



Sikkerhedsdatablad DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

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

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelser	Heat Carrier,
---------------------------	---------------

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjen 82 12 12 12
Sds No.	65317

PUNKT 2: Fareidentifikation

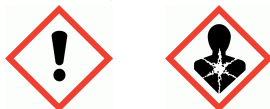
2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassificeret
Sundhedsfarer	Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373
Miljøfarer	Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	Advarsel
Faresætninger	H302 Farlig ved indtagelse. H373 Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Forholdsregler ved brug	<p>P260 Indånd ikke damp/ spray.</p> <p>P264 Vask forurenede hud grundigt efter brug.</p> <p>P270 Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.</p> <p>P301+P312 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring til GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.</p> <p>P330 Skyl munden.</p> <p>P314 Søg lægehjælp ved ubehag.</p> <p>P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.</p>
UFI	UFI: TAS9-S001-P005-Q3VH
Indeholder	ETHANEDIOL

2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB. Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

ETHANEDIOL		>= 94.0 - <= 96.0 %
CAS-nummer: 107-21-1	EF-nummer: 203-473-3	REACH registreringsnummer: 01-2119456816-28-XXXX
<p>Akut toksicitetsvurdering (oral):1600 mg/kg</p> <p>Akut toksicitetsvurdering (dermal):> 3500 mg/kg</p> <p>Akut toksicitetsvurdering (indånding):> 2.5 mg/l6 timer</p>		

Klassificering

Acute Tox. 4 - H302
STOT RE 2 - H373

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE		>= 0.1 - <= 0.25 %
CAS-nummer: 29385-43-1	EF-nummer: 249-596-6	REACH registreringsnummer: 01-2119979081-35-XXXX
<p>Akut toksicitetsvurdering (oral):720 mg/kg</p> <p>Akut toksicitetsvurdering (dermal):> 5 000 mg/kg</p>		

Klassificering

Acute Tox. 4 - H302
Repr. 2 - H361d
Aquatic Chronic 2 - H411

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

Kommentarer til sammensætning De viste data overholder gældende EU direktiver.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel information Førstehjælpspersonale bær bære egnet beskyttelsesudstyr under enhver redningsaktion. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Indånding	Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejtrækningen. Skyl næse og mund med vand. Søg læge ved fortsat ubehag.
Indtagelse	Skyl munden grundigt med vand. Fremkald ikke opkastning. Giv masser af vand at drikke. Søg straks læge.
Hudkontakt	Kommer stof på huden, tages tilsmudset tøj straks af og der vaskes med store mængder vand. Søg omgående læge, hvis symptomer forekommer efter afvaskning. Etabler badefaciliteter nær arbejdspladsen.
Øjenkontakt	Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg straks lægehjælp. Fortsæt skylning.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indtagelse	Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Noter til lægen	Ved indtagelse af større mængder (60-100 ml) ethylenglycol kan tidlig indgivelse af ethanol modvirke de toksiske effekter (metabol acidose, nyreskader). Overvej hæmodialyse eller peritoneal dialyse og tiamin 100 mg, plus pyridoxin 50 mg, intravenøst hver sjette time. Hvis der bruges ethanol, kan en terapeutisk effektiv blodkoncentration inden for området 100-150 mg/dl opnås ved en hurtig doseringsmængde efterfulgt af en vedvarende intravenøs infusion. Konsulter standard litteratur for behandlingsdetaljer. 4-methyl pyrazol er en effektiv alkohol dehydrogenaseblocker og er tilgængelig nu som fomepizol (Antizol®) og bør anvendes i behandlingen af ethylenglycol, di- eller triethylenglycol eller methanolforgiftning hvis tilgængelig. Fomepizol protokol (Brent J et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): dosis 15 mg/kg intravenøst, efterfulgt af pille dosis på 10 mg/kg hver 12. time; efter 48 timer øges pille dosis til 15 mg/kg hver 12. time. Fortsæt med fomepizol indtil serum methanol, ethylenglycol, diethylenglycol eller triethylenglycol ikke kan påvises. Tegn og symptomer på forgiftning inkluderer stofskifteacidose, centralnervedepression, skader i nyrekanalerne og muligvis på et senere stadie effekter på kranienerver. Symptomer ved indånding omfatter lungeødem, der kan forekomme med forsinkelse. Personer udsat for overeksponering skal observeres i 24-48 timer for tegn på åndedrætsbesvær. Ved alvorlig forgiftning kan åndedræts-hjælp med mekanisk ventilation og positiv udåndingstryk være påkrævet. Oprethold tilstrækkelig ventilation og iltning af patienten. Hvis mavetømning foretages, anbefales endotracheal og/eller oesophagoskopisk kontrol. Fare for lungeaspiration må opvejes mod giftigheden, når mavetømning overvejes. Hvis brandskade er påvist, behandles det, efter rensning, som almindelig brandskade. Behandling efter eksponering afhænger af symptomer og patientens kliniske tilstand.
------------------------	---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel	Ved brandslukning anvendes alkohol-resistent skum, kuldioxid, pulver eller vandtåge.
Uegnet slukningsmiddel	Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer	Ved opvedning og brand kan der dannes giftige dampe/gasser. Beholdere kan sprænge voldsomt eller eksplodere, når de opvarmes, på grund af overdreven trykophbygning.
Farlige nedbrydningsprodukter	Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. Aldehyder. Alkoholer. Ether. Oxider af følgende stoffer: Kulstof.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse

Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko. Afkøl beholdere, der udsættes for varme, med vandspray og fjern dem fra brandstedet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden). Inddæm og indsamle slukningsvand. Undgå at spildet eller afstrømning kommer i afløb, kloakker eller vandløb. Evakuer området.

Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Følg forholdsregler for sikker håndtering, som er beskrevet i dette sikkerhedsdatablad. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Evakuer området. Hold unødvendigt og ubeskyttet personale væk fra spildet.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler

Må ikke hældes i kloak afløb eller vandløb eller på jorden. Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning

Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Spild opsuges med ikke-brændbart, sugende materiale. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Mærk beholderne, som indeholder affald og forurenede materialer og flyt dem fra området så hurtigt som muligt.

6.4. Henvisning til andre punkter

Reference til andre punkter

For personlig værnemidler, se Punkt 8. Vedrørende bortskaffelse affald, se Punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Følg forholdsregler for sikker håndtering, som er beskrevet i dette sikkerhedsdatablad. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Vask forurenede hud grundigt efter brug.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring

Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et godt ventileret sted. Må kun opbevares i korrekt mærket beholdere. Undgå udsættelse for høje temperaturer eller direkte sollys. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Opbevares væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10). Egnede beholder materialer: kulstofstål. Rustfrit stål.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug

De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Arbejdshygiejniske grænseværdier

ETHANEDIOL

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 10 mg/m³ forstøvet

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 10 ppm 26 mg/m³

E, H

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

H = Stoffet kan optages gennem huden.

Stofkommentarer Overhold eventuelle erhvervsmæssige grænseværdier for produktet eller ingredienserne.

ETHANEDIOL (CAS: 107-21-1)

Stofkommentarer	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Industri - Indånding; kortvarig : 35 mg/m ³ Industri - Dermal; langvarig : 106 mg/kg legemsvægt pr. dag Forbruger - Dermal; langvarig : 53 mg/kg legemsvægt pr. dag Forbruger - Indånding; langvarig : 7 mg/m ³
PNEC	- ferskvand; 10 mg/l - Saltvand; 1 mg/l - Jord; 1.53 mg/kg - STP; 199.5 mg/l - Sediment (Ferskvand); 37 mg/kg - Sediment (Saltvand); 3.7 mg/kg - Periodisk frigivelse; 10 mg/l

