



## SIKKERHETSDATABLAD DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID
Produktnummer	65317
UFI	UFI: TAS9-S001-P005-Q3VH

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

Identifiserte bruksområder	Heat Carrier,
----------------------------	---------------

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)
Nødtelefonnummer	Giftinformasjonen : 22 59 13 00
Sds No.	65317

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

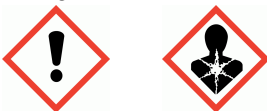
#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

##### Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassifisert
Helsefarer	Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373
Miljøfarer	Ikke Klassifisert

#### 2.2. Merkingselementer

##### Piktogram



Varselord	Advarsel
Faresetning	H302 Farlig ved svelging. H373 Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Sikkerhetssetninger</b>	<p>P260 Ikke innånd damper/ aerosoler.</p> <p>P264 Vask forurenset hud grundig etter bruk.</p> <p>P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.</p> <p>P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSENTER/ en lege ved ubehag.</p> <p>P330 Skyll munnen.</p> <p>P314 Søk legehjelp ved ubehag.</p> <p>P501 Innhold/ beholder leveres i henhold til lokale bestemmelser.</p>
<b>UFI</b>	UFI: TAS9-S001-P005-Q3VH
<b>Inneholder</b>	ETHANEDIOL

### 2.3. Andre farer

Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB. Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.2. Stoffblandinger

<b>ETHANEDIOL</b>		<b>&gt;= 94.0 - &lt;= 96.0 %</b>
CAS nummer: 107-21-1	EC nummer: 203-473-3	REACH registrerings nummer: 01-2119456816-28-XXXX
<p>Akutt toksisitetsestimat (oral):1600 mg/kg</p> <p>Akutt toksisitetsestimat (dermalt):&gt; 3500 mg/kg</p> <p>Akutt toksisitetsestimat (innånding):&gt; 2.5 mg/l6 timer</p>		
<b>Klassifisering</b>		
Acute Tox. 4 - H302		
STOT RE 2 - H373		

<b>METHYL 1H BENZOTRIAZOLE</b>		<b>&gt;= 0.1 - &lt;= 0.25 %</b>
CAS nummer: 29385-43-1	EC nummer: 249-596-6	REACH registrerings nummer: 01-2119979081-35-XXXX
<p>Akutt toksisitetsestimat (oral):720 mg/kg</p> <p>Akutt toksisitetsestimat (dermalt):&gt; 5 000 mg/kg</p>		
<b>Klassifisering</b>		
Acute Tox. 4 - H302		
Repr. 2 - H361d		
Aquatic Chronic 2 - H411		

Fullstendig tekst for alle faresetningene vises i avsnitt 16.

**Merknader til sammensetningen** De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Generell informasjon** Førstehjelpspersonell må bære hensiktsmessig verneutstyr under redningsaksjoner. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Innånding</b>	Flytt berørt person ut i frisk luft og hold ham varm og i ro i en behagelig posisjon for pusting. Skyll nese og munn med vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
<b>Svelging</b>	Skyll munnen grundig med vann. Ikke fremkall oppkast. Gi mye vann å drikke. Sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart.
<b>Hudkontakt</b>	Tilsølte klær må fjernes straks, og får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann. Søk lege umiddelbart om symptomene inntreffer etter vask. Sørg for at dusj finnes i nærheten av arbeidsplassen.
<b>Øyekontakt</b>	Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Kontakt lege øyeblikkelig. Fortsett å skylle.

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

<b>Svelging</b>	Farlig ved svelging. Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.
<b>Øyekontakt</b>	Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

