

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

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

1.1 Produktidentifikator

Varenavn	:	Kjølesystemtett
Produktkode	:	5861 501 300
Entydig Formelidentifikasjon (UFI)	:	RY5A-R0SY-C005-3RVP

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen	:	Tetningsmiddel Produkt for profesjonell bruk
Anbefalte begrensninger på bruken	:	Ikke anvendbar

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket	:	Würth Norge AS Gjelleråsen Næringspark, Morteve 12 1481 Hagan
Telefon	:	+47 464 01 500
Telefaks	:	+47 464 01 501
E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Nødtelefonnummer

+47 2259 1300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse, Kategori 2	H373: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
---	--

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0 Revisjonsdato: 25.03.2024 SDS nummer: 10690697-00014 Dato for siste utgave: 20.10.2023
Dato for første utgave: 04.09.2012

Farepiktogrammer :



Varselord :

Advarsel

Faresetninger :

H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Sikkerhetssetninger :

Reaksjon:

P314 Søk legehjelp ved ubehag.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

Etylen glykol

2.3 Andre farer

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

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

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

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EF-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Etylen glykol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Nyre) Akutt giftighetsbe- regning Akutt oral giftighet: 1.330 mg/kg	>= 10 - < 20
Morfolin	110-91-8	Flam. Liq. 3; H226	>= 0,1 - < 1

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

203-815-1 613-028-00-9 01-2119496057-30	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361fd Akutt giftighetsbe- regning Akutt oral giftighet: 1.900 mg/kg Akutt toksisitet ved innånding (damp): 11 mg/l Akutt giftighet på hud: 500 mg/kg
---	---

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Generell anbefaling | : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.
Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege. |
| Beskyttelse av førstehjelps-personell | : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering (se seksjon 8). |
| Ved innånding | : Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.
Sørg for legetilsyn. |
| Ved hudkontakt | : I tilfelle hudkontakt, skyll huden umiddelbart med såpe og rikelige mengder med vann.
Fjern forurenset tøy og sko.
Sørg for legetilsyn.
Vask forurenset tøy før fornyet bruk.
Rens skoene grundig før gjenbruk. |
| Ved øyekontakt | : Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
Ta kontakt med lege hvis irritasjon utvikles og vedvarer. |
| Ved svelging | : Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp.
Sørg for legetilsyn.
Skyll munnen grundig med vann. |

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Risikoer : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkingsmidler

Egnede sløkkingsmidler : Vanntåke
Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO₂)
Tørrkjemikalier

Uegnede sløkkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved brannslukking : Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko for helsen.

Farlige brennbare produkter : Karbonoksider

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr.

Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert å gjøre det.
Evakuer området.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler : Bruk eget verneutstyr.
Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø : Unngå utslipp til miljøet.
Forhindrer ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.
Forhindrer spredning over et stort område (f.eks. ved oppdemning eller oljebARRIERER).
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.

Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og rengjøring : La det suge opp i et inert absorberende materiale. For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet oppbevares i en egnet beholder. Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet absorberende middel. Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut hvilke regelverk som er gjeldende. Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om visse lokale eller nasjonale krav.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak : Se engineering tiltak i EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE seksjonen.

Lokal/total ventilasjon : Benyttes kun med tilstrekkelig ventilasjon.

Råd om trygg håndtering : Ikke innånd tåke eller damp. Ikke svelg. Unngå kontakt med øynene. Unngå forlenget eller gjentatt kontakt med hud. Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikkerhetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen. Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelse.

Hygienetiltak : Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere : Oppbevar i beholdere som er skikkelig merket. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser.

Råd angående samlagring : Lagre ikke med følgende produkt-typer:

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0 Revisjonsdato: 25.03.2024 SDS nummer: 10690697-00014 Dato for siste utgave: 20.10.2023
Dato for første utgave: 04.09.2012

Sterke oksidasjonsmidler.
Gasser

Anbefalt oppbevaringstempe- : > 10 °C
ratur

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametrer

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametrer	Grunnlag
Etylen glykol	107-21-1	GV (Støv)	20 ppm 52 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.			
		S	40 ppm 104 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande			
Morfolin	110-91-8	GV	10 ppm 36 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.			
		TWA	10 ppm 36 mg/m ³	2006/15/EC
	Utfyllende opplysninger: rettleiande			
		STEL	20 ppm 72 mg/m ³	2006/15/EC
	Utfyllende opplysninger: rettleiande			

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helse-virkninger	Verdi
Etylen glykol	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	35 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	106 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	7 mg/m ³

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0 Revisjonsdato: 25.03.2024 SDS nummer: 10690697-00014 Dato for siste utgave: 20.10.2023
Dato for første utgave: 04.09.2012

	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	53 mg/kg kv/dag
Morfolin	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	36 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	72 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	0,84 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	0,3 mg/kg kv/dag

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
Etylen glykol	Ferskvann	10 mg/l
	Sjøvann	1 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	10 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	199,5 mg/l
	Ferskvannbunnfall	37 mg/kg
	Sjøbunnfall	3,7 mg/kg
	Jord	1,53 mg/kg
Morfolin	Ferskvann	0,163 mg/l
	Ferskvann – periodisk	0,45 mg/l
	Sjøvann	0,016 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	10 mg/l
	Ferskvannbunnfall	1,83 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	0,183 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	0,269 mg/kg tørr vekt (d.w.)

