

# SIKKERHETS DATABLAD

## Dowcal 100 E & Løsning

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

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

Utgitt dato 15.07.2016

Revisjonsdato 13.12.2019

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Dowcal 100 E & Løsning

Kjemisk navn 1,2-ETANDIOL

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

Kjemikaliets bruksområde Brukes som varmeoverføringsvæske i lukkede kretssystemer.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Distributør

Firmanavn Hjelle Kjemi AS

Postadresse C Sundtsg 65

Postnr. 5004

Poststed BERGEN

Land NORGE

Telefon 55231300

Telefaks 55560210

E-post [fpost@hjelle-kjemi.no](mailto:fpost@hjelle-kjemi.no)

Hjemmeside [www.hjellekjemi.no](http://www.hjellekjemi.no)

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Telefon: 22591300

Beskrivelse: Giftinformasjonen

### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

## 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	Xn; R48/22 R22 Xi; R36/38;
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	STOT RE 2; H373 Acute Tox. 4; H302

## 2.2. Merkingselementer

### Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Etylenglykol 87 - 93 %
Varselord	Advarsel
Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv / røyk / gass / tåke / damp / aerosoler. P264 Vask huden grundig etter bruk. P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege ved ubehag. P330 Skyll munnen. P314 Søk legehjelp ved ubehag P501 Innhold/ beholder leveres i henhold til lokale bestemmelser.

## 2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB
Andre farer	Kan gi alvorlige nyreskader.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Etylenglykol	CAS-nr.: 107-21-1 EC-nr.: 203-473-3	Acute Tox. 4; H302 STOT RE2; H373	87 - 93 %	

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Førstehjelpspersonell må bære hensiktsmessig verneutstyr under redningsaksjoner. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.
----------	---

Innånding	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.
Hudkontakt	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
Øyekontakt	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.
Svelging	Sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart. Skyll munnen grundig med vann. . Ikke fremkall oppkast

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

Generelle symptomer og virkninger	Svelging: Forårsaker organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. Farlig ved svelging. Øyekontakt: Kan forårsake midlertidig irritasjon i øynene.
-----------------------------------	--

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

Medisinsk overvåking av forsinkede effekter	<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 sjetten 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.</p> <p>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.</p> <p>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 brannsåre, behandles dette som en hvilken som helst brannskade, etter dekontaminering. Ved eksponering bør</p>
---	---

behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slökkingsmidler

Egnede slökkingsmidler	Slokk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke.
Uegnede slökkingsmidler	Ikke bruk kraftig vannstråle som slökkemiddel, da denne vil spre brannen.

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

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

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk selvforsynt åndrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.
Spesielt beskyttelsesutstyr for brannmenn	Bruk selvforsynt åndrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.
Annen informasjon	Særlige farer: Oksider av karbon Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. Kjøl 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.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

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

Generelle tiltak	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.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Unngå utslipp i jord og vannløp. 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 opprydding og rengjøring	Absorber sølt materiale med inert, fuktig, ikke brennbart materiale. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.
Opprydding	Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Absorber sølt materiale med inert, fuktig, ikke brennbart 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. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Bruk verneklær som beskrevet i punkt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.
-------------------	--

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	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

Oppbevaring	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).
-------------	---

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

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

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Etylenglykol	CAS-nr.: 107-21-1	<b>Grense korttidsverdi</b> Verdi: 25 ppm	
Tiltent bruk, grenseverdi for yrkeseksponering	Kommentarer: Tiltaks- og grenseverdier 1,2-ETANDIOL 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 NATRIUMHYDROKSID		

Takverdi: 2 mg/m<sup>3</sup>  
 H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.  
 E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

## DNEL / PNEC

DNEL	<p>Gruppe: Industriell          Eksponeringsvei: Kortsiktig (akutt) - Innånding          Verdi: 35 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Gruppe: Industriell          Eksponeringsvei: Langsiktig (gjentatt) - Dermal          Verdi: 106 mg/kg kv/dag</p> <p>Gruppe: Profesjonell          Eksponeringsvei: Langsiktig (gjentatt) - Innånding          Verdi: 7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Gruppe: Profesjonell          Eksponeringsvei: Langsiktig (gjentatt) - Dermal          Verdi: 53 mg/kg kv/dag</p>
PNEC	<p>Kommentarer: - Ferskvann; 10 mg/l</p> <p>- Sjøvann; 1 mg/l</p> <p>- Jord; 1.53 mg/kg</p> <p>- STP; 199.5 mg/l</p> <p>- Sediment (Ferskvann); 37 mg/kg</p> <p>- Sediment (Sjøvann); 3.7 mg/kg</p> <p>- Periodevise utslipp; 10 mg/l</p>

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Varselsskilt



### Forholdsregler for å hindre eksponering

Egnede tekniske tiltak	<p>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.</p>
------------------------	--

### Øye- / ansiktsvern

Øyevern	Følgende beskyttelse skal brukes: Bruk kjemikaliebestandige vernebriller eller ansiktsskjerm. EN 166
Øyevern, kommentarer	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.