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

<b>Anmerkninger for lege</b>	<p>I tilfelle av svelging av større mengder etylenglykol (60-100 ml) kan tidlig tildeling av etanol motvirke giftige effekter (metabol acidose, nyreskader). Overvei haemodialyse eller peritoneal dialyse og tiamin 100 mg, plus pyridoxin 50 mg, intravenøst hver sjette time. Dersom det benyttes etanol, kan det oppnås en terapeutisk effektiv blodkonsentrasjon i størrelsesorden 100-150 mg/dl ved en rask støtdose etterfulgt av en sammenhengende intravenøs infusjon. Slå opp i standardlitteratur for detaljer om behandling. 4-metylpirazol blokkerer effektivt alkoholdehydrogenase, og fås nå som fomepizol (Antizol®), og bør brukes i behandling av etylenglykol-, di- eller trietylenglykol- eller metanolforgiftning dersom tilgjengelig. Fomepizolprotokoll (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): loadingdose 15 mg/kg intravenøst, etterfulgt av bolusdose på 10 mg/kg hver 12. time. Øk bolusdosen til 15 mg/kg hver 12. time etter 48 timer. Fortsett fomepizol til serummetanol, etylenglykol, dietylenglykol eller trietylenglykol ikke lenger kan påvises. Tegn til og symptomer på forgiftning omfatter metabolsk acidose med anion gap, depresjoner i sentralnervesystemet, renaltubulær skade og mulig involvering av kranienerven i et sent stadium. 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. Ved alvorlig forgiftning kan det være nødvendig med åndedrettsstøtte med mekanisk ventilasjon og utåndingstrykk i den positive enden. Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon og oksygentilførsel av pasienten. Hvis tarmutskylling er utført, foreslå kontroll av luftrør og/eller spiserør. Fare for lungeaspirasjon må veies opp mot toksisitet når man vurderer å tømme magen. Hvis pasienten har brannskår, behandles dette som en hvilken som helst brannskade, etter dekontaminering. Ved eksponering bør behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer.</p>
------------------------------	---

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1. Sløkkingsmidler

<b>Passende sløkkemiddel</b>	Slokk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke.
<b>Ikke brukbart sløkkemiddel</b>	Ikke bruk vannstråle som sløkkemiddel, da denne vil spre brannen.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

<b>Spesielle farer</b>	Ved oppvarming og brann kan det dannes giftige damper/gasser. Beholdere kan revne kraftig eller eksplodere ved oppvarming, på grunn av oppbygging av overtrykk.
<b>Farlige forbrenningsprodukter</b>	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksid og andre giftige gasser eller damper. Aldehyder. Alkoholer. Estere. Oksider av følgende stoffer: Karbon.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

### 5.3. Råd til brannmannskaper

#### Beskyttelsestiltak under brannslukking

Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. Kjøøl ned beholdere som er eksponert for varme med vann og fjern dem fra brannområdet hvis dette kan gjøres uten risiko. Ikke bruk vannstråle som slökkemiddel, da denne vil spre brannen. Demme opp og samle slokkevann. Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Evakuere området.

#### Spesielt verneutstyr for brannmenn

Bruk selvforsynt åndredrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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

##### Personlige forholdsregler

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Evakuere området. Hold unødvendig og ubeskyttet personell unna sølt materiale.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

##### Miljømessige forholdsregler

Må ikke slippes ut i avløp eller vassdrag, eller på bakken. Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

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

##### Metoder for opprensing

Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Sølt materiale suges opp med ikke brennbart, absorberende materiale. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Merk beholdere som inneholder avfall og forurenset materiale og fjern det fra området snarest mulig.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

##### Referanse til andre avsnitt

For personlig beskyttelse, se avsnitt 8. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

### AVSNITT 7: Håndtering og lagring

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

##### Forholdsregler ved bruk

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Vask forurenset hud grundig etter bruk.

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

##### Forholdsregler ved lagring

Oppbevares i tett lukket originalemballasje på et godt ventilert sted. Lagres kun i korrekt merkede beholdere. Unngå eksponering mot høye temperaturer eller direkte sollys. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Oppbevares vekk fra uforenlige materialer (se avsnitt 10). Egnede beholdermaterialer: Karbonstål. Rustfritt stål.

#### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

##### Spesiell(e) sluttbruker(e)

De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

### AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

#### 8.1. Kontrollparametere

##### Tiltaks- og grenseverdier

##### ETHANEDIOL

Langtids eksponering (8-timer TWA): 20 ppm 52 mg/m<sup>3</sup>

Korttids eksponeringsgrense (15-minutter): 40 ppm 104 mg/m<sup>3</sup>

H, E

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.  
E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

### Kommentarer om sammensetningen

laktta eventuelle tiltaks- og grenseverdier for produktet eller ingrediensene.

