

Sikkerhedsdatablad

PUNKT 1 IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDING OG VIRKSOMHEDEN/FORETAGENDET

1.1 Produktidentifikator

Havoline Xtended Life Antifreeze/Coolant - Concentrate

Produktnummer/-numre: 219357, 803128

Landeregistrering:

Danmark: PR-4421460

1.2 Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen og anvendelser, der frarådes

Identificerede Anvendelser:

Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger

Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske

1.3 Information om leverandøren af sikkerhedsdataarket

Uno-X Smøreolie A/S

Buddingevej 195

DK-2860 Søborg

Kundecenter: +45 70 11 56 78

Denmark

Web: lube.unox.dk

e-mail : sales@unox.dk

1.4 Nødtelefonnummer

Respons på nødsituation under transport

CHEMTREC: +1 703 527 3887

Sundhedsrelateret nødsituation

Miljøstyrelsen: +45 72 54 40 00Chevron beredskabs- og informationscenter: Internationale collect calls (modtager betaler) accepteres +1 510 231 0623

Giftlinjen Danmark: 0045/ 82 12 12 12

Produktinformation

Tekniske oplysninger: 0045/70 11 56 78

PUNKT 2 FAREIDENTIFIKATION

2.1 Stoffets eller blandingens klassificering

CLP KLASSIFICERING:

- Akut oral toksicitet: Kategori 4, H302; Farlig ved indtagelse.
- Forplantningstoksicitet (udvikling): Kategori 1B, H360D; Kan skade det ufødte barn.
- Målorgan toksicitet (gentagen eksponering): Kategori 2, H373; Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

2.2 Mærkningselementer

Under kriteriet i Forordning (EF) Nr. 1272/2008 (CLP):



Signalord: Fare

FARESÆTNINGER:

Sundhedsfarer:

- Farlig ved indtagelse (H302).
- Kan skade det ufødte barn (H360D).
- Kan forårsage organskader (Nyre) ved længerevarende eller gentagen eksponering (H373).

- indeholder: Etylenglykol
Natrium 2-ethylhexanoat

FORSIGTIGHEDSERKLÆRINGER:

Generel:

- Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten (P101).
- Opbevares utilgængeligt for børn (P102).

Forebyggelse:

- Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray (P260).
- Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse (P280)

Respons:

- VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp (P308+P313).

Opbevaring:

- Opbevares under lås (P405).

Bortskaffelse:

- Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til gældende lokale/regionale/nationale/internationale regulativer (P501).

2.3 Andre farer

Dette produkt er ikke eller indeholder ikke et stof, som er potentielt PBT eller vPvB. Dette produkt er ikke og indeholder ikke et stof, der potentielt har hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3 SAMMENSÆTNING / OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

3.2 Blandinger

Dette materiale er en blanding

BESTANDDELE	CAS-NR.	EC-nummer	REGISTRERINGSNUMMER	CLP KLASSIFICERING	MÆNGDE
Etylenglykol	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28	Acute Tox. 4/H302; STOT RE 2/H373	80 - 98 % vægt
Natrium 2-ethylhexanoat	19766-89-3	243-283-8	Exempt	Repr. 1B/H360d	3 - < 5 % vægt

Den fulde tekst for alle CLP H-sætninger er vist i Afsnit 16.

PUNKT 4 FØRSTEHJÆLP

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Øje: Der kræves ingen særlig førstehjælp. Tag dog af forsigtighedshensyn eventuelle kontaktlinser ud og

skyl øjnene med vand.

Hud: Der kræves ingen særlig førstehjælp. Tag dog af sikkerhedshensyn forurenede tøj og sko af. Materialet vaskes af huden med vand og sæbe. Forurenede tøj og fodtøj skal kasseres eller renses grundigt, før det bruges igen.

Indtagelse: Ved indtagelse skal der omgående søges læge. Fremkald ikke opkastning. Giv aldrig noget gennem munden på en bevidstløs.

Indånding: Der kræves ingen særlig førstehjælp. Efter udsættelse for en høj luftkoncentration af materialet skal den tilskadedekomne bringes ud i frisk luft. Søg læge, hvis der optræder hoste eller åndedrætsubehag.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede ØJEBLIKKELIGE SYMPTOMER OG SUNDHEDSMÆSSIGE VIRKNINGER

Øje: Forventes ikke at forårsage langvarig eller betydelig øjenirritation.

Hud: Hudkontakt forventes ikke at være skadelig.

Indtagelse: Indtagelse kan være skadelig.

Indånding: Forventes ikke at være skadeligt ved indånding. Indånding af materialet ved koncentrationer over de anbefalede eksponeringsgrænser kan indvirke på centralnervesystemet. Effekterne på centralnervesystemet kan bl.a. være hovedpine, svimmelhed, opkastning, svaghed, tab af koordineringsevne, sløret syn, døsigthed, forvirring eller desorientering. Efter ekstrem udsættelse kan effekterne på centralnervesystemet omfatte respiratorisk depression, skælven eller kramper, bevidstløshed, koma eller død.

FORSINKEDE ELLER ANDRE SYMPTOMER OG SUNDHEDSMÆSSIGE VIRKNINGER: Materialet kan ifølge dyreforsøgsresultater forårsage fosterskader. Indeholder materiale, der kan forårsage skade på følgende organer efter gentagen indånding ved højere koncentrationer end den anbefalede eksponeringsgrænse: Nyre

Flere oplysninger findes i afsnit 11. Risikoen afhænger af udsættelsesvarighed og □grad.

