

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : HS HARDENER - FAST

**Produktkode** : P210-872/E2.5

#### Andre identifiseringsmåter

Ikke kjent.

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

**Anvendelsesområde** : Faglige applikasjoner, Brukt ved sprøyting.

**Bruk av stoffet/  
stoffblandingen** : Herder.

**Bruk frarådet** : Produktet er ikke ment, merket eller pakket for forbrukerbruk.

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

PPG Industries (UK) Ltd. Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

**e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

#### Nasjonal kontakt

PPG Scandinavia, Gladsaxevej 300, DK-2860 Søborg, Danmark. Tel: +45 43 43 65 66 Fax: +45 43 43 81 88

C. Christoffersen Autolakk AS, Postboks 2663, N-3702 Skien. Tlf: +47 415 34 700

Lakkspecialisten, Jonstadveien 6, 5146 Fyllingsdalen, Norge. Tlf: +47 55 15 41 50

### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

**Telefonnummer** : Nødtelefon: Giftinformasjonen: 22 59 13 00

#### Leverandør

Company emergency telephone number : +39 02 6404.1 (0800-1700)

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

**Produktdefinisjon** : Blanding

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

**2.2 Etikettelementer****Farepiktogrammer****Signalord**

: Advarsel

**Redegjørelser om fare**

: Brannfarlig væske og damp.  
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
Farlig ved innånding.  
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.  
Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.  
Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

**Redegjørelser om forholdsregler****Forebygging**

: Bruk vernehansker. Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Unngå utslipp til miljøet.

**Respons**

: VED INNÅNDING: Kontakt GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege hvis den eksponerte føler ubehag.

**Lagring**

: Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.

**Avhending**

: Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

**Farlige ingredienser**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)  
heptan-2-on  
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)  
n-butylacetat  
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen  
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P  
4-toluensulfonylisocyanat  
heksametylen-1,6-diisocyanat

**Tilleggs-elementer på etiketter**

: Inneholder isocyanater. Kan gi en allergisk reaksjon.

**Tillegg XVII –****Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

: Ikke anvendelig.

**Spesielle emballasjekrav****Beholderne må forsynes med barnesikker lukking**

: Ikke anvendelig.

**Følbar advarselmerking om fare**

: Ikke anvendelig.

**2.3 Andre farer**

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

**Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB** : Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** : Forlenget eller gjentatt kontakt kan tørke ut huden og medføre irritasjon.

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler****3.2 Blandinger**

: Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	% etter vekt	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 EU: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 1.5 mg/l	[1]
heptan-2-on	REACH #: 01-2119902391-49 EU: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Innhold: 606-024-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 1600 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 16.7 mg/l	[1] [2]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119488734-24 EU: 931-312-3 CAS: 53880-05-0 (EC 931-312-3)	≥5.0 - ≤10	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
n-butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EU: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Innhold: 607-025-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	REACH #: 01-2119455851-35 EU: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	REACH #: 01-2119486773-24 EU: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Innhold: 649-356-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
xylene	EU: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ATE [Dermal] = 1700 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l	[1] [2]

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**

4-toluensulfonylisocyanat	REACH #: 01-2119980050-47 EU: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Innhold: 615-012-00-7	≤0.30	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412  Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
heksametylen-1,6-diisocyanat	REACH #: 01-2119457571-37 EU: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Innhold: 615-011-00-1	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.</b>	ATE [Oral] = 710 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

Xylene: Flere REACH-registreringer dekker det REACH-registrerte stoffet med xylenisomerer, etylbenzen (og toluen). De andre REACH-registreringene inkluderer: 01-2119555267-33 reaksjonsmasse av etylbenzen og m-xylene og p-xylene, 01-2119486136-34 Aromatiske hydrokarboner, C8, 01-2119539452-40 reaksjonsmasse av etylbenzen og xylene.