#### ETHANEDIOL (CAS: 107-21-1)

##### Kommentarer om sammensetningen

WEL = Workplace Exposure Limits

##### DNEL

Industri - Innånding; Kort tid : 35 mg/m<sup>3</sup>  
Industri - Hud; Lang tid : 106 mg/kg kv/dag  
Konsument - Hud; Lang tid : 53 mg/kg kv/dag  
Konsument - Innånding; Lang tid : 7 mg/m<sup>3</sup>

##### PNEC

- Ferskvann; 10 mg/l  
- Sjøvann; 1 mg/l  
- Jord; 1.53 mg/kg  
- STP; 199.5 mg/l  
- Sediment (Ferskvann); 37 mg/kg  
- Sediment (Sjøvann); 3.7 mg/kg  
- Periodevise utslipp; 10 mg/l

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (CAS: 29385-43-1)

##### DNEL

Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 0.3 mg/kg kv/dag  
Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 21.2 mg/m<sup>3</sup>  
Konsument - Hud; Lang tid systemiske effekter: 0.01 mg/kg kv/dag  
Konsument - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 0.35 mg/m<sup>3</sup>  
Konsument - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 0.01 mg/kg kv/dag

##### PNEC

- Ferskvann; 0.008 mg/l  
- Periodevise utslipp; 0.086 mg/l  
- Sjøvann; 0.02 mg/l  
- Sediment (Ferskvann); 0.117 mg/kg kv/dag  
- Sediment (Sjøvann); 0.292 mg/kg kv/dag  
- Jord; 0.0187 mg/kg kv/dag  
- STP; 39.4 mg/l

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Verneutstyr



#### Egnet prosessregulering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ettersom dette produktet inneholder komponenter med yrkeshygiene grenseverdier, bør lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger brukes for å holde arbeidstakerne under alle lovbestemte eller anbefalte normer, dersom bruken medfører støv, røyk, gass eller tåke.

#### Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Følgende beskyttelse skal brukes: Bruk kjemikaliebestandige vernebriller eller ansiktsskjerm. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Håndbeskyttelse</b>	Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. Gummi (naturgummi, lateks). Nitrilgummi. Polyetylen. Polyvinylalkohol (PVA). Polyvinylklorid (PVC). Neopren. Tykkelse: 0.35 mm For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.
<b>Annen beskyttelse av hud og kropp</b>	Bruk egnede verneklær for beskyttelse mot enhver mulig kontakt med væske og gjentatt eller langvarig kontakt med damper.
<b>Hygienetiltak</b>	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask etter bruk og før spising, røyking samt toalettbruk. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen.
<b>Åndedrettsvern</b>	Åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at innånding av forurensninger er mulig. Sørg for at alle åndedrettsvern er egnet til sitt tilsiktede formål og er "CE" merket. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Filter for organisk damp. Kombinasjonsfilter, type A2/P2. EN 136/140/141/145/143/149

### AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

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

<b>Utseende</b>	Væske.
<b>Farge</b>	Forskjellige farger.
<b>Lukt</b>	Karakteristisk.
<b>Lukterskel</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>pH</b>	pH (fortynnet oppløsning): 8.0 - 8.8 (50%) Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Smeltepunkt</b>	Ikke anvendelig. Væske
<b>Hell poeng</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Frysepunktet</b>	(-51) - (-14)°C Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Begynnende kokepunkt og område</b>	170°C @ 760 mm Hg Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Flammepunkt</b>	120°C Closed cup. Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Fordampningshastighet</b>	< 0.5 (butylacetat = 1) Anslått verdi.
<b>Fordampningsfaktor</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Brennbarhet (fast stoff, gass)</b>	Ikke anvendelig.
<b>Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Annen brennbarhet</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Damptrykk</b>	3 mbar @ 20°C Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Damptetthet</b>	> 1 (Luft = 1) Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Relativ tetthet</b>	1.116 - 1.119 @ 25°C Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Romvekt</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Oppløselighet(er)</b>	Blandbar med vann.
<b>Fordelingskoeffisient</b>	Ikke fastslått.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Viskositet</b>	10 - 30 mm <sup>2</sup> /s @ 20°C Data fra strukturelt beslektede stoffer.
<b>Eksplorative egenskaper</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Eksplisiv under påvirkning av flamme</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Oksiderende egenskaper</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b><u>9.2. Andre opplysninger</u></b>	
<b>Annen informasjon</b>	Ingen informasjon er nødvendig.
<b>Brytningsindeks</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Partikkelstørrelse</b>	Ikke anvendelig.
<b>Molekylvekt</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Flyktighet</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Metningskonsentrasjon</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Kritisk temperatur</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b>Flyktig organisk forbindelse</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.

### AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

**Reaktivitet** Det er ingen kjente reaktivetsfarer tilknyttet dette produktet.

#### 10.2. Kjemisk stabilitet

**Stabilitet** Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt.

#### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

**Mulige farlige reaksjoner** Vil ikke polymerisere.

#### 10.4. Forhold som skal unngås

**Betingelser som bør unngås** Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode.

#### 10.5. Uforenlige materialer

**Materialer som bør unngås** Sterke syrer. Sterke alkalier. Sterke oksiderende midler.

#### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

**Farlige nedbrytingsprodukter** Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. Aldehyder. Alkoholer. Estere. Oksider av følgende stoffer: Karbon.

### AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

#### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akutt giftighet - oralt

**Anmerkninger (oralt LD<sub>50</sub>)** Farlig ved svelging.

**ATE oralt (mg/kg)** 1 684,21

##### Akutt giftighet - hud

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Anmerkninger (hud LD<sub>50</sub>)</b>	Ikke fastslått. Den gitte informasjonen gjelder for hovedingrediensen. LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Hud, Anslått verdi.
<b><u>Akutt giftighet - innånding</u></b>	
<b>Anmerkninger (innånding LC<sub>50</sub>)</b>	Ikke fastslått.
<b><u>Hudetsing/hudirritasjon</u></b>	
<b>Hudetsing/hudirritasjon</b>	Den gitte informasjonen gjelder for hovedingrediensen. Langvarig og gjentatt kontakt kan forårsake rødhet og irritasjon.
<b><u>Alvorlig skade på øyne/øveirritasjon</u></b>	
<b>Alvorlig øyeskade/irritasjon</b>	Den gitte informasjonen gjelder for hovedingrediensen. Kan være lett irriterende for øynene.
<b><u>Sensibilisering ved innånding</u></b>	
<b>Sensibilitet i luftveiene</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b><u>Sensibilisering av huden</u></b>	
<b>Hudallergi</b>	Den gitte informasjonen gjelder for hovedingrediensen. Ikke sensibiliserende. Marsvin
<b><u>Skadelig for arvestoffet i kjønnceller</u></b>	
<b>Arvestoffskadelig - in vitro</b>	Den gitte informasjonen gjelder for hovedingrediensen. Negativ.
<b><u>Kreftfremkallende</u></b>	
<b>Kreftfremkallende</b>	Inneholder ingen stoffer kjent for å være kreftfremkallende.
<b><u>Reproduksjonstoksisk</u></b>	
<b>Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet</b>	Ingen tilgjengelig informasjon.
<b><u>Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering</u></b>	
<b>STOT- enkel eksponering</b>	Ikke klassifisert som en spesifikk målorgangift etter en enkelt eksponering
<b><u>Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering</u></b>	
<b>STOT- gjentatt eksponering</b>	Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.
<b>Målorganer</b>	Nyrer
<b><u>Aspirasjonsfare</u></b>	
<b>Innåndingsfare</b>	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.
<b><u>Toksikokinetikk</u></b>	
<b>Toksikokinetikk</b>	Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.
<b><u>Innånding</u></b>	
<b>Innånding</b>	Gass eller damp i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.
<b><u>Svelging</u></b>	
<b>Svelging</b>	Farlig ved svelging. Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. OBS! Ethylene glycol: dødlig dos, vuxen människa : 100 ml Overeksponering kan forårsake følgende skadelige effekter: Sentral nervesystem depresjon. Kvalme, oppkast. Kan gi ubehag ved svelging.
<b><u>Hudkontakt</u></b>	
<b>Hudkontakt</b>	Forlenget hudkontakt kan forårsake rød hud og irritasjon.
<b><u>Øyekontakt</u></b>	
<b>Øyekontakt</b>	Kan være lett irriterende for øynene.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