4.3 Indikation om eventuel øjeblikkelig lægehjælp eller særlig behandling, der er påkrævet
Ikke relevant.

PUNKT 5 BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmiddel

Pulver, CO₂, AFFF-skum eller alkoholresistent skum.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Forbrændingsprodukter: Stærkt afhængigt af forbrændingsbetingelserne. Under nedbrydning af materialet vil der udvikles en kompleks blanding af luftbåret faststof, væsker og gasser, bl.a. kullite, kultveilt og uidentificerede organiske forbindelser. Forbrændingen kan danne oxider af: Natrium .

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Materialet er brandbart, selv om det ikke er letantændeligt. Anvisninger i korrekt håndtering og opbevaring findes i afsnit 7. Ved brand, hvor dette materiale indgår, må ingen bevæge sig ind i nogen form for aflukket brandområde uden at bruge korrekt beskyttelsesudstyr, herunder uafhængigt, lufttilført åndedrætsværn.

PUNKT 6 FORHOLDSREGLER VED UDSLIP OG VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Fjern alle antændelseskilder i nærheden af spildmaterialet. Der henvises til Afsnit 5 og 8 for yderligere information.

6.2 Miljømæssige forholdsregler

Stop udslipskilden, hvis det kan gøres uden risiko. Inddæm udslip for at undgå yderligere forurening af jord, overflade- eller grundvand.

6.3 Metoder og materiale til inddæmning og rengøring

Oprens hurtigst muligt spildmaterialet og følg forholdsreglerne i afsnittet Eksponeringskontrol / personlige værnemidler. Anvend egnede teknikker som fx. ikke-brændbare absorberingsmaterialer eller pumpning. Forurenet jord skal i muligt og relevant omfang fjernes og bortskaffes i overensstemmelse med gældende forskrifter. Placér andre forurenede materialer i engangsbeholdere og bortskaf dem i overensstemmelse med gældende forskrifter. Udslip skal i påbudt eller relevant omfang indberettes til de lokale miljømyndigheder.

6.4 Henvisning til andre afsnit

Se Afsnit 8 og 13.

PUNKT 7 HÅNTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Generelle håndteringsoplysninger: Undgå at forurene jorden eller at lede materialet ud i kloakker/afløb eller nogen form for vandmiljøer.

Sikkerhedsforanstaltninger: Må ikke komme i øjnene, på huden eller på tøjet. Må ikke smages eller synkes. Dampe eller os af produktet må ikke indåndes. Foretag grundig afvaskning efter håndtering. Skal opbevares utilgængeligt for børn.

Statisk risiko: Der kan oplagres statisk elektricitet, som kan forårsage en farlig tilstand under håndtering af materialet. For at minimere risikoen kan det være nødvendigt at etablere fast masseforbindelse og jordtilslutning, hvilket dog ikke altid er tilstrækkeligt. Gennemgå alle arbejdsfunktioner, der kan skabe og oplagre statisk elektricitet og/eller en brandbar atmosfære (herunder fyldning af tanke og beholdere, stænkfyldning, tankrensning, prøveudtagning, måling, tankomkobling, filtrering, blanding, omrøring og arbejde med vacuum-tankvogn) og minimer i muligt omfang risikoen med egnede procedurer.

Advarsler på emballage: Beholderen er ikke konstrueret til at tåle overtryk. Forsøg aldrig at tømme beholderen med overtryk, da den herved kan sprænges med eksplosiv kraft. De tomme beholdere indeholder rester (faststof, væske og/eller dampe) og kan være farlige. Sådanne beholdere må ikke sættes under tryk, skæres, svejdes, loddes, slagloddet, bores, slibes eller udsættes for varme, åben ild, gnister, statisk elektricitet eller andre antændelseskilder. Der er risiko for eksplosion med kvæstelse eller døden til følge. Opbrugte beholdere skal tømmes fuldstændig, lukkes korrekt og straks returneres til et godkendt sted, hvor tromler genindvindes eller bortskaffes på lovlig vis.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Ikke relevant

7.3 Specifik(ke) slutanvendelse(r):

Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger

Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske

PUNKT 8 EKSPONERINGSKONTROL FOREBYGGELSE/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

GENERELLE BETRAGTNINGER:

Overvej de potentielle farer ved dette materiale (se Afsnit 2), de gældende eksponeringsgrænser, jobaktiviteter og andre stoffer på arbejdsstedet ved udarbejdelse af tekniske kontrolelementer og udvælgelse af personligt beskyttelsesudstyr (PV). Hvis tekniske kontroller eller arbejdspraksisser ikke er tilstrækkeligt til at forebygge eksponering for skadelige niveauer af dette materiale, henvises der til nedenstående information om PV.

Faktorer, der har indflydelse på PV omfatter, men er ikke begrænsede til: Kemikaliets egenskaber, andre kemikalier, der kan komme i kontakt med samme PV, fysiske krav (pasform og størrelse, beskyttelse mod

snitskader/punktur, fingerbevægelighed, varmebeskyttelse osv.) samt potentielle allergiske reaktioner på PV-materialet. Det er brugerens ansvar at læse og forstå alle de anvisninger og begrænsninger, der følger med udstyret, da der som regel kun ydes beskyttelse i et begrænset tidsrum eller under visse omstændigheder.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdshygiejniske eksponeringsgrænser:

Bestanddel	Land/ Agentur, kontor, afdeling	Form	TWA (tidsafvej et gennemsni t)	Kortids- eksponerin gsgrænse (STEL)	Øvre grænse	Notat, note, notering
Etylenglykol	Danmark	--	26 mg/m ³	--	--	Hud
Etylenglykol	Danmark	Aerosol	10 mg/m ³	--	--	--
Etylenglykol	EU-Indikative	--	52 mg/m ³	104 mg/m ³	--	Hud

Forhør de lokale myndigheder ang. de relevante værdier.

8.2 Eksponeringskontroller

TEKNISKE KONTROLANORDNINGER:

Anvend generel udsugning, punktudsugning eller en kombination af begge.

PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Øjen-/ansigtsværn: Brug beskyttelsesbeklædning for at forebygge kontakt med øjnene. Udvalget af personlige værnemidler kan f.eks. omfatte sikkerhedsbriller, kemiske briller, ansigtsskærme eller en kombination heraf, afhængigt af de konkrete arbejdsopgaver.

Hudbeskyttelse: Bær personlige værnemidler (PV) mod kemikalier for at forebygge hudkontakt. Valget af kemikaliebeskyttelsestøj bør foretages af en arbejdshygiejniker eller en sikkerhedsekspert og være baseret på gældende standarder (ASTM F739 eller EN 374). Anvendelse af PV afhænger af de udførte processer og kan omfatte kemikaliehandsker, støvler, kemikalieforklæde, kemikaliedragt og komplet ansigtsbeskyttelse. **Indhent oplysninger hos PV-producenten vedrørende gennembrudstid for at bestemme, hvor længe de pågældende PV kan anvendes, før de skal udskiftes.** Medmindre specifikke data fra handskeproducenten angiver andet, er nedenstående tabel baseret på tilgængelige branchedata som en hjælp i handskeudvælgelsesprocessen, og den er kun beregnet til at blive anvendt som reference.

Kemisk handskemateriale	Tykkelse (mm)	Typisk gennembrudstid (minutter)
Butyl	0.7	120
Neopren	0.61	120
Nitril	0.8	120
Polyvinylklorid (PVC)	1.1	120
Viton Butyl	0.3	120

Åndedrætsværn: Fastslå, om luftkoncentrationen ligger under den anbefalede grænseværdi for arbejdsplads-eksponering i det pågældende retsområde. Hvis luftkoncentrationen overskrider de acceptable grænser, skal der bruges godkendt, lufttilført åndedrætsværn, som yder en tilstrækkelig beskyttelse mod materialet, f.eks.: Luftrensende, lufttilført åndedrætsværn til arbejde i organiske dampe, støv og tåge. Benyt lufttilført åndedrætsværn med overtryk under forhold, hvor udstyr, der kun renser luften, måske ikke giver tilstrækkelig beskyttelse.

MILJØMÆSSIGE EKSPONERINGSKONTROLLER:

Se relevant EF's miljøbeskyttelseslovgivning eller Bilaget som behørigt.

PUNKT 9 FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

Bemærk: nedenstående data er typiske værdier og udgør ikke nogen specifikation.

9.1 Information om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Farve: Orange (fluorescerende)

Fysisk tilstand: Væske

Lugt: Svag eller mild

Lugtgrænse: Ingen data tilgængelige

pH: 8.35 - 8.60; 33%volumen @ 20 °C (opløsning i vand)

Smeltepunkt: Ikke relevant

Frysepunkt: -18°C (-0.4°F) (Minimum)

Begyndelseskogepunkt: 175°C (347°F) (Minimum)

Flammepunkt: (Pensky-Martens Closed Cup) 122 °C (252 °F) (skønnet)

Fordampningsgrad: Ingen data tilgængelige

Antændelighed (fast, gas): Ingen Data Tilgængelige

Antændeligheds-/eksplosionsgrænser (% luftkoncentration):

Nedre: Ingen data tilgængelige Øvre: Ingen data tilgængelige

Damptryk: Ingen data tilgængelige

Relativ dampmassefylde: Ingen data tilgængelige

Densitet: 1.113 kg/l @ 20°C (68°F) (typisk)

Opløselighed: Opløseligt i vand

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (logaritmisk værdi): Ingen data tilgængelige

Selvantændelsestemperatur: Ingen data tilgængelige

Nedbrydningstemperatur: Ingen data tilgængelige

Kinematisk viskositet: Ingen data tilgængelige

Eksplorative egenskaber: Ingen Data Tilgængelige

Oxiderende egenskaber: Ingen Data Tilgængelige

9.2 Andre oplysninger: Ingen Data Tilgængelige

PUNKT 10 STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet: Kan reagere med stærke syrer eller stærke oxideringsmidler såsom klorater, nitrater, peroxider m.fl..

10.2 Kemisk stabilitet: Materialet betragtes som stabilt i normale omgivelser og under de forudsete opbevarings- og håndteringsforhold mht. temperatur og tryk.