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

**SUB koder representerer stoffer uten registrerte CAS nummer.**

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- Øyekontakt** : Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Skyll øynene omgående med rennende vann i minst 10 minutter, mens øyelokkene holdes åpne, og kontakt lege.
- Innånding** : Flytt til frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen.
- Hudkontakt** : Fjern forurensede klær og sko. Vask huden grundig med såpe og vann eller bruk et anerkjent hudrensingsprodukt. Løsemidler eller tynnere må IKKE brukes.
- Svelging** : Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten. Hold personen varm og i ro. IKKE framkall brekning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

**4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede**Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**

- Innånding** : Farlig ved innånding. Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- Hudkontakt** : Virker avfettende på huden. Kan forårsake tørr og irritert hud. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- Svelging** : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon.

**Overeksponeringstegn/-symptomer**

- Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon i luftrøret  
hoste  
kvalme eller brekninger  
hodepine  
slapphet/tretthet  
svimmelhet/vertigo  
ubevissthet
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon  
rødhet  
tørrhet  
sprekker
- Svelging** : Ingen spesifikke data.

**4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig**

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak****5.1 Slokkemidler**

- Egnete brannslukkingsmidler** : Bruk pulver, CO<sub>2</sub>, vandusj (tåke) eller skum.
- Uegnete brannslukkingsmidler** : Ikke bruk vannstråle.

**5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen**

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Brannfarlig væske og damp. Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne, med risiko for etterfølgende eksplosjon. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.
- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer:  
karbonoksider  
nitrogenoksider  
Cyanat og isocyanat.  
hydrogencyanid

**5.3 Råd for brannmenn**

- Bestemte forholdsregler for brannslukning** : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vandusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

- Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. Unngå å innånde damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

### 6.2 Forholdsregler for vern av miljø

- : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.

### 6.3 Metoder og materialer for begrenning og opprensning

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.
- Spesielle bestemmelser** : Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser (se Avsnitt 13). Plasser i en passende beholder. Det forurensete området skal øyeblikkelig renses med en dekontaminant. En mulig (brannfarlig) dekontaminant er (i volum): vann (45 deler), etanol eller isopropylalkohol (50 deler), konsentrert (d: 0,880) ammoniakkløsning (5 deler). Et ikke brannfarlig alternativ er natriumkarbonat (5 deler), vann (95 deler). Bland sammen dekontaminanten i restene og la blandingen stå i noen dager i beholder uten lokk til det ikke lenger skjer noen reaksjoner. Deretter lukkes beholderen og avhendes i henhold til lokale bestemmelser (se avsnitt 13). Må ikke tømmes i avløp eller vassdrag. Hvis produktet forurenser innsjøer, elver eller kloakkavløp, skal ansvarlige myndigheter informeres i henhold til lokale bestemmelser.
- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.  
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.  
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

#### Vernetiltak

: Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Må ikke svelges. Unngå å innånde damp eller tåke. Unngå utslipp til miljøet. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Ikke gå inn i lagringsområder og avgrensede områder hvis de ikke er tilstrekkelig ventilert. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Lagres og brukes adskilt fra varme, gnister, åpen ild eller noen annen antennelseskilde. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, lys og materialhåndtering). Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

#### Råd om generell yrkeshygiene

: Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

### 7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

: Lagre mellom følgende temperaturer: 0 til 35°C (32 til 95°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Oppbevares i et isolert og godkjent område. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Eliminer alle antennelseskilder. Holdes unna oksiderende materialer. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

Unngå eksponering for luftfuktighet eller vann : Det vil dannes CO<sub>2</sub>, som i lukkede beholdere kan gi overtrykk.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

Se avsnitt 1.2 for identifisert bruk

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 8.1 Kontrollparametere

#### Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
heptan-2-on	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Absorbert gjennom huden.</b> Gjennomsnittsverdier: 115 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. Gjennomsnittsverdier: 25 ppm 8 timer.
n-butylacetat	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022).</b> Korttidsverdi grenseverdi: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. Korttidsverdi grenseverdi: 150 ppm 15 minutter. Gjennomsnittsverdier: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. Gjennomsnittsverdier: 50 ppm 8 timer.
xylene	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). [xylene (alle isomere)] Absorbert gjennom huden.</b> Gjennomsnittsverdier: 108 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. Gjennomsnittsverdier: 25 ppm 8 timer.



## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

heksametylen-1,6-diisocyanat

**FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Hudirriterende.**Gjennomsnittsverdier: 0.035 mg/m<sup>3</sup> 8 timer.

Gjennomsnittsverdier: 0.005 ppm 8 timer.

Korttidsverdi grenseverdi: 0.01 ppm 15 minutter.

**Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettleddningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

## DNEL

Navn på produkt/ bestanddel	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Langsiktig Innånding	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
heptan-2-on	DNEL	Langsiktig Oral	23.32 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	23.32 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
3-Isocyanatomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Langsiktig Hud	54.27 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	84.31 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	394.25 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Innånding	1516 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
n-butylacetat	DNEL	Langsiktig Innånding	0.29 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	1516 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.58 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Langsiktig Innånding	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	11 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Oral	2 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Oral	2 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	3.4 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	6 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	7 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Kortsiktig Hud	11 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	12 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal
	DNEL	Langsiktig Innånding	48 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
DNEL	Kortsiktig Innånding	300 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal	
hydrokarboner, C9, aromater	DNEL	Kortsiktig Innånding	300 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Innånding	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
	DNEL	Kortsiktig Innånding	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
	DNEL	Langsiktig Hud	25 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk



## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

< 0.1% kumen	DNEL	Langsiktig Innånding	150 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	11 mg/kg	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Oral	11 mg/kg	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	32 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk	
	solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	DNEL	Langsiktig Innånding	150 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Hud	25 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Innånding	32 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Hud	11 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Oral	11 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Innånding	0.41 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Innånding	1.9 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk
		DNEL	Langsiktig Innånding	178.57 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal
		DNEL	Kortsiktig Innånding	640 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal
		DNEL	Langsiktig Innånding	837.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal
DNEL	Kortsiktig Innånding	1066.67 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal		
DNEL	Kortsiktig Innånding	1152 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk		
xylen	DNEL	Kortsiktig Innånding	1286.4 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Oral	12.5 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal	
	DNEL	Langsiktig Innånding	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	125 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	212 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Langsiktig Innånding	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	260 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	260 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk	
4-toluensulfonylisocyanat	DNEL	Kortsiktig Innånding	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Oral	0.46 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Hud	0.46 mg/kg bw/dag	Generell populasjon	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Generell populasjon	Systemisk	
heksametylen-1,6-diisocyanat	DNEL	Langsiktig Hud	0.92 mg/kg bw/dag	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	3.24 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk	
	DNEL	Langsiktig Innånding	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal	
	DNEL	Kortsiktig Innånding	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Lokal	

## PNEC-er

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

Navn på produkt/bestanddel	Type	Kammerdetaljer	Verdi	Metodedetaljer
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	Ferskvann	0.127 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Sjøvann	0.0127 mg/l	Vurderingsfaktorer
heptan-2-on	-	Renseanlegg for avløpsvann	88 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Ferskvannsediment	266701 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Sjøvannsediment	26670 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Jord	53182 mg/kg	Likevektsdeling
	-	Ferskvann	0.0982 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Sjøvann	0.00982 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Ferskvannsediment	1.89 mg/kg	Likevektsdeling
	-	Sjøvannsediment	0.189 mg/kg	Likevektsdeling
	-	Renseanlegg for avløpsvann	12.5 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Jord	0.321 mg/kg	Likevektsdeling
n-butylacetat	-	Ferskvann	0.18 mg/l	-
	-	Sjøvann	0.018 mg/l	-
	-	Ferskvannsediment	0.981 mg/kg	-
	-	Sjøvannsediment	0.0981 mg/kg	-
	-	Renseanlegg for avløpsvann	35.6 mg/l	-
	-	Jord	0.0903 mg/kg	-
xylene	-	Ferskvann	0.327 mg/l	-
	-	Sjøvann	0.327 mg/l	-
	-	Renseanlegg for avløpsvann	6.58 mg/l	-
	-	Ferskvannsediment	12.46 mg/kg dwt	-
4-toluensulfonylisocyanat	-	Sjøvannsediment	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Jord	2.31 mg/kg	-
	-	Ferskvann	0.03 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Sjøvann	0.003 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Renseanlegg for avløpsvann	0.4 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Ferskvannsediment	0.172 mg/kg dwt	Likevektsdeling
heksametylen-1,6-diisocyanat	-	Sjøvannsediment	0.017 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Jord	0.017 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Ferskvann	0.0774 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Sjøvann	0.00774 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Renseanlegg for avløpsvann	8.42 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Ferskvannsediment	0.01334 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Sjøvannsediment	0.001334 mg/kg dwt	Likevektsdeling
	-	Jord	0.0026 mg/kg dwt	Likevektsdeling