### Medisinske vurderinger

I tilfelle av svelging av større mengder etylenglykol (60-100 ml) kan tidlig tildeling av etanol motvirke giftige effekter (metabol acidose, nyreskader). Overvei haemodialyse eller peritoneal dialyse og tiamin 100 mg, plus pyridoxin 50 mg, intravenøst hver sjette time. Dersom det benyttes etanol, kan det oppnås en terapeutisk effektiv blodkonsentrasjon i størrelsesorden 100-150 mg/dl ved en rask støtdose etterfulgt av en sammenhengende intravenøs infusjon. Slå opp i standardlitteratur for detaljer om behandling. 4-metylpirazol blokkerer effektivt alkoholdehydrogenase, og fås nå som fomepizol (Antizol®), og bør brukes i behandling av etylenglykol-, di- eller trietylenglykol- eller metanolforgiftning dersom tilgjengelig. Fomepizolprotokoll (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): loadingdose 15 mg/kg intravenøst, etterfulgt av bolusdose på 10 mg/kg hver 12. time. Øk bolusdosen til 15 mg/kg hver 12. time etter 48 timer. Fortsett fomepizol til serummetanol, etylenglykol, dietylenglykol eller trietylenglykol ikke lenger kan påvises. Tegn til og symptomer på forgiftning omfatter metabolsk acidose med anion gap, depresjoner i sentralnervesystemet, renaltubulær skade og mulig involvering av kranienerven i et sent stadium. 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. Ved alvorlig forgiftning kan det være nødvendig med åndedrettsstøtte med mekanisk ventilasjon og utåndingstrykk i den positive enden. Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon og oksygentilførsel av pasienten. Hvis tarmutskylling er utført, foreslå kontroll av luftrør og/eller spiserør. Fare for lungeaspirasjon må veies opp mot toksisitet når man vurderer å tømme magen. Hvis pasienten har brannskade, behandles dette som en hvilken som helst brannskade, etter dekontaminering. Ved eksponering bør behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer.

### Toksikologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

##### Akutt giftighet - oralt

Akutt giftighet oralt (LD<sub>50</sub> mg/kg) 1 600,0

Art Menneske

Anmerkninger (oralt LD<sub>50</sub>) Farlig ved svelging.  
LD<sub>50</sub> 1600 mg/kg, Oralt, Menneske

ATE oralt (mg/kg) 1 600,0

##### Akutt giftighet - hud

Akutt giftighet på hud (LD<sub>50</sub> mg/kg) 3 500,0

Art Mus

Anmerkninger (hud LD<sub>50</sub>) LD<sub>50</sub> 3500 mg/kg, Hud, Mus

ATE hud (mg/kg) 3 500,0

##### Akutt giftighet - innånding

Akutt giftighet ved innånding (LC<sub>50</sub> damper mg/l) 2,5

Anmerkninger (innånding LC<sub>50</sub>) LD<sub>50</sub> > 2.5 mg/l, Innånding, Rotte

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

ATE innånding (damper mg/l) 2,5

### Hudetsing/hudirritasjon

Dyredata Forlenget hudkontakt kan forårsake rød hud og irritasjon.

### Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

### Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Ikke sensibiliserende.

### Sensibilisering av huden

Hudallergi Ikke sensibiliserende. Marsvin

### Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro Negativ.

Arvestoffskadelig - in vivo Negativ.

### Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Ingen bevis for kreftfremkallende effekt i dyreforsøk.

### Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelige - utvikling Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Mulig risiko for uønskede virkninger på reproduksjonssystemet.

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering Ikke klassifisert som en spesifikk målorgangift etter en enkelt eksponering

### Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

Målorganer Nyrer

### Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

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

Innånding Damp kan irritere luftveiene/lungene.

Svelging Farlig ved svelging. Dødelig dose for mennesker 100ml

Hudkontakt Forlenget hudkontakt kan forårsake rød hud og irritasjon.

Øyekontakt Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.

Akutt og kroniske helsefare Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

Målorganer Lever Nyrer

**DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID****METHYL 1H BENZOTRIAZOLE****Akutt giftighet - oralt**

Akutt giftighet oralt (LD<sub>50</sub> mg/kg) 720,0

Art Rotte

Anmerkninger (oralt LD<sub>50</sub>) Farlig ved svelging. LD<sub>50</sub> 720 mg/kg, Oralt, Rotte OECD 401

ATE oralt (mg/kg) 720,0

**Akutt giftighet - hud**

Anmerkninger (hud LD<sub>50</sub>) LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg, Hud, Kanin

**Akutt giftighet - innånding**

Anmerkninger (innånding LC<sub>50</sub>) Ikke fastslått.

