, halveringstid, 3,4 a, pH-verdi 7, Temperatur for halveringstid 25 °C, skjønnsmessigt

Hydrolyse, halveringstid, 0,34 a, pH-verdi 8, Temperatur for halveringstid 25 °C, skjønnsmessigt

**Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik**

**Biologisk nedbrytbarhet:** Materialet brytes biologisk lett ned (BOD28 større enn 60 %).  
Klarer OECD Test(er) for biologisk lett nedbrytbarhet.

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

**Biologisk nedbrytning:** 74 %

**Eksponeeringstid:** 28 d

**Metode:** OECD-testveiledning 301C eller tilsvarende

#### **Stabilitet i vann (1/2-life)**

Hydrolyse, halveringstid, 3,4 a, pH-verdi 7, Temperatur for halveringstid 25 °C

Hydrolyse, halveringstid, 125,2 d, pH-verdi 8, Temperatur for halveringstid 25 °C

#### **Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

**Biologisk nedbrytbarhet:** For denne familie av materialer: I akvatiske og terrestriske miljøer reagerer materialet med vann, noe som gir hovedsakelig uopløselige polyurinstoffer som synes å være stabil. I atmosfæriske omgivelser antas materialet å ha en kort troposfærisk halveringstid, basert på utregninger og ved analogi med beslektede diisocyanater.

10-dagers vindu: Ikke godkjent

**Biologisk nedbrytning:** 1 %

**Eksponeeringstid:** 28 d

#### **4,4'-metylendifenylidiisocyanat**

**Biologisk nedbrytbarhet:** I akvatiske og terrestriske miljøer reagerer materialet med vann, noe som gir hovedsakelig uopløselige polyurinstoffer som synes å være stabil. I atmosfæriske omgivelser antas materialet å ha en kort troposfærisk halveringstid, basert på utregninger og ved analogi med beslektede diisocyanater.

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

**Biologisk nedbrytning:** 0 %

**Eksponeeringstid:** 28 d

**Metode:** OECD-testveiledning 302C eller tilsvarende

### **12.3 Bioakkumuleringsevne**

#### **Diisononyl ftalat**

**Bioakkumulering:** Basert på data fra lignende materialer. Biokonsentrasjonspotensiale er lavt (BCF mindre enn 100 eller logpotens større enn 7).

**Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann(log Pow):** 8,8 - 9,7 OECD-testveiledning 117 eller tilsvarende

**Biokonsentrasjonsfaktor (BCF):** < 3 Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)

#### **Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik**

**Bioakkumulering:** Biokonsentrasjonspotensiale er lavt (BCF mindre enn 100 eller logpotens større enn 7).

**Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann(log Pow):** 9,37 skjønnsmessig

#### **Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

**Bioakkumulering:** For denne familie av materialer: I vannmiljøet og i jordmiljøet forventes bevegelsen å være begrenset på grunn av reaksjonen med vann under dannelsen av overveiende uopløselig polyurea.

#### **4,4'-metylendifenylidiisocyanat**

**Bioakkumulering:** Biokonsentrasjonspotensialet er lavt ( $BCF < 100$  or  $\text{Log Pow} < 3$ ).  
Reagerer med vann. I vannmiljøet og i jordmiljøet forventes bevegelse å være begrenset på grunn av reaksjonen med vann under dannelse av overveiende uoppløselig polyurea.

**Biokonsentrasjonsfaktor (BCF):** 92 *Cyprinus carpio* (karpe) 28 d

## 12.4 Mobilitet i jord

### Diisononyl ftalat

Materialet ventes å være relativt ubevegelig i jord (Koc større enn 5000).

**Fordelingskoeffisient (Koc):** > 5000 skjønnsmessig

### Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik

Materialet ventes å være relativt ubevegelig i jord (Koc større enn 5000).

**Fordelingskoeffisient (Koc):** > 5000 skjønnsmessig

### Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer

Relevant data ikke funnet.

### 4,4'-metylendifenylidiisocyanat

I vannmiljøet og i jordmiljøet forventes bevegelse å være begrenset på grunn av reaksjonen med vann under dannelse av overveiende uoppløselig polyurea.

## 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

### Diisononyl ftalat

Dette stoff er ikke ansett for å være persistent, bioakkumulerende eller toksisk (PBT). Dette stoff er ikke ansett å være meget persistent og meget bioakkumulerende (vPvB).

### Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik

Dette stoff er ikke ansett for å være persistent, bioakkumulerende eller toksisk (PBT). Dette stoff er ikke ansett å være meget persistent og meget bioakkumulerende (vPvB).

### Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer

Dette stoff er ikke vurdert for persistens, bioakkumulering og toksisitet (PBT).

### 4,4'-metylendifenylidiisocyanat

Dette stoff er ikke ansett for å være persistent, bioakkumulerende eller toksisk (PBT).

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

## 12.7 Andre skadevirkninger

### Diisononyl ftalat

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

#### **Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik**

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

#### **Heksametylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

#### **4,4'-metylendifenylidiisocyanat**

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

---

## **AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING**

---

### **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Dersom dette produktet blir avhendet i uanvendt og ukontaminert tilstand, skal det behandles som farlig avfall i henhold til EF-forordning 2008/98/EF. Enhver avhending må overholde alle landsdekkende og lokale lover samt alle kommunale eller lokale vedtekter vedrørende farlig avfall. For brukte eller kontaminerte materialer eller restmaterialer kan det eventuelt kreves ytterligere vurderinger. Ikke dump i avløp, på bakken eller i vannmasser. Foretrukken deponeringsmetode er forbrenning under godkjente, kontrollerte forhold ved hjelp av forbrenningsanlegg som er egnet eller konstruert for deponering av farlig kjemisk avfall.

Edelig klassifisering av dette materialet til korrekt EWC-gruppe og korrekt EWC-kode avhenger av hva materialet brukes til. Kontakt de ansvarlige avfallsmyndighetene.

**Behandling og metoder for bortkasting av brukt emballasje:** Tomme beholdere bør gjenbrukes eller på annen måte avhendes av en godkjent avfallsbehandler. FORURENSET EMBALLASJE: Bortkasting av forurenset emballasje og skyllevann må skje i overensstemmelse med gjeldende regler. Etter rengjøring av emballasjen og fjerning av etiketterne kan den tomme emballasjen gjenbrukes eller bortkastes. Om emballasjen må repareres må reparasjonsfirmaet kjenne til innholdets art.

---

## **AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER**

---

### **Klassifisering for VEI- og JERNBANE-transport (ARD/RID):**

- |  |   |
|--|---|
| <b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b>            | Ikke anvendelig   |
| <b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>                  | Ikke klassifiseringspliktig i.h.t transportregelverket. |
| <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>               | Ikke anvendelig   |
| <b>14.4 Emballasjegruppe</b>                     | Ikke anvendelig   |
| <b>14.5 Miljøfarer</b>                           | Anses ikke miljøfarlig basert på tilgjengelige data.    |
| <b>14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b> | Ingen data foreligger.                                  |

### **Klassifisering for SJØ transport (IMO-IMDG):**

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b> | Ikke anvendelig             |
| <b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>       | Not regulated for transport |
| <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>    | Ikke anvendelig             |

14.4	<b>Emballasjegruppe</b>	Ikke anvendelig
14.5	<b>Miljøfarer</b>	Anses ikke sjøvannforurensende basert på tilgjengelige data.
14.6	<b>Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ingen data foreligger.
14.7	<b>Sjøtransport i bulk ifølge IMO-instrumenter</b>	Konsultér Den Internasjonale Sjøfartsorganisasjonens (IMOs) bestemmelser innen transport med lasteskip.

**Klassifisering for LUFT transport (IATA/ICAO):**

14.1	<b>FN-nummer eller ID-nummer</b>	Ikke anvendelig
14.2	<b>FN-forsendelsesnavn</b>	Not regulated for transport
14.3	<b>Transportfareklasse(r)</b>	Ikke anvendelig
14.4	<b>Emballasjegruppe</b>	Ikke anvendelig
14.5	<b>Miljøfarer</b>	Ikke anvendelig
14.6	<b>Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ingen data foreligger.

Denne informasjonen er ikke ment å formidle allespesifikke lover og regler eller driftsmessige krav/informasjoner om dette produktet. Transportklassifiseringer kan variere avhengig av containervolumet og kan være påvirket av variasjoner i regionale eller nasjonale lover og forskrifter. Ytterligere transportsysteminformasjon kan fås gjennom en autorisert salg- eller kundeservicerepresentant. Det er transportarrangørens ansvar å følge alle gjeldende lover, forskrifter og regler knyttet til transport av materialet.