**8.2 Eksponeringskontroll**

**Egnede konstruksjonstiltak** : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk prosesinnbygging, lokal avsugsventilasjon eller andre tekniske tiltak for å holde arbeidstakerenes eksponering for luftbårene forurensninger under anbefalte- eller lovbestemte eksponeringsgrenser. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

**Individuelle vernetiltak**

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

- Hygieniske tiltak** : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.
- Øye-/ansiktsvern** : Vernebriller med sideskjermer. Bruk øyebeskyttelse i henhold til EN 166.
- Hudvern**
- Håndvern** : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig. Anbefalt vernehansker er basert på det mest vanlige løsemiddel i dette produkt. Ved lengre eksponering eller gjenntatt kontakt, hanske av klasse 6 (gjennomtrengingstid over 480 min. - EN 374) er anbefalt. Hvis kontakt er kortvarig, hanske av klasse 2 (gjennomtrengingstid over 30 min. - EN 374) er anbefalt. Brukeren må kontrollere at det endelige valget av hansketypen for håndtering av produktet, er den mest passende og tar hensyn til de bestemte bruksforhold som eksisterer, som krevd i påbudet om egenvurdering av risiko.
- Hansker** : butylgummi
- Kroppsvern** : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres. Der det oppstår antenningsrisiko på grunn av statisk elektrisitet, skal det brukes antistatisk vernetøy. Vernetøyet skal omfatte antistatiske overaller, støvler og hansker for størst mulig beskyttelse mot statisk utladning. Se Europeisk standard NS-EN 1149 for informasjon om material- og designkrav og testmetoder.
- Annet hudvern** : Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Åndedrettsvern** : Bruk luftmatet respirator med mindre en stedsspesifikk vurdering fastslår at det ikke er nødvendig med luftmatet respirator, i så fall skal resultatene av risikovurderingen brukes for å avgjøre om åndedrettsvern er nødvendig og hvilken type beskyttelse som er egnet. Valg av åndedrettsvern må gjøres på grunnlag av kjent eller forventet eksponeringsnivå, produktets farlighet og sikre funksjonsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Arbeidere som eksponeres for konsentrasjoner over fastsatt grenseverdi, må bruke egnet, godkjent åndedrettsvern. Bruk godt tilpasset, luftrensende eller luftmatet åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder hvis en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Bruk en respirator i henhold til EN140. Filtertype: organisk damp (Type A) og partikkelfilter P3
- Anvendelsesbegrensninger** : Personer med kjente astma, allergi eller kroniske eller periodiske luftveislidelser skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes.
- Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen** : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

**9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**Utseende

- Fysisk tilstand** : Væske.
- Farge** : Fargeløs.
- Lukt** : Karakteristisk.
- Luktterskel** : Ikke kjent.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Kan begynne å stivne ved følgende temperatur:  $<-20^{\circ}\text{C}$  ( $<-4^{\circ}\text{F}$ ) Dette er basert på data for følgende ingrediens: heptan-2-on. Vektet gjennomsnitt:  $-45.04^{\circ}\text{C}$  ( $-49.1^{\circ}\text{F}$ )
- Utgangskokepunkt og -kokeområde** :  $>37.78^{\circ}\text{C}$
- Brannfarlighet** : Ikke kjent.
- Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser** : Største kjente område: Nedre: 1.4% Øvre: 7.6% (n-butylacetat)
- Flammepunkt** : Lukket cup:  $32^{\circ}\text{C}$
- Selvantennelsestemperatur** :

Navn på bestanddeler	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{F}$	Metode
Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	280 til 470	536 til 878	

- Dekomponeringstemperatur** : Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering (se Avsnitt 7).
- pH** : Ikke anvendelig. uløselig i vann.
- Viskositet** : Kinematisk ( $40^{\circ}\text{C}$ ):  $>21\text{ mm}^2/\text{s}$
- Viskositet** :  $< 30\text{ s}$  (ISO 6mm)
- Løselighet(er)** :

Medier	Resultat
kaldt vann	Ikke løselig

- Fordelingskoeffisient oktanol/ vann** : Ikke anvendelig.
- Damptrykk** :

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved $20^{\circ}\text{C}$			Damptrykk ved $50^{\circ}\text{C}$		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
butylacetat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

- Fordamping** : Høyeste kjente verdi: 1 (n-butylacetat) Vektet gjennomsnitt: 0.62 sammenlignet med butylacetat
- Relativ tetthet** : 1.06
- Damptetthet** : Høyeste kjente verdi: 4.1 (Luft = 1) (1,2,4-trimetylbenzen). Vektet gjennomsnitt: 3.92 (Luft = 1)
- Eksplosjonsegenskaper** : Produktet i seg selv er ikke eksplosjonsfarlig, men dannelse av en eksplosjonsfarlig blanding av damp eller støv med luft er mulig.
- Oksidasjonsegenskaper** : Produktet er ikke et oksidasjonsfare.

Partikkelegenskaper

- Middels partikkelstørrelse** : Ikke anvendelig.

**9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ingen tilleggsinformasjon.

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
- 10.2 Kjemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Det kan produseres skadelige nedbrytningsprodukter i en brann.  
Se vernetiltakene som er oppført i avsnitt 7 og 8.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Holdes adskilt fra: oksiderende midler, kraftige alkali, sterke syrer, aminer, alkoholer, vann. Ukontrollerte eksoterme reaksjoner forekommer med aminer og alkohol.
- 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter** : Avhengig av forholdene, kan nedbrytningsprodukter omfatte følgende materialer: Cyanat og isocyanat. karbonoksid, nitrogenoksid, hydrogencyanid

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008****Akutt toksisitet**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Dose	Eksposering
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	LD50 Hud	Kanin	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte - Hunkjønn	>2500 mg/kg	-
heptan-2-on	LC50 Innånding Damp	Rotte	16.7 mg/l	4 timer
	LD50 Hud	Kanin	10.206 g/kg	-
3-Isocyanatometyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	LD50 Oral	Rotte	1.6 g/kg	-
	LC50 Innånding Støv og tåke	Rotte	>5010 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
n-butylacetat	LD50 Oral	Rotte	>14 g/kg	-
	LC50 Innånding Damp	Rotte	>21.1 mg/l	4 timer
	LC50 Innånding Damp	Rotte	2000 ppm	4 timer
	LD50 Hud	Kanin	>17600 mg/kg	-
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	LD50 Oral	Rotte	10.768 g/kg	-
	LD50 Hud	Kanin - Hannkjønn, Hunkjønn	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	8400 mg/kg	-
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	LD50 Hud	Kanin	3.48 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	8400 mg/kg	-
xylene	LD50 Hud	Kanin	1.7 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	4.3 g/kg	-
4-toluensulfonylisocyanat heksametylen-1,6-diisocyanat	LD50 Oral	Rotte	2234 mg/kg	-
	LC50 Innånding Støv og tåke	Rotte	124 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
	LC50 Innånding Damp	Rotte	151 mg/m <sup>3</sup>	4 timer
	LD50 Hud	Kanin	0.57 g/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	0.71 g/kg	-

**Konklusjon/oppsummering:** Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Irritasjon/korrosjon**

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Poeng	Eksposering	Observasjon
xylene	Hud - Middels irriterende stoff	Kanin	-	24 timer 500 mg	-

**Konklusjon/oppsummering**

**Hud** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Øyne** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Respiratorisk** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Overfølsomhet**

Navn på produkt/bestanddel	Eksposeringsvei	Arter	Resultat
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	hud	Marsvin	Irritasjonsfremmende