**Hudetsing/hudirritasjon**

Dyredata Ikke irriterende. Kanin

**Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon**

Alvorlig øyeskade/irritasjon Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene. Kanin

**Sensibilisering ved innånding**

Sensibilitet i luftveiene Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

**Sensibilisering av huden**

Hudallergi Ikke sensibiliserende. Marsvin

**Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller**

Arvestoffskadelig - in vitro Negativ.

Arvestoffskadelig - in vivo Negativ.

**Kreftfremkallende**

Kreftfremkallende Ingen tilgjengelig informasjon.

**Reproduksjonstoksisk**

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Ingen tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonsskadelige - utvikling Mistenkes for å kunne gi fosterskaderved svelging.

**Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering**

STOT- enkel eksponering Ikke klassifisert som en spesifikk målorgangift etter en enkelt eksponering

**Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering**

STOT- gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet. Ikke klassifisert som en spesifikk målorgangift etter gjentatt eksponering. NOAEL 150 mg/kg kv/dag, Oralt, Rotte

**Aspirasjonsfare**

Innåndingsfare Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Toksikokinetikk</b>	Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.
<b>Innånding</b>	Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.
<b>Svelging</b>	Farlig ved svelging. Mistenkes for å kunne gi fosterskaderved svelging.
<b>Hudkontakt</b>	Irritasjon av huden skal ikke oppstå om produktet brukes som anbefalt.
<b>Øyekontakt</b>	Faste partikler som fanges under øyeklokket kan forårsake irritasjonsskader.

### AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

**Miljøforurensning** Produktet forventes ikke å være farlig for miljøet. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

#### Økologisk informasjon om ingrediensene

##### ETHANEDIOL

**Miljøforurensning** Produktet forventes ikke å være farlig for miljøet. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

##### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Miljøforurensning** Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

#### 12.1. Giftighet

**Giftighet** Ikke ansett som giftig for fisk.

#### Økologisk informasjon om ingrediensene

##### ETHANEDIOL

**Giftighet** Ikke ansett som giftig for fisk.

##### Farlig for vannmiljøet — akutt,

**Akutt giftighet - fisk** LC<sub>50</sub>, 96 timer: 72860 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)

**Akutt giftighet - virvelløse dyr** EC<sub>50</sub>, 48 timer: > 100 mg/l, Daphnia magna

**Akutt giftighet - vannplanter** EC<sub>50</sub>, 96 timer: 6500 - 13000 mg/l,

**Akutt giftighet - mikroorganismer** EC<sub>50</sub>, 30 minutter: 225 mg/l, Aktivert slam

##### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Giftighet** Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

##### Farlig for vannmiljøet — akutt,

**Akutt giftighet - fisk** LC<sub>50</sub>, 96 timer: 55 mg/l, Cyprinodon variegatus (Sheepshead minnow) OECD 203

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

**Akutt giftighet - virvelløse dyr** LC<sub>50</sub>, 48 timer: 55 mg/l, Virvelløse saltvannsdyr  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC<sub>50</sub>, 48 timer: 8.58 mg/l, Virvelløse ferskvannsdyr  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC<sub>50</sub>, 48 timer: 15.8 mg/l, Virvelløse ferskvannsdyr

**Akutt giftighet - vannplanter** EC<sub>50</sub>, 72 timer: 53 mg/l, Saltvannsalge  
NOEC, 72 timer: 30 mg/l, Saltvannsalge  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC10, 72 timer: 2.86 mg/l, Desmodesmus subspicatus  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
NOEC, 72 timer: 2.5 mg/l, Desmodesmus subspicatus  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC10, 72 timer: 1.18 mg/l, Desmodesmus subspicatus  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
NOEC, 72 timer: 1.12 mg/l, Desmodesmus subspicatus

### Farlig for vannmiljøet — kronisk

**Kronisk giftighet - vannlevende virvelløse dyr** NOEC, 21 dager: 18.4 mg/l, Daphnia magna  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC10, 21 dager: 0.4 mg/l, Virvelløse ferskvannsdyr  
Denne informasjonen er basert på testdata fra lignende produkter  
EC10, 21 dager: 0.97 mg/l, Virvelløse ferskvannsdyr

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens og nedbrytbar** Produktet er lett biologisk nedbrytbar.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

**Persistens og nedbrytbar** Stoffet er lett nedbrytbar.  
**Biologisk nedbrytning** - Degradation (%) 90%: > 10 dager  
OECD 301A

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Persistens og nedbrytbar** Produktet antas å være langsomt biologisk nedbrytbar.  
**Biologisk nedbrytning** Vann - Nedbrytning 4 %: 28 dager

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

**Bioakkumulativt potensiale** Ingen data tilgjengelig om bioakkumulering.  
**Fordelingskoeffisient** Ikke fastslått.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

**Bioakkumulativt potensiale** Produktet er ikke bioakkumulerende.  
**Fordelingskoeffisient** log Kow: -1.36

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Bioakkumulativt potensiale** BCF: 4.17, Anslått verdi.

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

**Fordelingskoeffisient** log Pow: 1.71 Anslått verdi.

### 12.4. Mobilitet i jord

**Mobilitet** Blandbar med vann.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

**Mobilitet** Produktet er løselig i vann.

**Adsorpsjons-  
/desorpsjonskoeffisient** Vann - Koc: 1 @ °C

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Mobilitet** Litt blandbar med vann.

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

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Resultater av PBT og vPvB bedømming** Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

### 12.6. Andre skadevirkninger

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

### Økologisk informasjon om ingrediensene

#### ETHANEDIOL

**Cod** 1.22

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

#### METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Andre skadelige effekter** Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Generell informasjon</b>	Avfall er klassifisert som farlig avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.
<b>Avfallsmetoder</b>	Bli kvitt avfallet til autorisert avfalls plass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

### AVSNITT 14: Transportopplysninger

<b>Generelt</b>	Produktet er ikke underlagt internasjonale forskrifter om transport av farlig gods (IMDG, IATA, ADR/RID)
-----------------	--

#### 14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke anvendelig.

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen faremerking for transport kreves.

#### 14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendelig.

#### 14.5. Miljøfarer

**Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning**  
Nei.

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendelig.

#### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

**Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL 73/78 og IBC Koden** Ikke anvendelig.

### AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

<b>Nasjonale forskrifter</b>	EH40/2005 Workplace exposure limits.
<b>EU lovgivning</b>	Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensnig av kjemikalier (REACH) (med endringer). Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer). KOMMISSJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020
<b>Restriksjoner (Vedlegg XVII til forordning (EF) nr. 1907/2006)</b>	CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Dette produktet er / inneholder et stoff som er inkludert i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII - Restriksjoner på produksjon, omsetning og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler. Oppføringsnummer: 3

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

### AVSNITT 16: Andre opplysninger

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet</b>	<p>ATE: Akutt toksisitets estimat.</p> <p>ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).</p> <p>ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>IATA: Internasjonal lufttransport forening.</p> <p>IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).</p> <p>Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.</p> <p>LC50: Medial dødlig dose.</p> <p>LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.</p> <p>PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.</p> <p>REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).</p> <p>RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).</p> <p>vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.</p> <p>IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.</p> <p>MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.</p> <p>cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.</p> <p>BCF: Biokonsentrasjons faktor.</p> <p>BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.</p> <p>EC<sub>50</sub>: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.</p> <p>LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.</p> <p>LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.</p> <p>DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>EL50: eksponeringsgrense 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Laster femti</p> <p>OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling</p> <p>POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient</p> <p>SCBA: åndedrettsvern</p> <p>STP Renseanlegg for avløpsvann</p> <p>VOC: Flyktige organiske forbindelser</p>
<b>Forkortelser og akronymer</b>	<p>Acute Tox. = Akutt giftighet</p> <p>Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø</p> <p>Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø</p>
<b>Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.</b>	Leverandørens opplysninger.
<b>Klassifiseringsprosedyrer i henhold til Regulation (EC) 1272/2008</b>	Acute Tox. 4 - H302: Kalkulasjonsmetode. STOT RE 2 - H373: Kalkulasjonsmetode.
<b>Revisjonskommentarer</b>	NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.
<b>Revisjonsdato</b>	11.03.2023
<b>Versjonsnummer</b>	1.000
<b>SDS nummer</b>	65317

## DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

<b>SDS status</b>	Godkjent.
<b>Fullstendig faremerking</b>	H302 Farlig ved svelging. H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskaderved svelging. H373 Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering. H373 Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
<b>Signatur</b>	Lisa Bland

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.