10.3 Mulighed for farlige reaktioner: Farlig polymerisering forekommer ikke.

10.4 Utilladelige forhold: Ikke relevant

10.5 Ikke-kompatible materialer som skal undgås: Ikke relevant

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Aldehyder (højere temperaturer), Ketoner (højere temperaturer)

PUNKT 11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation:

Alvorlig øjenskade/irritation: Materialet anses ikke for at være irriterende for øjnene. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Hudætsning/irritation: Materialet anses ikke for at være irriterende for huden. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Hudsensibilisering: Materialet anses ikke for at være hudsensibiliserende. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Akut hudtoksicitet: Materialet anses ikke for at være giftigt for huden. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Akut toksicitet vurdering (dermal): Ikke relevant

Akut indtagelsestoksicitet: Dette materiale er farligt ved indtagelse. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Akut toksicitet vurdering (oral): 1720 mg/kg

Akut indåndingstoksicitet: Materialet anses ikke for at være giftigt ved indånding. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Akut toksicitet vurdering (inhalation): Ikke relevant

Kimcelle mutagenicitet: Materialet anses ikke for at være mutagen. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Kræftfremkaldende virkning: Materialet anses ikke for at være kræftfremkaldende. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Forplantningstoksicitet: Dette materiale kan skade det ufødte barn. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Specifik målorgantoksicitet - Enkelt eksponering: Materialet anses ikke for at være giftigt for målorganer (enkelt eksponering). Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Specifik målorgantoksicitet - Gentagen eksponering: Dette materiale kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Produktet er ikke blevet testet. Erklæringen er baseret på en evaluering af data for lignende materialer eller produktkomponenter.

Aspirationsfare: Materialet anses ikke for at være en aspirationsfare.

Oplysninger om bestanddele:

Alvorlig øjenskade/irritation:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Hudætsning/irritation:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Hudsensibilisering:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Akut hudtoksicitet:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for

	at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Akut indtagelsestoksicitet:

Etylenglykol	Testkvalifikator: LD50 (dødelig dosis) Testresultat: 1600 mg/kg Art: cat
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Akut indåndingstoksicitet:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Kimcelle mutagenicitet:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Kræftfremkaldende virkning:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Forplantningstoksicitet:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Protokol: Udviklingstoksicitetsstudie Testresultat: Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn ved indtagelse baseret på data fra dyr
Natrium 2-ethylhexanoat	Protokol: OECD 415 - reproduktionstoksicitet i én generation Testresultat: Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn ved indtagelse baseret på data fra dyr

Specifik målorgantoksicitet - Enkelt eksponering:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Specifik målorgantoksicitet - Gentagen eksponering:

Etylenglykol	Testresultat: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse baseret på data fra mennesker
Etylenglykol	Testresultat: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding baseret på data fra mennesker
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

YDERLIGERE TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER:

Produktet indeholder etylenglykol (EG). EG-toksiciteten via indånding eller hudkontakt forventes at være

beskeden ved normal rumtemperatur. Den skønnede dødelige oraldosis er omkring 100 cm³ for et voksent menneske. Etylenglykol oxyderes til oxalsyre, hvilket forårsager aflejring af calciumoxalatkrystaller, især i hjerne og nyrer. De første tegn og symptomer på EG-forgiftning kan ligne dem, der optræder ved alkoholforgiftning. Senere kan den forgiftede opleve kvalme, opkastning, svækkelse, mellemgulvs- og muskelsmerter, vejrtrækningsbesvær og forøget urindannelse. Ved opvarmning af EG til over vands kogepunkt, dannes der dampe, som er konstateret at forårsage bevidstløshed, forøgede lymfocytter samt hurtige, rykvise øjenbevægelser hos kronisk udsatte personer. Ved oral indgivelse af EG til drægtige rotter og mus er der konstateret en forøget forekomst af fosterdødsfald og fødselsdefekter. Nogle af disse effekter forekom ved doser uden modertoksiske effekter. Der foreligger os bekendt ingen rapporter om, at EG skulle kunne forårsage forplantningstoksicitet hos mennesker. 2-etylenhexansyre (2-EXA) har forårsaget levervækst og forhøjede enzymtal hos rotter ved gentagen indgivelse i diætform. Ved indgivelse med tvangsfordring eller i drikkevandet til drægtige rotter 2-EXA forårsagede teratogenicitet (fødselsdefekter) og forsinket udvikling af afkommet efter fødsel. Desuden forringede 2-EXA frugtbarheden hos hunrotter. Der blev konstateret fødselsdefekter hos drægtige mus, som fik indgivet natrium-2-ethylhexanoat via intraperitoneal injektion.

11.2 Oplysninger om andre farer

Ingen andre farer identificeret.

PUNKT 12 MILJØOPLYSNINGER

Produktinformation:

12.1 Toksicitet

Materialet forventes ikke at være skadeligt for organismer, der lever i vand. Produktet er ikke blevet afprøvet. Angivelsen er baseret på de enkelte bestanddeles egenskaber.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Materialet forventes at være biologisk letnedbrydeligt. Produktet er ikke blevet afprøvet. Angivelsen er baseret på de enkelte bestanddeles egenskaber.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Biokoncentreringsfaktor (BCF): Ingen Data Tilgængelige

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (logaritmisk værdi): Ingen data tilgængelige

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette produkt er ikke eller indeholder ikke et stof, som er potentielt PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Denne blanding indeholder ingen stoffer, der vurderes at have hormonforstyrrende egenskaber.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen andre negative virkninger identificeret.

Oplysninger om bestanddele:

Akut toksicitet:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Langsigtet toksicitet:

Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Biologisk nedbrydning:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Bioakkumuleringspotentiale:	
Etylenglykol	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Natrium 2-ethylhexanoat	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

PUNKT 13 BORTSKAFFELSE

13.1 Affaldsbehandlingsmetoder

Anvend materialet til dets tilsigtede formål eller genbrug det om muligt. Hvis materialet skal bortskaffes, skal det opfylde kriterierne for farligt affald som defineret i gældende love og forskrifter. Der anvendes følgende kodning i hh. t. EU's affaldsfortegnelse (EWC): 16 01 14

PUNKT 14 TRANSPORTOPLYSNINGER

Den viste beskrivelse passer ikke nødvendigvis på alle forsendelsessituationer. Konsulter 49CFR eller relevante forskrifter for farligt gods angående yderligere beskrivelseskrav (f.eks. teknisk navn) samt måde- eller kvantitetsspecifikke forsendelseskrav.

ADR/RID

IKKE FORSKRIFTSREGULERET SOM FARLIGT GODS VED TRANSPORT

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke relevant

14.3 Transportfareklasse(r): Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe: Ikke relevant

14.5 Miljøfarer: Ikke relevant

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ikke relevant

ICAO / IATA

IKKE FORSKRIFTSREGULERET SOM FARLIGT GODS VED TRANSPORT

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke relevant

14.3 Transportfareklasse(r): Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe: Ikke relevant

14.5 Miljøfarer: Ikke relevant

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ikke relevant

IMO / IMDG

IKKE FORSKRIFTSREGULERET SOM FARLIGT GODS VED TRANSPORT

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke relevant

- 14.3 Transportfareklasse(r):** Ikke relevant
14.4 Emballagegruppe: Ikke relevant
14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ikke relevant
14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant

PUNKT 15 OPLYSNING OM REGULERING

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

FORSKRIFTLISTER GENNEMSØGT:

- 01=EU-direktiv 76/769/EEC om begrænsning af markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer og præparater.
02=EU-direktiv 90/394/EØF om kræftfremkaldende stoffer på arbejdspladsen
03=EU-direktiv 92/85/EØF om beskyttelse af arbejdstagere, der er gravide, eller som ammer
04=EU-direktiv 2012/18/EU: Seveso III
05=EU-direktiv 98/24/EF om kemikalier på arbejdspladsen
06=EU direktiv 2004/37/EF: Om beskyttelse af arbejdstagere.
07=EU forordning EF nr. 689/2008: Bilag 1, Part 1.
08=EU forordning EF nr. 689/2008: Bilag 1, Part 2.
09=EU forordning EF nr. 689/2008: Bilag 1, Part 3.
10=EU forordning EF nr. 850/2004: Forbud mod og begrænsning af persistente organiske miljøgifte (POPs).
11=EU REACH, Bilag XVII: Begrænsning af fremstilling, bringe i omsætning og anvendelse af visse farlige stoffer, blanding & artikel.
12=EU REACH, bilag XIV: Listen over godkendelsespligtige særligt problematiske stoffer (SVHC) eller kandidatlisten over SVHC til godkendelse.

Følgende af materialets bestanddele findes på de angivne forskriftslistes:

Etylenglykol	05
Natrium 2-ethylhexanoat	02, 03, 05

KEMIKALIEFORTEGNELSER:

Alle bestanddele overholder følgende kemikaliefortegnelsekrav: AIIIC (Australien), DSL (Canada), EINECS (EU), ENCS (Japan), IECSC (Kina), KECI (Korea), NZIoC (New Zealand), PICCS (Philippinerne), TCSI (Taiwan), TSCA (USA).

LANDEREGISTRERING:

Danmark: JA (4421460)

15.2 Kemisk sikkerhedsvurdering

Ja

PUNKT 16 ANDEN INFORMATION

- REVISIONSERKLÆRING:** PUNKT 01 - Firmaidentifikation oplysninger er ændret.
AFSNIT 01 – Adresse for virksomhedens sikkerhedsdatablad oplysninger er ændret.
PUNKT 01 - internetadresse oplysninger er ændret.
PUNKT 02 - FARESÆTNINGER oplysninger er ændret.
PUNKT 02 - Sundhedsklassificering oplysninger er ændret.
PUNKT 02 - FORSİGTİGHEDSERKLÆRİNGER: oplysninger er ændret.
PUNKT 02 - Signalord oplysninger er ændret.
PUNKT 03 - Sammensætning oplysninger er ændret.
PUNKT 05 - Sikkerhedsforanstaltninger for brandmandskab oplysninger er ændret.
PUNKT 08 - Tabel med grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering oplysninger er ændret.
PUNKT 08 - Hudbeskyttelse oplysninger er ændret.
PUNKT 09 - Fysisk-kemiske egenskaber oplysninger er ændret.
PUNKT 10 - Farlige nedbrydningsprodukter oplysninger er ændret.

PUNKT 11 - Forplanntingstoksicitet oplysninger er ændret.
 PUNKT 11 - Toksikologiske oplysninger oplysninger er ændret.
 PUNKT 12 - Miljøoplysninger oplysninger er tilføjet.
 PUNKT 12 - Miljøoplysninger oplysninger er slettet.
 PUNKT 13 - Forhold vedrørende bortskaffelse oplysninger er ændret.
 PUNKT 15 - Oplysninger om regulering oplysninger er ændret.
 PUNKT 16 - Fuld tekst for H-sætninger oplysninger er ændret.

Revisionsdato: Oktober 24, 2023

Fuld tekst for CLP H-sætninger:

Acute Tox. 4/H302; Farlig ved indtagelse.

Repr. 1B/H360D; Kan skade det ufødte barn.