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

DNEL	Arbejdere - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 0.3 mg/kg legemsvægt pr. dag Arbejdere - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 21.2 mg/m ³ Forbruger - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 0.01 mg/kg legemsvægt pr. dag Forbruger - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 0.35 mg/m ³ Forbruger - Oral; langvarig Systemiske effekter: 0.01 mg/kg legemsvægt pr. dag
PNEC	- ferskvand; 0.008 mg/l - Periodisk frigivelse; 0.086 mg/l - Saltvand; 0.02 mg/l - Sediment (Ferskvand); 0.117 mg/kg legemsvægt pr. dag - Sediment (Saltvand); 0.292 mg/kg legemsvægt pr. dag - Jord; 0.0187 mg/kg legemsvægt pr. dag - STP; 39.4 mg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Da dette produkt indeholder stoffer med grænseværdier skal der anvendes lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske kontroller til at holde arbejderes eksponering under eventuelle lovbestemte eller anbefalede grænseværdier, hvis anvendelse frembringer støv, røg, gas, dampe eller tåge.

Øjen/ansigtsbeskyttelse

Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Følgende værnemidler bør anvendes: Kemikalie sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Håndbeskyttelse	Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. De valgte handsker skal have en gennembrudstid på mindst 8 timer. Gummi (natur, latex). Nitrilgummi. Polyethylen. Polyvinylalkohol (PVA). Polyvinylchlorid (PVC). Neopren. Tykkelse: 0.35 mm For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374.
Anden hud- og kropsbeskyttelse	Bær egnet beskyttelsestøj for at undgå enhver kontakt med væske og gentagen eller længerevarende kontakt med dampe.
Hygiejneforanstaltninger	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning. Øjenskylleflasker og nødbruser skal være til rådighed ved håndtering af dette produkt.
Åndedrætsværn	Åndedrætsværn i henhold til en godkendt standard bør anvendes hvis en risikovurdering indikerer mulighed for indånding af forurenede stoffer. Sørg for at alle åndedrætsværn er egnet til den tilsigtede anvendelse og er 'CE'-mærket. Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Filter, organiske dampe. Kombinationsfilter, type A2/P2. EN 136/140/141/145/143/149

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Forskellige farver.
Lugt	Karakteristisk.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	pH (fortyndet opløsning): 8.0 - 8.8 (50%) Read-across data.
Smeltepunkt	Ikke anvendelig. Væske
Hæld punkt	Ingen information til rådighed.
Frysepunkt	(-51) - (-14)°C Read-across data.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	170°C @ 760 mm Hg Read-across data.
Flammepunkt	120°C Lukket kop. Read-across data.
Fordampningsgrad	< 0.5 (butylacetat = 1) Estimeret værdi.
Fordampingsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ikke anvendelig.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen information til rådighed.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	3 mbar @ 20°C Read-across data.
Dampmassefylde	> 1 (Luft = 1) Read-across data.
Relativ massefylde	1.116 - 1.119 @ 25°C Read-across data.
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Blandbar med vand.
Fordelingskoefficient	Ikke bestemt.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Selv-antændelsestemperatur	Ingen information til rådighed.
Nedbrydningstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	10 - 30 mm ² /s @ 20°C Read-across data.
Eksplorative egenskaber	Ingen information til rådighed.
Eksplorsiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ingen information påkrævet.
Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ikke anvendelig.
Molvægt	Ingen information til rådighed.
Flygtighed	Ingen information til rådighed.
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.
Flygtige organiske bestanddele	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Der er ingen kendte reaktivitetsfarer forbundet med dette produkt.

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Vil ikke polymerisere.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Undgå kraftig varme i længere tid.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Stærke syrer. Stærke baser. Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe. Aldehyder. Alkoholer. Etere. Oxider af følgende stoffer: Kulstof.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet - oral

Noter (oral LD₅₀) Farlig ved indtagelse.