---

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

---

### 15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### **Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)**

Dette produktet inneholder bare komponenter som er registrert, er unntatt fra registrering, anses å være registrert eller ikke registrert i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH). Polymerer er unntatt fra registrering under REACH. Alle relevante utgangsmaterialer og tilsetningsstoffer er enten registrert, eller er unntatt fra registrering i henhold til forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH). De ovenfor nevnte indikasjonene om REACH registreringsstatus har blitt gitt i god tro og betraktes som korrekte fra ovenstående gyldighetsdatoen ovenfor. Det fremsettes imidlertid ingen garantier, hverken uttrykte eller underforståtte. Det er kjøperens/brukerens ansvar å sikre at hans/hennes forståelse av produktets reguleringsstatus er korrekt.

#### **Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk:**

Følgende stoff(ene), som inngår i dette produktet, er begrenset i henhold til XVII i REACH på produksjon, markedsføring og bruk, når det er tilstede i visse farlige stoffer, blandinger og artikler. Brukere av dette produktet må være i samsvar med de begrensninger som er tildelt produktet ved denne bestemmelsen.

CAS-nr.: 28553-12-0

Navn: Diisononyl ftalat

Restriksjonsstatus: listet opp i REACH tillegg XVII

Begrensede bruker: Betingelser og begrensninger kan leses i TilleggXVII til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Nummer på listen: 52

CAS-nr.: 68515-48-0	Navn: Ftalsyra, di-C8-10-forgrenede alkylestere, C9-rik
---------------------	---

Restriksjonsstatus: listet opp i REACH tillegg XVII

Begrensede bruker: Betingelser og begrensninger kan leses i TilleggXVII til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Nummer på listen: 52

CAS-nr.: 101-68-8	Navn: 4,4'-metylendifenyl-diisocyanat
-------------------	---------------------------------------

Restriksjonsstatus: listet opp i REACH tillegg XVII

Begrensede bruker: Betingelser og begrensninger kan leses i TilleggXVII til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Nummer på listen: 56, 74

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

Oppført i forordningen: Ikke anvendbar

PR-nummer Norge: 302609

#### **Utfyllende opplysninger**

Merk deg Direktiv 94/33/EF vedrørende vern av unge menneske i arbeid 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**

Ingen kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet/blandingen.

---

## **AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER**

---

#### **Full tekst med H-uttalelser henvises til under seksjoner 2 og 3.**

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.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.

#### **Klassifisering og prosedyre for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008**

Resp. Sens. - 1 - H334 - Beregningsmetode

Skin Sens. - 1 - H317 - Beregningsmetode



**Revidering**

Identifikasjonsnummer: 306144 / A940 / Utstedelsesdato: 2022/01/10 / Utgave: 9.1

Ny revideringer er vist med en kraftig markert dobbelt strek i venstre marg.

**Tegnforklaring**

ACGIH	USA. ACGIH Terskel Grense Verdier (TLV)
FOR-2011-12-06-1358	Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
GV	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
S	Korttidsverdi på 15 minutter
TWA	8-timers, tidsjustert gjennomsnitt
Acute Tox.	Akutt giftighet
Carc.	Kreftframkallende egenskap
Eye Irrit.	Øyeirritasjon
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

**Full tekst av andre forkortelser**

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; 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 - Lastingsatts 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; TECI - Thailand Eksisterende

kjemikalieliste; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

**Informasjonskilde samt henvisninger**

Dette SDS har blitt utarbeidet av Product Regulatory Services samt Hazard Communications Groups ut fra opplysninger som innhentes via interne henvisninger innen vår bedrift.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG oppfordre kunde eller mottaker av dette HMS-datablad til å lese det grundig og konsultere rette ekspertise om nødvendig, for å forstå opplysninger angitt i HMS-databladet og enhver evt. fare forbundet med produktet. Opplysningene er basert på i god tro og antas å være akkurate på ovennevnte dato. Ingen garanti, uttrykt eller underforstått. Lovmessige krav er genstand for endringer og kan være forskjellige fra sted til sted. Det er kjøpers/brukers ansvar å oppfylle kravene fastlagt i nasjonal og lokal lovgivning. Opplysningene git vedrøre bare produktet, som leveret. Brukerens arbeidsforhold er utenfor vår kontroll og det er kjøpers/brukers ansvar å fastsette de nødvendige forholdsregler for sikker bruk av produktet. På grunn av spredningen av informasjonskilder som produsent-spesifikke HMS-datablade er vi, og kan vi ikke være ansvarlige for HMS-datablade skaffet fra andre. Vær så vennlig å kontakte os for gyldig versjon, om dere har fått HMS-datablade fra annen kilde, eller om dere ikke er sikker på at HMS-databladet er av gyldig dato.  
NO