## Håndvern

Håndvern	Benytt vernehansker. Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Gummi (naturgummi, lateks). Neopren. Polyvinylklorid (PVC). Nitrilgummi. Laminat av polyetylen og etylen vinylalkohol (PE/EVOH). EN 374
Håndbeskyttelse, kommentar	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). Neopren. Nitrilgummi. Polyetylen. Polyvinylalkohol (PVA). Polyvinylklorid (PVC). Tykkelse: 0.35 mm For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.

## Hudvern

Annet hudvern enn håndvern	Bruk verneklær etter behov.
Hudbeskyttelse, kommentar	Bruk egnede verneklær for beskyttelse mot enhver mulig kontakt med væske og gjentatt eller langvarig kontakt med damper.

## Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Bruk et åndedrettsvern utstyrt med følgende filter: Kombinasjonsfilter, type A2/P3. EN 136/140/145/143/149
Åndedrettsvern, kommentarer	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 tilskattede formål og er "CE" merket. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Kombinasjonsfilter, type A2/P2. EN 136/140/141/145/143/149

## Hygiene / miljø

Spesifikke hygienetiltak	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.

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Tilstandsform	klar væske
Farge	Forskjellige farger.
Lukt	Luktfri
pH	Status: I handelsvare Verdi: 8.0 -8.8 Kommentarer: @ 50%
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: (-51) - (-14)°C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Test referanse: Begynnende kokepunkt og område: 170°C @ 760 mm Hg
Flammepunkt	Verdi: 120 °C
Fordampningshastighet	Kommentarer: < 0.5 (butylacetat = 1)
Damptrykk	Kommentarer: 3 mbar @ 20°C
Damptetthet	Verdi: > 1
Relativ tetthet	Verdi: 1.116 - 1.119 Temperatur: 25 °C
Løselighet i vann	Fullstendig løselig i vann
Selvantennelsestemperatur	Verdi: > 435 °C
Viskositet	Verdi: 10 - 30 mm <sup>2</sup> /s Temperatur: 20 °C

### 9.2. Andre opplysninger

## 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

Risiko for farlige reaksjoner Vil ikke polymerisere.

### 10.4. Forhold som skal unngås



Forhold som skal unngås	Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode.
-------------------------	--

## 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke syrer. Sterke alkalier. Sterke oksiderende stoffer.
----------------------------	--

## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksid 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	Type toksisitet: Akutt Testet effekt: LD50 Eksponeeringsvei: Oral Verdi: 1684,21 mg/kg Art: ATE oralt
-----------------	---

Komponent	Etylenglykol
-----------	--------------

Akutt giftighet	<b>Type toksisitet:</b> Akutt <b>Testet effekt:</b> LD50 <b>Eksponeeringsvei:</b> Oral <b>Verdi:</b> 5840 mg/kg <b>Forsøksdyreart:</b> rotte
-----------------	--

## Øvrige helsefareopplysninger

Innånding	Gass eller damp i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.
-----------	---

Hudkontakt	Irriterer huden.
------------	------------------

Øyekontakt	Gir alvorlig øyeirritasjon.
------------	-----------------------------

Svelging	Farlig ved svelging. Kan gi lever- og/eller nyreskade. OBS! Ethylene glycol: dødelig dose hos voksen person : 100 ml
----------	--

Akutt giftighet, menneskelig erfaring	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
---------------------------------------	--

Hudetsing / hudirritasjon, testresultat	Kommentarer: 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 ATE innånding (damper mg/l) 2,5
---	---

Hudkontakt	Langvarig og gjentatt kontakt kan forårsake rødhet og irritasjon.
Øyekontakt	Kan være lett irriterende for øynene
Kreftfremkallende egenskaper, annen informasjon	Inneholder ingen stoffer kjent for å være kreftfremkallende.
STOT – gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

## Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Farlig ved svelging. Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging. OBS! Ethylene glycol: dødlig dose, voksent menneske: 100 ml
I tilfelle hudkontakt	Langvarig og gjentatt kontakt kan forårsake rødhet og irritasjon.
I tilfelle innånding	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet. Gass eller damp i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene
I tilfelle øyekontakt	Kan være lett irriterende for øynene.
Annen informasjon	<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 sjettede 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</p>

luftrør og/eller spiserør. Fare for lungeaspirasjon må veies opp mot toksisitet når man vurderer å tømme magen. Hvis pasienten har brannsårr, behandles dette som en hvilken som helst brannskade, etter dekontaminering. Ved eksponering bør behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Kommentarer: Giftighet Ikke ansett som giftig for fisk. Farlig for vannmiljøet – akutt, Akutt giftighet - fisk LC50, 96 timer: 72860 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)
Komponent	Etylenglykol
Akvatisk toksisitet, fisk	<b>Verdi:</b> 46000 mg/l <b>Testvarighet:</b> 96h <b>Art:</b> Salmo gairdneri <b>Metode:</b> LC50
Komponent	Etylenglykol
Akvatisk toksisitet, alge	<b>Verdi:</b> > 13500 mg/l <b>Testvarighet:</b> 72h <b>Art:</b> Selenastrum - <b>Metode:</b> IC50
Komponent	Etylenglykol
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	<b>Verdi:</b> 51100 mg/l <b>Testvarighet:</b> 48h <b>Metode:</b> EC50
Annen økotoksikologisk informasjon, fisk	Ikke ansett som giftig for fisk.
Økotoksisitet	Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøfarlige. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Produktet er lett biologisk nedbrytbart.
Biologisk nedbrytbarhet	Kommentarer: - Degradation (%) 90%: > 10 dager OECD 301A

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering, kommentarer	Produktet er ikke bioakkumulerende.
------------------------------	-------------------------------------

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet er løselig i vann
Adsorpsjonskoeffisient	Kommentarer: Vann - Koc: 1 @ °C

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

PBT vurderingsresultat	Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.
Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

## 12.6. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Det foreligger ingen informasjon.
Miljøopplysninger, konklusjon	LAV GIFTIGHET FOR VANNORGANISMER. Tilgjengelige miljødata tyder på at kun større lokale utslipp utgjør noen risiko. LAV GIFTIGHET FOR LANDLEVENDE PATTEDYR. Normal håndtering og mindre utslipp bedømmes å ikke utgjøre noen skaderisiko. LETTNEDBRYTBART. Brytes ned relativt raskt av naturlige forekomster av mikroorganismer.

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Farlig avfallsprodukt	Avfall er klassifisert som farlig avfall.
Annen informasjon	Bli kvitt avfallet til autorisert avfallsplass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet. Avfall er klassifisert som farlig avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Nei
-------------	-----

### 14.1. FN-nummer

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

### 14.3. Transportfareklasse(r)

### 14.4. Emballasjegruppe

### 14.5. Miljøfarer

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

### 14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

### Andre relevante opplysninger

Andre relevante opplysninger	Ikke farlig gods ifølge ADR/RID, IMDG eller DGR.
------------------------------	--

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

EU-direktiv	Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning 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). Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015.
Nasjonale forskrifter	EH40/2005 Workplace exposure limits.

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H302 Farlig ved svelging. H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering
Ytterligere informasjon	H302 Farlig ved svelging. H373 Kan forårsake organskader (Nyrer) ved langvarig eller gjentatt eksponering. H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.
Brukte forkortelser og akronymer	ATE: Akutt toksisitets estimat. ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei). ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier). CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Utleidet nivå for minimal effekt. IATA: Internasjonal lufttransport forening. IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17). Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient. LC50: Medial dødlig dose. LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose). PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig. PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon. REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften). RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane). vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende. IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning. MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger. cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt. BCF: Biokonsentrasjons faktor. BOD: Biokjemisk oksygenforbruk. EC <sub>50</sub> : Halv maksimal effektiv konsentrasjon. LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.

LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.  
NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.  
NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.  
NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.  
LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.  
DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.  
EL50: eksponeringsgrense 50  
hPa: Hektopaskal  
LL50: Lethal Laster femti  
OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling  
POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient  
SCBA: åndedrettsvern  
STP Renseanlegg for avløpsvann  
VOC: Flyktige organiske forbindelser Acute Tox. = Akutt giftighet  
Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø  
Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø

Siste oppdateringsdato

13.12.2019

Versjon

8