ATE oral (mg/kg) 1.684,21

Akut toksicitet - dermal

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Noter (dermal LD₅₀)	Ikke bestemt. Den givne information gælder for hoved LD50 > 5000 mg/kg, Dermal, Estimeret værdi.
<u>Akut toksicitet - indånding</u>	
Noter (indånding LC₅₀)	Ikke bestemt.
<u>Hudætsning/-irritation</u>	
Hudætsning/-irritation	Den givne information gælder for hoved Vedvarende eller hyppig kontakt kan medføre rødme og irritation.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation</u>	
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Den givne information gælder for hoved Kan være svagt irriterende for øjnene.
<u>Respiratorisk sensibilisering</u>	
Respiratorisk sensibilisering	Ingen information til rådighed.
<u>Hudsensibilisering</u>	
Hudsensibilisering	Den givne information gælder for hoved Ikke sensibiliserende Marsvin
<u>Kimcellemutagenicitet</u>	
Genotoxicity - in vitro	Den givne information gælder for hoved Negativ.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber</u>	
Kræftfremkaldende egenskaber	Indeholder ingen stoffer, som er kendt for at være kræftfremkaldende.
<u>Reproduktionstoksicitet</u>	
Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten	Ingen information til rådighed.
<u>Enkel STOT-eksponering</u>	
Enkel STOT-eksponering	Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter en enkelt eksponering.
<u>Gentagne STOT-eksponeringer</u>	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
Målorganer	Nyrer
<u>Aspirationsfare</u>	
Aspirationsfare	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Toksikokinetik</u>	
Toksikokinetik	Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.
Indånding	Gas eller dampe i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne.
Indtagelse	Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse. BEMÆRK: Ethylenglycol: dødelig dosis for voksne: 100 ml Overeksponering kan medføre følgende skadelige virkninger: Påvirkning af centralnervesystemet. Kvalme, opkastning. Kan medføre ubehag ved indtagelse.
Hudkontakt	Vedvarende hudkontakt kan medføre rødme og irritation.
Øjenkontakt	Kan være svagt irriterende for øjnene.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Medicinske forholdsregler

Ved indtagelse af større mængder (60-100 ml) ethylenglycol kan tidlig indgivelse af ethanol modvirke de toksiske effekter (metabol acidose, nyreskader). Overvej haemodialyse eller peritoneal dialyse og tiamin 100 mg, plus pyridoxin 50 mg, intravenøst hver sjette time. Hvis der bruges ethanol, kan en terapeutisk effektiv blodkoncentration inden for området 100-150 mg/dl opnås ved en hurtig doseringsmængde efterfulgt af en vedvarende intravenøs infusion. Konsulter standard litteratur for behandlingsdetaljer. 4-methyl pyrazol er en effektiv alkohol dehydrogenaseblocker og er tilgængelig nu som fomepizol (Antizol®) og bør anvendes i behandlingen af ethylenglycol, di- eller triethylenglycol eller methanolforgiftning hvis tilgængelig. Fomepizol protokol (Brent J et al., New Eng J Med, Feb 8, 2001 344:6, p. 424-9): dosis 15 mg/kg intravenøst, efterfulgt af pille dosis på 10 mg/kg hver 12. time; efter 48 timer øges pille dosis til 15 mg/kg hver 12. time. Fortsæt med fomepizol indtil serum methanol, ethylenglycol, diethylenglycol eller triethylenglycol ikke kan påvises. Tegn og symptomer på forgiftning inkluderer stofskifteacidose, centralnervedepression, skader i nyrekanalerne og muligvis på et senere stadie effekter på kranienerver. Symptomer ved indånding omfatter lungeødem, der kan forekomme med forsinkelse. Personer udsat for overeksponering skal observeres i 24-48 timer for tegn på åndedrætsbesvær. Ved alvorlig forgiftning kan åndedrætshjælp med mekanisk ventilation og positiv udåndingstryk være påkrævet. Oprethold tilstrækkelig ventilation og iltning af patienten. Hvis mavetømning foretages, anbefales endotracheal og/eller oesophagoskopisk kontrol. Fare for lungeaspiration må opvejes mod giftigheden, når mavetømning overvejes. Hvis brandskade er påvist, behandles det, efter rensning, som almindelig brandskade. Behandling efter eksponering afhænger af symptomer og patientens kliniske tilstand.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 1.600,0

Arter Menneske

Noter (oral LD₅₀) Farlig ved indtagelse.
LD50 1600 mg/kg, Oral, Menneske

ATE oral (mg/kg) 1.600,0

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD₅₀ mg/kg) 3.500,0

Arter Mus

Noter (dermal LD₅₀) LD50 3500 mg/kg, Dermal, Mus

ATE dermal (mg/kg) 3.500,0

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet - indånding (LC₅₀ dampe mg/l) 2,5

Noter (indånding LC₅₀) LD50 > 2.5 mg/l, Indånding, Rotte

ATE indånding (dampe mg/l) 2,5

Hudætsning/-irritation

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Dyredata	Vedvarende hudkontakt kan medføre rødme og irritation.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation</u>	
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.
<u>Respiratorisk sensibilisering</u>	
Respiratorisk sensibilisering	Ikke sensibiliserende
<u>Hudsensibilisering</u>	
Hudsensibilisering	Ikke sensibiliserende Marsvin
<u>Kimcellemutagenicitet</u>	
Genotoxicity - in vitro	Negativ.
Genotoxicity - in vivo	Negativ.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber</u>	
Kræftfremkaldende egenskaber	Ingen bevis for kræftfremkaldende effekt i dyrestudier.
<u>Reproduktionstoksicitet</u>	
Reproduktionstoksicitet - Fosteret	Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Mulig risiko for alvorlige reproduktionsskader.
<u>Enkel STOT-eksponering</u>	
Enkel STOT-eksponering	Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter en enkelt eksponering.
<u>Gentagne STOT-eksponeringer</u>	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
Målorganer	Nyrer
<u>Aspirationsfare</u>	
Aspirationsfare	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Toksikokinetik	
	Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.
Indånding	Dampe kan irritere åndedrætsorganer/lunger.
Indtagelse	Farlig ved indtagelse. Dødelig dosis for mennesker 100ml
Hudkontakt	Vedvarende hudkontakt kan medføre rødme og irritation.
Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.
Akutte og kroniske sundhedsfarer	Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
Målorganer	Lever Nyrer

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID**METHYL 1H BENZOTRIAZOLE****Akut toksicitet - oral**

Akut toksicitet - oral (LD₅₀) 720,0
mg/kg)

Arter Rotte

Noter (oral LD₅₀) Farlig ved indtagelse. LD50 720 mg/kg, Oral, Rotte OECD 401

ATE oral (mg/kg) 720,0

Akut toksicitet - dermal

Noter (dermal LD₅₀) LD50 > 5000 mg/kg, Dermal, Kanin

Akut toksicitet - indånding

Noter (indånding LC₅₀) Ikke bestemt.

Hudætsning/-irritation

Dyredata Ikke irriterende. Kanin

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kan medføre midlertidig irritation af øjnene. Kanin

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ikke sensibiliserende Marsvin

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Negativ.

Genotoxicity - in vivo Negativ.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Ingen information til rådighed.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Reproduktionstoksicitet - Fosteret Mistænkt for at skade det ufødte barn ved indtagelse.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter en enkelt eksponering.

Gentagne STOT-eksponeringer

Gentagne STOT-eksponeringer Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter gentagen eksponering. NOAEL 150 mg/kg legemsvægt pr. dag, Oral, Rotte

Aspirationsfare

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Aspirationsfare	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Toksikokinetik	Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.
Indånding	Støv i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne.
Indtagelse	Farlig ved indtagelse. Mistænkt for at skade det ufødte barn ved indtagelse.
Hudkontakt	Hudirritation bør ikke forekomme, hvis produktet anvendes som anbefalet.
Øjenkontakt	Faste partikler fanget bag øjenlåget kan medføre slibeskader.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet Produktet forventes ikke at udgøre en fare for miljøet. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Økotoksicitet Produktet forventes ikke at udgøre en fare for miljøet. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Økotoksicitet Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

12.1. Toksicitet

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 timer: 72860 mg/l, Pimephales promelas

Akut toksicitet - krebsdyr EC50, 48 timer: > 100 mg/l, Daphnia magna

Akut toksicitet - alger EC50, 96 timer: 6500 - 13000 mg/l,

Akut toksicitet - mikroorganismer EC50, 30 minutter: 225 mg/l, Aktiveret slam

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Toksicitet Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 timer: 55 mg/l, Cyprinodon variegatus
OECD 203

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Akut toksicitet - krebsdyr LC50, 48 timer: 55 mg/l, Krebsdyr, saltvand
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC50, 48 timer: 8.58 mg/l, Krebsdyr, ferskvand
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC50, 48 timer: 15.8 mg/l, Krebsdyr, ferskvand

Akut toksicitet - alger EC50, 72 timer: 53 mg/l, Alger, Saltvand
NOEC, 72 timer: 30 mg/l, Alger, Saltvand
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC10, 72 timer: 2.86 mg/l, Desmodesmus subspicatus
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
NOEC, 72 timer: 2.5 mg/l, Desmodesmus subspicatus
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC10, 72 timer: 1.18 mg/l, Desmodesmus subspicatus
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
NOEC, 72 timer: 1.12 mg/l, Desmodesmus subspicatus

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - Akvatiske krebsdyr NOEC, 21 dage: 18.4 mg/l, Daphnia magna
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC10, 21 dage: 0.4 mg/l, Krebsdyr, ferskvand
Denne information er baseret på testdata fra lignende produkter
EC10, 21 dage: 0.97 mg/l, Krebsdyr, ferskvand

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Persistens og nedbrydelighed Stoffet er hurtigt bionedbrydeligt.
Biologisk nedbrydelighed - Degradation (%) 90%: > 10 dage
OECD 301A

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Persistens og nedbrydelighed Produktet forventes at være langsomt nedbrydeligt.
Biologisk nedbrydelighed Vand - Nedbrydning 4 %: 28 dage

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen data til rådighed om bioakkumulering.

Fordelingskoefficient Ikke bestemt.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Bioakkumuleringspotentiale Produktet er ikke bioakkumulerende.
Fordelingskoefficient log Kow: -1.36

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Bioakkumuleringspotential
e** BCF: 4.17, Estimeret værdi.

Fordelingskoefficient log Pow: 1.71 Estimeret værdi.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Blandbar med vand.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

**Adsorption/desorptions
koefficient** Vand - Koc: 1 @ °C

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Mobilitet Svagt opløselig i vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

**Resultater af PBT og vPvB
vurdering** Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

**Resultater af PBT og vPvB
vurdering** Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

**Resultater af PBT og vPvB
vurdering** Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANEDIOL

Cod 1.22

Andre skadelige effekter Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Andre skadelige effekter Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57 (f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i niveauer på 0,1% eller højere.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Affald er klassificeret som farligt affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Produktet er ikke omfattet af internationale bestemmelser for transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen advarselsskilt for transport er påkrævet.

14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant
Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden Ikke anvendelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU Lovgivning Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 af 18. juni 2020

Restriktioner (bilag XVII Forordning 1907/2006) CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Dette produkt er/indeholder et stof, der indgår i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, placering på markedet og brug af visse farlige stoffer, blandinger og artikler. Nummer: 3

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikalie sikkerheds vurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre
 vandveje.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
 PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration.
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
 Forordning (EF) nr. 1907/2006.
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret
 ved protokollen af 1978.
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk iltforbrug.
 EC₅₀: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.
 EL50: grænseværdi 50
 hPa hektopascal
 LL50: Lethal Loading halvtreds
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient
 SCBA: self åndedrætsværn
 STP: rensningsanlæg
 VOC: flygtige organiske forbindelser

Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

Klassificeringsmetoder i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 - H302: Beregningsmetode. STOT RE 2 - H373: Beregningsmetode.

DOWCAL 100E HEAT TRANSFER FLUID

Revisions kommentarer	BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.
Revisions dato	11-03-2023
Versionsnummer	1.000
SDS nummer	65317
SDS status	Godkendt.
Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger	H302 Farlig ved indtagelse. H361d Mistænkt for at skade det ufødte barn ved indtagelse. H373 Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering. H373 Kan forårsage organskader (Nyrerne) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse. H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Signatur	Lisa Bland

Disse oplysninger vedrører kun det specifikt anførte materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i enhver proces. Sådanne oplysninger er baseret på virksomhedens bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på den anførte dato. Der gives dog ingen garanti eller repræsentation for deres nøjagtighed, pålidelighed eller fuldstændighed. Det er brugerens ansvar at sikre sig egnetheden af sådanne oplysninger til hans eget brug.