STOT RE 2/H373; Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

FORKORTELSER, SOM KAN VÆRE ANVENDT I DETTE DOKUMENT:

TLV - Tærskelværdi	TWA (tidsafvejet gennemsnit) - Tidsafvejet gennemsnit
Kortids-eksponeringsgrænse (STEL) - Eksponeringsgrænse (kortvarig)	PEL (tilladelig eksponeringsgrænse) - Tilladelig eksponeringsgrænse (PEL)
CVX - Chevron	CAS - CAS-nr. (kem. ref. servicenr.)
NQ - Ikke-kvantificerbart	

Udarbejdet i henhold til EU-forordning 1907/2006 (med ændringer) af Chevron Technical Center, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

Ovenstående oplysninger er baseret på de af os kendte data, som vi pr. dags dato anser for korrekte. Da disse oplysninger vil kunne anvendes under forhold, som ligger uden for vor rækkevidde, og som vi muligvis vil være ubekendt med, og da oplysninger, som måtte være fremkommet senere end dette materiale, vil kunne foranledige ændringer heraf, påtager vi os intet ansvar for følgerne af dets anvendelse. Nærværende oplysninger gives under forudsætning af, at brugeren selvstændigt vurderer materialets egnethed til det givne formål.

Bilag

Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske - Industriel

Afsnit 1	
Titel	
Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske	
Brug deskriptor	
Anvendelsessektor(er)	3
Proceskategorier	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Miljøudslipskategori(er)	7
Miljøudslipskategori	Ikke relevant
Omhandlede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker generel anvendelse af kølemiddel i køretøjer i lukkede systemer. Indbefatter fyldning og tømning af beholdere og betjening af lukket maskineri og tilknyttede vedligeholdelses- og opbevaringsaktiviteter.	
Vurderingsmetode	
Se Afsnit 3.	
Afsnit 2 Driftsforhold og risikohåndteringsforanstaltninger (RMM)	

Afsnit 2.1 Kontrol af medarbejdereksponering	
Produktets egenskaber	
Produktets ydre udformning	Væske, damptryk 0.004 kPa (20°C)
Damptryk	Se ovenstående
Stofkoncentration i produkt	Dækker stofprocent i produktet op til 100% (med mindre andet er nævnt). [G13]
Mængde anvendt	Ikke relevant
Hyppeghed og tidsforbrug / eksponering	Dækker op til ... (dage/uger): 5
Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering	Ingen identificeret
Andre driftsforhold der har indflydelse på eksponering	Ikke relevant
Eksponeringsscenerier Særlige risikohåndteringsforanstaltninger og driftsbetingelser	
<p>[PROC 1] Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Håndter stoffet i et lukket system. [E47] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 2] Anvendelse i lukket proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Håndter stoffet i et lukket system. [E47] Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 3] Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Sørg for god ventilation ved arbejdsstationen. Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 4] Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48] Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 8a] Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 4 timer. [OC28] Sørg for udsugningsanlæg til steder, hvor der sker emissioner. [E54] Effektivitet (af en foranstaltning): 90 % Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26] Hvis ovenfor nævnte tekniske / organisatoriske kontrolforanstaltninger ikke er mulige, skal følgende PPE følges: [PPE30] Brug egnet åndedrætsværn. Effektivitet (af en foranstaltning): 95 %</p>	

[PROC 8b] Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg.

Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet)

Sørg for udsugningsanlæg til steder, hvor der sker emissioner. [E54]

Effektivitet (af en foranstaltning): 90 %

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

Hvis ovenfor nævnte tekniske / organisatoriske kontrolforanstaltninger ikke er mulige, skal følgende PPE følges: [PPE30]

Brug egnet åndedrætsværn.

Effektivitet (af en foranstaltning): 95 %

[PROC 9] Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning).

Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet)

Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48]

Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning.

[PPE17]

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

Afsnit 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktets egenskaber

Ikke relevant

Mængder anvendt

Maksimal daglig tonnage på stedet (kg/dag) [A4]: 2000

Hyppeghed og tidsforbrug

Dage med emission (dage/år) [FD4]: 300

Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering

Lokal fortyndingsfaktor i ferskvand [EF1]: 10

Lokal fortyndingsfaktor i havvand [EF2]: 100

Andre givne driftsforhold der har indflydelse på miljøeksponering

Ikke relevant

Tekniske forholdsregler og foranstaltninger på procesniveau (kilde) for at undgå udslip

Den almindelige fremgangsmåde varierer fra sted til sted, og således anvendes der konservative procesudslipsvurderinger. [TCS1]

Tekniske forholdsregler på stedet og foranstaltninger for at reducere eller begrænse udtømninger, luftemissioner og udslip i jord

Undgå udledning af uopløst stof i eller genindvind fra spildevand på stedet. [TCR14]

Brugerens arbejdssted antages at have separat kemisk og forurenat vand/regnvand og at være forsynet med spildevandsrensingsanlæg. [ENVT15]

Organisationsforanstaltninger for at undgå / begrænse udslip fra stedet

Læg ikke industrislam på naturlig jordbund. [OMS2]

Slam bør forbrændes, indesluttet eller genindvindes. [OMS3]

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensingsanlæg

Formodet mængde fra lokale spildevandsrensingsanlæg (m³/d) [STP5]: 2000

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ETW3]

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern genvinding af affald

Ekstern genvinding og genanvendelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ERW1]

Afsnit 3 Eksponeringsberegning

3.1. Sundhed

De risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold, der er identificeret i eksponeringssceneriet, er resultatet af en kvantitativ og kvalitativ vurdering, der dækker dette produkt