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom.
Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr

Vern av øyne/ ansikt : Overhold vennligst alle anvendelige lokale/nasjonale krav når du velger vernetiltak for en spesifisk arbeidsplass.

Bruk følgende personlig verneutstyr:

Vernebriller

Ha alltid på øyevern når muligheten for utilsiktet øyekontakt med produktet ikke kan utelukkes.

Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 166

Håndvern

Materiale : Nitrilgummi
Gjennomtrengningstid : 480 min
hansketykkelse : 0,45 mm
Direktiv : Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 374

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

- | | |
|--------------------|--|
| Bemerkning | : Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt. |
| Hud- og kroppsvern | : Velg passende verneklær basert på data for den kjemiske motstand og en bedømmelse av det lokale eksponeringspotensiale.
Hudkontakt kan unngås ved å bruke vanntette beskyttende bekledning (hansker, forklær, støvler osv.). |
| Åndedrettsvern | : Hvis tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon ikke er tilgjengelig eller eksponeringsvurdering viser eksponeringer utenfor anbefalte retningslinjer, bruk åndedrettsvern.
Utstyret skal være i samsvar med NS EN 14387 |
| Filtertype | : Organisk damp-type (A) |

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

- | | |
|--|---------------------------|
| Fysisk tilstand | : væske |
| Farge | : grønnblå |
| Lukt | : fruktaktig |
| Luktterskel | : Ingen data tilgjengelig |
| Smelte-/frysepunkt | : Ingen data tilgjengelig |
| Startkokepunkt | : 100 °C |
| Antennelighet (fast stoff, gass) | : Ikke anvendbar |
| Brennbarhet (væsker) | : Ingen data tilgjengelig |
| Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense | : Ingen data tilgjengelig |

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Nedre eksplosjonsgrense /
Nedre brennbarhetsgrense : Ingen data tilgjengelig

Flammepunkt : > 100 °C
Metode: ISO 3679

Selvantennelsestemperatur : Ingen data tilgjengelig

Dekomponeringstemperatur : Ingen data tilgjengelig

pH-verdi : 9,5 (20 °C)
Konsentrasjon: 100 %
Metode: DIN 19268

Viskositet
Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgjengelig

Løselighet(er)
Vannløselighet : fullstendig oppløselig

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : Ikke anvendbar

Damptrykk : Ingen data tilgjengelig

Relativ tetthet : 1,02 g/cm³ (20 °C)
Metode: DIN 51757

Relativ damptetthet : Ingen data tilgjengelig

Partikkelkarakteristikk
Partikkelstørrelse : Ikke anvendbar

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer : Ikke eksplosivt

Oksidasjonsegenskaper : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.

Fordampingshastighet : Ingen data tilgjengelig

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Kan reagere med sterke oksideringsagenter.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Ikke kjent.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler
Syrer

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

Informasjon angående sann- : Innånding
synlige utsettelsesruter : Hudkontakt
Svelging
Øyekontakt

Akutt giftighet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Produkt:

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Komponenter:

Etylen glykol:

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: 1.330 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 2,5 mg/l
Eksponeringsstid: 6 t

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Prøveatmosfære: støv/yr

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg

Morfolin:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 1.900 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 11 mg/l
Eksponeringsstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin, hankjønn): 500 mg/kg

Hudetsing / Hudirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Etylen glykol:

Arter : Kanin
Resultat : Ingen hudirritasjon

Morfolin:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 404
Resultat : Tærende etter 3 minutter eller mindre utsettelse

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Etylen glykol:

Arter : Kanin
Resultat : Ingen øyeirritasjon

Morfolin:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Ugjenkallelige/ureversible virkninger på øyet

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Hudsensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Komponenter:

Etylen glykol:

Prøvetype	:	Maksimeringstest
Utsettelsesruter	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	negativ

Morfolin:

Prøvetype	:	Buehler Test
Utsettelsesruter	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Etylen glykol:

Genotoksisitet in vitro	:	Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES) Metode: OECD Test-retningslinje 471 Resultat: negativ
-------------------------	---	--