**Konklusjon/oppsummering**

**Hud** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Respiratorisk** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Mutasjonsfremmende karakter**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Kreftfremkallende egenskap**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Reproduktiv giftighet**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Fosterskadelige egenskaper**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)**

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksposeringsvei	Målorganer
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene
heptan-2-on	Kategori 3	-	Narkotisk effekt
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene
n-butylacetat	Kategori 3	-	Narkotisk effekt
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	Kategori 3	-	Narkotisk effekt
xylene	Kategori 3	-	Narkotisk effekt
4-toluensulfonylisocyanat	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene
heksametylen-1,6-diisocyanat	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene

Ikke kjent.

**Fare for aspirering**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
xylene	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1

**Opplysninger om sannsynlige** : Ikke kjent.

**eksponeringsveier****Potensielle akutte helseeffekter**



**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

- Innånding** : Farlig ved innånding. Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon. Kan forårsake døsigheit eller svimmelhet. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- Svelging** : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon.
- Hudkontakt** : Virker avfettende på huden. Kan forårsake tørr og irritert hud. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- Øyekontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon i luftrøret  
hoste  
kvalme eller brekninger  
hodepine  
slapphet/tretthet  
svimmelhet/vertigo  
ubevissthet

- Svelging** : Ingen spesifikke data.

- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon  
rødhet  
tørrhet  
sprekker

- Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.

**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering****Korttidseksponering**

- Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

- Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Langvarig eksponering**

- Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.

- Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.

**Potensielle kroniske helseeffekter**

Ikke kjent.

- Konklusjon/oppsummering** : Ikke kjent.

- Generelt** : Forlenget eller gjentatt kontakt kan overvinne huden og medføre irritasjon, sprekker og/eller dermatitt. Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.

- Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Mutasjonsfremmende karakter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Reproduktiv giftighet** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet** : Ikke kjent.

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

Forlenget eller gjentatt kontakt kan tørke ut huden og medføre irritasjon. Gjentatt eksponering mot høye dampkonsentrasjoner kan forårsake irritasjon i luftveiene og permanent skade på hjernen og nervesystemet. Innånding av damp-/aerosolkonsentrasjoner over anbefalte grenseverdier for eksponering fører til hodepine, døsighet og kvalme, og kan føre til bevisstløshet eller død. Denne blandingen kan forårsake akutt irritasjon og/eller være en sensibilisator for luftveiene og føre til astma, tungpustethet og tetthet i brystet, basert på egenskapene for isocyanat-bestanddelen og når det tas hensyn til toksikologiske data for lignende blandinger. Personer som har opparbeidet overfølsomhet, kan senere få astmatiske symptomer ved eksponering for langt lavere konsentrasjoner i luften enn OEL. Personer med en kjent historie, med overømfindlig hud eller astma, allergier eller kronisk eller tilbakevendende pustebesvær skal ikke være beskjeftiget i noen prosesser når dette produktet brukes. Gjentatt eksponering kan føre til varige luftveisskader. Fuktsensitivt stoff. Unngå kontakt med hud og klær.

**11.2 Informasjon om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke kjent.

**11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ikke kjent.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Toksisitet**

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Arter	Eksponering
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Akutt EC50 >1000 mg/l	Alge - <i>scenedesmus subspicatus</i>	72 timer
	Akutt EC50 >100 mg/l	Dafnie - <i>daphnia magna</i>	48 timer
	Akutt LC50 >100 mg/l	Fisk - <i>Danio rerio</i> (zebra fish)	96 timer
	heptan-2-on	Fisk	96 timer
	n-butylacetat	Fisk	96 timer
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	LC50 9.2 mg/l	Fisk	96 timer
solventnafta (petroleum), lett aromatisk Note(r) P	Akutt LC50 8.2 mg/l	Fisk	96 timer

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

Navn på produkt/bestanddel	Test	Resultat	Dose	Inoculum
heptan-2-on n-butylacetat	OECD 310 TEPA and OECD 301D	69 % - Lett - 28 dager	-	-
		83 % - Lett - 28 dager	-	-
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	-	78 % - 28 dager	-	-

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Navn på produkt/bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	Ikke lett
heptan-2-on	-	-	Lett
n-butylacetat	-	-	Lett
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	-	-	Lett
xylene	-	-	Lett

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

Navn på produkt/bestanddel	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potensial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	Lav
heptan-2-on	2.26	-	Lav
n-butylacetat	2.3	-	Lav
hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen	3.7 til 4.5	10 til 2500	Høy
xylene	3.12	7.4 til 18.5	Lav
heksametylen-1,6-diisocyanat	0.02	-	Lav

**12.4 Jordmobilitet**

**Fordelingskoeffisient for jord/vann (K<sub>oc</sub>)** : Ikke kjent.

**Mobilitet** : Ikke kjent.

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

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke kjent.

**12.7 Andre skadevirkninger**

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Produkt**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

**Farlig avfall** : Ja.

**Den europeiske avfallslisten (EAL)**

Avfallskode	Avfallsbetegnelse
08 01 11*	maling- og lakkavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre helsefarlige stoffer

**Emballasje**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

**AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering**

**Spesielle forholdsregler** : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Damper fra produktrester kan danne svært brennbar eller eksplosiv atmosfære inne i beholderen. Ikke skjær, sveis eller slipp brukte beholdere uten at de først har vært grundig rengjort på innsiden. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

**14. Opplysninger om transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Korrekt transportnavn, UN	MALING	MALING	PAINT	PAINT
14.3 Transportfareklasse (r)	3	3	3	3
14.4 Emballasjegruppe	III	III	III	III
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Ja.	No.	No.
Marine forurensningsstoffer	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Not applicable.	Not applicable.

**Ytterligere informasjon**

**ADR/RID** : Ingen identifisert.

**Tunnellkode** : (D/E)

**ADN** : Produktet reguleres kun som miljøfarlig stoff når det transporteres i tankfartøy.

**IMDG** : None identified.

**IATA** : Ingen identifisert.

**14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

**14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter** : Ikke anvendelig.

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**

**15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen**  
**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon**

**Tillegg XIV**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Stoffer som gir stor grunn til bekymring**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**

**Tillegg XVII –** : Ikke anvendelig.

**Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

**Eksplorative forløpere** : Ikke anvendelig.

**Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)**

Ikke listeført.

**Seveso Direktivet**

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

**Farekriterier****Kategori**

P5c

**Nasjonale forskrifter**

**Produktregistreringsnummer** : 54234

**Referanser**

: - Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer - Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06 2004 nr. 930, med endringer. - FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

**15.2 Kjemisk****sikkerhetsvurdering**

: Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

✔ Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Forkortelser og akronymer**

ATE = Akutt toksisitet estimat

CLP = Klassifisering, merking og innpakning

DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå

EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RRN = REACH registrerings nummer

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier

IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods

IATA = Internasjonal lufttransport Forening

**Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassifisering	Justering
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	På grunnlag av testdata Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H226	Brannfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved svelging.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
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.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH014	Reagerer voldsomt med vann.
EUH066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUTT TOKSISITET - Kategori 1
Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Chronic 2	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2
Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Asp. Tox. 1	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 3
Resp. Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET I LUFTVEIENE - Kategori 1
Skin Irrit. 2	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
Skin Sens. 1B	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1B
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

**Historikk**

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 16 Desember 2023

Dato for forrige utgave : 21 September 2023

Utarbeidet av : EHS

Versjon : 12.03

**Ansvarsfraskrivelse**

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet er basert på den aktuelle vitenskapelige og tekniske viten, og på EFs og nasjonal lovgivning. Formålet med opplysningene er å henlede oppmerksomheten på helse- og sikkerhetsfaktorer ved vores produkter samt å anbefale sikkerhetstiltak for oppbevaring og bruk av produktene. Dette utgjør ingen sikkerhet eller garanti med hensyn til produktenes egenskaper. Vi påtar oss intet ansvar for manglende overholdelse av forholdsregler som er beskrevet i dette databladet, eller for uvanlig bruk av produktet.