3.2. Miljø
Anvendt ECETOC TRA model. [EE1]
Afsnit 4 Retningslinjer til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet
4.1. Sundhed
Hvis der er fastlagt andre RMM / driftsbetingelser, skal brugere sørge for, at risici håndteres på minimum lignende niveau. [G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne er baseret på formodede driftsbetingelser, der måske ikke gælder for alle steder, hvorfor omregning måske er nødvendig for at definere korrekte områdespecifikke risikohåndteringsforanstaltninger (RMM). [DSU1]

Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske - Fagligt

Afsnit 1	
Titel	
Anvendelse som Anti-frostvæske/kølevæske	
Brug deskriptor	
Anvendelsessektor(er)	3
Proceskategorier	1, 2, 3, 4, 8a, 9
Miljøudslipskategori(er)	9a, 9b
Miljøudslipskategori	Ikke relevant
Omhandlede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker håndtering og fortynding af funktionelle væsker	
Vurderingsmetode	
Se Afsnit 3.	
Afsnit 2 Driftsforhold og risikohåndteringsforanstaltninger (RMM)	
Afsnit 2.1 Kontrol af medarbejdereksponering	
Produktets egenskaber	
Produktets ydre udformning	Væske, damptryk 0.004 kPa (20°C)
Damptryk	Se ovenstående
Stofkoncentration i produkt	Dækker stofprocent i produktet op til 100% (med mindre andet er nævnt). [G13]
Mængde anvendt	Ikke relevant
Hyppeghed og tidsforbrug / eksponering	Dækker op til ... (dage/uger): 5
Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering	Ingen identificeret
Andre driftsforhold der har indflydelse på eksponering	Ikke relevant
Eksponeringsscenerier Særlige risikohåndteringsforanstaltninger og driftsbetingelser	
<p>[PROC 1] Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Håndter stoffet i et lukket system. [E47] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 2] Anvendelse i lukket proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48]</p>	

Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning.
[PPE17]

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

[PROC 3] Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering).

Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet)

Sørg for god ventilation ved arbejdsstationen.

Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning.
[PPE17]

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

[PROC 4] Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering.

Dækker daglig eksponering op til 8 timer.

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

[PROC 8a] Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg.

Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 1 time. [OC27]

Sørg for udsagningsanlæg til steder, hvor der sker emissioner. [E54]

Effektivitet (af en foranstaltning): 80 %

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

Hvis ovenfor nævnte tekniske / organisatoriske kontrolforanstaltninger ikke er mulige, skal følgende PPE følges: [PPE30]

Brug egnet åndedrætsværn.

Effektivitet (af en foranstaltning): 80 %

Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning.
[PPE17]

[PROC 9] Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning).

Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 4 timer. [OC28]

Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48]

Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning.
[PPE17]

Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

Afsnit 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktets egenskaber

Ikke relevant

Mængder anvendt

Maksimal daglig tonnage på stedet (kg/dag) [A4]: 1000

Hyppighed og tidsforbrug

Dage med emission (dage/år) [FD4]: 300

Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering

Lokal fortyndingsfaktor i ferskvand [EF1]: 10

Lokal fortyndingsfaktor i havvand [EF2]: 100

Andre givne driftsforhold der har indflydelse på miljøeksponering

Ikke relevant

Tekniske forholdsregler og foranstaltninger på procesniveau (kilde) for at undgå udslip

Den almindelige fremgangsmåde varierer fra sted til sted, og således anvendes der konservative procesudslipsvurderinger. [TCS1]

Tekniske forholdsregler på stedet og foranstaltninger for at reducere eller begrænse udtømminger, luftemissioner og udslip i jord

Undgå udledning af uopløst stof i eller genindvind fra spildevand på stedet. [TCR14]

Brugerens arbejdssted antages at have separat kemisk og forurennet vand/regnvand og at være forsynet

med spildevandsrensningsanlæg. [ENVT15]
Organisationsforanstaltninger for at undgå / begrænse udslip fra stedet
Læg ikke industrislam på naturlig jordbund. [OMS2]
Slam bør forbrændes, indesluttet eller genindvindes. [OMS3]
Forholdsregler og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Formodet mængde fra lokale spildevandsrensningsanlæg (m3/d) [STP5]: 2000
Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse
Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ETW3]
Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern genvinding af affald
Ekstern genvinding og genanvendelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ERW1]
Afsnit 3 Eksponeringsberegning
3.1. Sundhed
De risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold, der er identificeret i eksponeringsscenarioet, er resultatet af en kvantitativ og kvalitativ vurdering, der dækker dette produkt
3.2. Miljø
Anvendt ECETOC TRA model. [EE1]
Afsnit 4 Retningslinjer til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet
4.1. Sundhed
Hvis der er fastlagt andre RMM / driftsbetingelser, skal brugere sørge for, at risici håndteres på minimum lignende niveau. [G23]
4.2. Miljø
Retningslinjerne er baseret på formodede driftsbetingelser, der måske ikke gælder for alle steder, hvorfor omregning måske er nødvendig for at definere korrekte områdespecifikke risikohåndteringsforanstaltninger (RMM). [DSU1]

Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger - Industriel

Afsnit 1	
Titel	
Formulering og (om)pakning af stoffer og blandinger	
Brug deskriptor	
Anvendelsessektor(er)	3
Proceskategorier	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
Miljøudslipskategori(er)	2
Miljøudslipskategori	Ikke relevant
Omhandlede processer, opgaver, aktiviteter	
Dækker generel anvendelse af kølemiddel i køretøjer i lukkede systemer. Indbefatter fyldning og tømning af beholdere og betjening af lukket maskineri og tilknyttede vedligeholdelses- og opbevaringsaktiviteter.	
Vurderingsmetode	
Se Afsnit 3.	
Afsnit 2 Driftsforhold og risikohåndteringsforanstaltninger (RMM)	
Afsnit 2.1 Kontrol af medarbejdereksponering	
Produktets egenskaber	
Produktets ydre udformning	Væske, damptryk 0.004 kPa (20°C)
Damptryk	Se ovenstående
Stofkoncentration i produkt	Dækker stofprocent i produktet op til 100% (med mindre andet er nævnt). [G13]

Mængde anvendt	Ikke relevant
Hyppeghed og tidsforbrug / eksponering	Dækker op til ... (dage/uger): 5
Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering	Ingen identificeret
Andre driftsforhold der har indflydelse på eksponering	Ikke relevant
Eksponeringsscenarier Særlige risikohåndteringsforanstaltninger og driftsbetingelser	
<p>[PROC 1] Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Håndter stoffet i et lukket system. [E47] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 2] Anvendelse i lukket proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17]</p> <p>[PROC 3] Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Håndter stoffet i et lukket system. [E47] Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 4] Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet) Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48] Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17] Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]</p> <p>[PROC 5] Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flerstadiekontakt og/eller betydelig kontakt). Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 4 timer. [OC28] Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48] Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17]</p> <p>[PROC 8a] Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 1 time. [OC27] Sørg for udsugningsanlæg til steder, hvor der sker emissioner. [E54] Effektivitet (af en foranstaltning): 90 % Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26] Hvis ovenfor nævnte tekniske / organisatoriske kontrolforanstaltninger ikke er mulige, skal følgende PPE følges: [PPE30] Brug egnet åndedrætsværn. Effektivitet (af en foranstaltning): 95 %</p> <p>[PROC 8b] Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Undgå at udføre handlinger der involverer eksponering i mere end 4 timer. [OC28]</p>	

Sørg for udsugningsanlæg til steder, hvor der sker emissioner. [E54]
Effektivitet (af en foranstaltning): 90 %
Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]
Hvis ovenfor nævnte tekniske / organisatoriske kontrolforanstaltninger ikke er mulige, skal følgende PPE følges: [PPE30]
Brug egnet åndedrætsværn.
Effektivitet (af en foranstaltning): 95 %

[PROC 9] Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning).

Dækker mere end 4 timer (medmindre andet er angivet)
Sørg for øget, generel mekanisk ventilation. [E48]
Brug kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med særlig aktivitetstræning. [PPE17]
Brug egnet øjenbeskyttelse. [PPE26]

Afsnit 2.2 Kontrol af miljøeksponering

Produktets egenskaber

Ikke relevant

Mængder anvendt

Maksimal daglig tonnage på stedet (kg/dag) [A4]: 4545

Hyppighed og tidsforbrug

Dage med emission (dage/år) [FD4]: 300

Menneskelige faktorer ikke påvirket af risikohåndtering

Lokal fortyndingsfaktor i ferskvand [EF1]: 10

Lokal fortyndingsfaktor i havvand [EF2]: 100

Andre givne driftsforhold der har indflydelse på miljøeksponering

Ikke relevant

Tekniske forholdsregler og foranstaltninger på procesniveau (kilde) for at undgå udslip

Den almindelige fremgangsmåde varierer fra sted til sted, og således anvendes der konservative procesudslipsvurderinger. [TCS1]

Tekniske forholdsregler på stedet og foranstaltninger for at reducere eller begrænse udtømminger, luftemissioner og udslip i jord

Undgå udledning af uopløst stof i eller genindvind fra spildevand på stedet. [TCR14]

Brugerens arbejdssted antages at have separat kemisk og forurenat vand/regnvand og at være forsynet med spildevandsrensningsanlæg. [ENVT15]

Organisationsforanstaltninger for at undgå / begrænse udslip fra stedet

Læg ikke industrislam på naturlig jordbund. [OMS2]

Slam bør forbrændes, indesluttet eller genindvindes. [OMS3]

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Formodet mængde fra lokale spildevandsrensningsanlæg (m³/d) [STP5]: 2000

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ETW3]

Forholdsregler og foranstaltninger relateret til ekstern genvinding af affald

Ekstern genvinding og genanvendelse af affald bør overholde gældende lokale og / eller nationale lovgivning. [ERW1]

Afsnit 3 Eksponeringsberegning

3.1. Sundhed

De risikohåndteringsforanstaltninger/anvendelsesforhold, der er identificeret i eksponeringsscenariet, er resultatet af en kvantitativ og kvalitativ vurdering, der dækker dette produkt

3.2. Miljø

Anvendt ECETOC TRA model. [EE1]

Afsnit 4 Retningslinjer til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenariet

4.1. Sundhed

Hvis der er fastlagt andre RMM / driftsbetingelser, skal brugere sørge for, at risici håndteres på minimum lignende niveau. [G23]

4.2. Miljø

Retningslinjerne er baseret på formodede driftsbetingelser, der måske ikke gælder for alle steder, hvorfor omregning måske er nødvendig for at definere korrekte områdespecifikke risikohåndteringsforanstaltninger (RMM). [DSU1]