Prøvetype: DNA skade og utbedring, ikke-planlagt DNA syntese i celler fra pattedyr (in vitro)
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo)	:	Prøvetype: Erytrosytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse) Arter: Mus Anvendelsesrute: Intraperitoneal injeksjon Resultat: negativ
---	---	--

Morfolin:

Genotoksisitet in vitro	:	Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES) Resultat: negativ
-------------------------	---	---

Prøvetype: DNA skade og utbedring, ikke-planlagt DNA syntese i celler fra pattedyr (in vitro)
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro søster kromatid utvekslingsanalyse i pattedyrceller
Resultat: negativ

Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Genotoksisitet i levende til-stand (in vivo) : Prøvetype: Arvestoffskadelig virkning (i vitro pattedyr benmarg sytogenetisk prøver, kromosomal analyse)
Arter: Hamster
Anvendelsesrute: Svelging
Resultat: negativ

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Etylen glykol:**

Arter : Mus
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 2 År
Resultat : negativ

Morfolin:

Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 104 uker
Resultat : negativ

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Morfolin:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Svelging
Metode: OECD Test-retningslinje 443
Resultat: positiv
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Kanin
Anvendelsesrute: Svelging
Metode: OECD Test-retningslinje 414
Resultat: negativ
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering : Noe bevis på negative virkninger på seksuell funksjon og fruktbarhet, basert på dyreforsøk., Noe bevis på negative virkninger på utvikling, basert på dyreforsøk.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Komponenter:

Etylen glykol:

Utsettelsesruter	:	Svelging
Målorganer	:	Nyre
Vurdering	:	Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved konsentrasjoner på >10 til 100 mg/kg legemsvekt.

Giftighet ved gjentatt dose

Komponenter:

Etylen glykol:

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	200 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Svelging
Eksponeringstid	:	33 Dager
Arter	:	Hund
NOAEL	:	2.200 - 4.400 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Hudkontakt
Eksponeringstid	:	4 Uker
Metode	:	OECD Test-retningslinje 410

Morfolin:

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	> 100 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Svelging
Eksponeringstid	:	18 Uker
Bemerkning	:	Basert på data fra lignende materialer

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	0,543 mg/l
Anvendelsesrute	:	Inhalering (damp)
Eksponeringstid	:	104 Uker

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

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

Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

eller høyere.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet****Komponenter:****Etylen glykol:**

Giftighet for fisk	:	LC50 (Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)): 53.000 mg/l Eksponeeringstid: 96 t
--------------------	---	---

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	:	EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 100 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Metode: OECD Test-retningslinje 202
--	---	---

Toksisitet for alger/vannplanter	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (grønn ferskvannsalge)): 6.500 - 13.000 mg/l Eksponeeringstid: 96 t
----------------------------------	---	--

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet)	:	NOEC: 8.590 mg/l Eksponeeringstid: 7 d Arter: Ceriodaphnia dubia (vannloppe)
--	---	--

Morfolin:

Giftighet for fisk	:	LC50 (Oryzias latipes (Orangerød tannkarpe)): > 100 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Metode: OECD Test-retningslinje 203
--------------------	---	---

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	:	EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 44,5 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Metode: OECD Test-retningslinje 202
--	---	--

Toksisitet for alger/vannplanter	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (grønn ferskvannsalge)): 64,63 mg/l Eksponeeringstid: 72 t Metode: OECD Test-retningslinje 201
----------------------------------	---	--

	:	EC10 (Raphidocelis subcapitata (grønn ferskvannsalge)): 31,49 mg/l Eksponeeringstid: 72 t Metode: OECD Test-retningslinje 201
--	---	---

Toksisitet til mikroorganismer	:	EC50 (aktivslam): > 100 mg/l Eksponeeringstid: 30 min Metode: OECD Test-retningslinje 209
--------------------------------	---	---

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i	:	EC10: 8,134 mg/l Eksponeeringstid: 21 d
---	---	--

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

vann (Kronisk giftighet)

Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Metode: OECD Test-retningslinje 211

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Komponenter:

Etylen glykol:

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 90 - 100 %
Eksponeeringstid: 10 d
Metode: OECD Test-retningslinje 301 A

Morfolin:

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 93 %
Eksponeeringstid: 25 d
Metode: OECD Test-retningslinje 301E

12.3 Bioakkumuleringsevne

Komponenter:

Etylen glykol:

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: -1,36
Bemerkning: Sirkulasjon

Morfolin:

Bioakkumulering : Arter: Cyprinus carpio (karpe)
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): < 2,8
Metode: OECD Test-retningslinje 305C

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: -2,55
Metode: OECD Test-retningslinje 107

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produkt:

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

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Produkt | : | Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk.
I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke.
Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
Ikke kast spillprodukter i avløpssystemet. |
| Forurenset emballasje | : | Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon.
Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt. |
| Avfallsnr. | : | De følgende avfallskodene er kun forslag:

brukt produkt
07 01 01, vandige vaskevæsker og morluter

ubrukt produkt
07 01 01, vandige vaskevæsker og morluter

ikke rengjorte forpakninger
15 01 10, emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer |

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

- | | | |
|------|---|----------------------------------|
| ADN | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| ADR | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| RID | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IMDG | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IATA | : | Ikke regulert som en farlig vare |

14.2 FN-forsendelsesnavn

- | | | |
|-----|---|----------------------------------|
| ADN | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| ADR | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| RID | : | Ikke regulert som en farlig vare |

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

IMDG : Ikke regulert som en farlig vare

IATA : Ikke regulert som en farlig vare

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN : Ikke regulert som en farlig vare

ADR : Ikke regulert som en farlig vare

RID : Ikke regulert som en farlig vare

IMDG : Ikke regulert som en farlig vare

IATA : Ikke regulert som en farlig vare

14.4 Emballasjegruppe

ADN : Ikke regulert som en farlig vare

ADR : Ikke regulert som en farlig vare

RID : Ikke regulert som en farlig vare

IMDG : Ikke regulert som en farlig vare

IATA (Last) : Ikke regulert som en farlig vare

IATA (Passasjer) : Ikke regulert som en farlig vare

14.5 Miljøfarer

Ikke regulert som en farlig vare

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendbar

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bemerkning : Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)

: Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes:
Nummer på listen 75, 3

Stoff(er) eller blanding(er) er listet opp her i henhold til deres utseende i forordningen, uavhengig av bruk/formål eller betingelsene for begrensningen. Vennligst se vilkårene i tilsvarende forordning for å avgjøre om en oppføring er relevant for markedsføring eller ikke.

Hvis du har tenkt å bruke dette produktet som tatoveringsblekk, vennligst kontakt din leverandør.

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

	Formaldehyd (Nummer på listen 77, 72, 28)
REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).	: Ikke anvendbar
REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV)	: Ikke anvendbar
Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1005/2009 av 16. september 2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget	: Ikke anvendbar
Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger	: Ikke anvendbar
Regulering (EU) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier	: Ikke anvendbar
Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.	Ikke anvendbar
Flyktige organiske sammensetninger	: Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integrert forhindring og kontroll av forurensninger) Flyktige organiske sammensetninger (VOC) innhold: 0,62 %, 6,2 g/l Bemerkning: VOC(flyktige organiske forbindelser) innhold, ekskludert vann

Andre forskrifter/direktiver:

Merk deg arbeidsmiljølova § 4-1 og § 4-2 om krav til arbeidsgivaren om at beskytta gravide arbeidstakarar mot ubehag og skade som følge av arbeidssituasjonen og arbeidsmiljøet.

Merk deg forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, kapittel 12 om arbeid av barn og ungdom.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger : Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Kjølesystemtett

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 20.10.2023
6.0	25.03.2024	10690697-00014	Dato for første utgave: 04.09.2012

Fullstendig tekst til H-setninger

H226	:	Brannfarlig væske og damp.
H302	:	Farlig ved svelging.
H311	:	Giftig ved hudkontakt.
H314	:	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H318	:	Gir alvorlig øyeskade.
H332	:	Farlig ved innånding.
H361fd	:	Mistenkes for å kunne skade forplanthningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H373	:	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved svelging.

Full tekst av andre forkortelser

Acute Tox.	:	Akutt giftighet
Eye Dam.	:	Alvorlig øyenskade
Flam. Liq.	:	Brennbare væsker
Repr.	:	Reproduksjonstoksisitet
Skin Corr.	:	Hudetsing
STOT RE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse
2000/39/EC	:	Kommisjonsdirektiv 2000/39/EF om fastsetjing av ei første liste over rettleiande grenseverdier for eksponering i arbeidet
2006/15/EC	:	Europa. Indikative eksponeringslimit-verdier i arbeidet
FOR-2011-12-06-1358	:	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
2000/39/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
2000/39/EC / STEL	:	Kort tids utsettelsesgrenser
2006/15/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
2006/15/EC / STEL	:	Kort tids utsettelsesgrenser
FOR-2011-12-06-1358 / GV	:	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
FOR-2011-12-06-1358 / S	:	Korttidsverdi på 15 minutter

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioak-

SIKKERHETSATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Kjølesystemtett

Utgave 6.0	Revisjonsdato: 25.03.2024	SDS nummer: 10690697-00014	Dato for siste utgave: 20.10.2023 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

kumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Kildene til de viktigste data : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD
brukt ved utarbeidingen av eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie
sikkerhetsdatabladet Agentur, <http://echa.europa.eu/>

Klassifisering av blandingen:

STOT RE 2 H373

Klassifiseringsprosedyre:

Beregningsmetode

Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO