



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26/04/2024 Versio: 1.00

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Nimi	: Pakkasnestekonsentraatti
UFI	: NVD2-HTH7-PG3V-SMCV
Tuotekoodi	: S1637756080
Synonyymit	: Frostschutzmittel konzentrat / Antigel moteur concentré / Antifreeze concentrate / (Pakkasnestekonsentraatti)
Tuoteryhmä	: Jäätymisenestoaineet

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen	
Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön, Kulutuskäyttö
Aineen/seoksen käyttö	: Käytetään autoteollisuudessa

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Nimi	Stellantis Auto SAS 2-10 bd de l'Europe 78300 Poissy
Maahantuoja	Auto-Bon Oy Logistic department Kaakelikaari 4b, 01720 Vantaa, Finland Hätänumero: +358 207 997 700 (office no) Email: parts@bassadone.fi

Tietoa antavia toimiala

	IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH
Sähköposti	OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de
Puhelin:	+49 30 / 2904897-10

1.4. Häätöpuhelinnumero

Hätänumero	+49 61 31 19240 Suomi / Finland +358 9 471 977; +358 9 4711 (central)
------------	--

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote
koskee seuraavaa
tuotetta:

Osanumero	Luettelonumero	määrä
1637756080	-	1 L
1637756180	-	20 L
1637756280	-	210 L



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoriassa 4 H302
Elinvaarallinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoriassa 2 H373
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Sisältää

: 1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli

Vaaralausekkeet (CLP)

: H302 - Haitallista nieltynä.
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Turvalausekkeet (CLP)
: P101 - Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.
P301+P330+P331+P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN, lääkäriin.
P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun

: Korkeissa lämpötiloissa voi syntyä höyrykonsentraatioita, joilla voi olla terveydelle haitallisia vaikutuksia.

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)	Ei vaadita. (Epäorgaaninen yhdiste)

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3 Indeksinumero: 603-027-00-1 REACH-N:o: 01-2119456816-28	80 – 98	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 STOT RE 2, H373
natriummolybdaatti(VI)dihydraatti aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro: 7631-95-0 EY-nro: 231-551-7 REACH-N:o: 01-2119489495-21	0,1 – 1	Ei luokiteltu

Huomautukset : Sisältää karvasaineita.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Pahoinvointia tunnettaessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä mikäli mahdollista). Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Älä anna koskaan tajuttomalle henkilölle suun kautta mitään, eikä häntä saa oksennuttaa. Huomioitava ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen. Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta. Huomioitava ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen (Suojakäsineet, kemikaalinkestävä; Suojalasit). Silmä- ja turvasuihkuihin täytyy päästä helposti.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Pidä uhri lämpimänä ja rauhoita. Ota heti yhteys lääkäriin. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtyy, Anna happea tai tekohengitystä tarvittaessa.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho saippualla ja vedellä. Jos ihon ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee silmiä välittömästi ja perusteellisesti vedellä vetäen samalla silmäluomia ulospäin silmistä (vähintään 15 minuuttia). Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin hoitoon jos silmäkipu, räpyttely, kyynelehtiminen tai punoitus jatkuvat. Työalueella on oltava sopiva silmäsuihku.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Jos potilas on niellyt ainetta, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu huolellisesti vedellä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Sama on voimassa, jos esiintyy kouristuksia. Jos tuotetta on nieltä tai oksennettaessa, on olemassa vaara, että tuotetta joutuu keuhkoihin. Jos loukkaantunut oksentaa tajuttomassa tilassa, taivuta päätä varovasti leuasta taaksepäin ja käännä kylkiasentoon. Välittömästi lääkärin hoito.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Höyryjen suurien pitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa hengityselimien ärsytystä. limakalvojen ärsytys. Yskä. Keskushermoston lamaantuminen, päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn menetys.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Pitkäaikainen ihokosketus voi johtaa ihon kuivumiseen tai ärsyyntymiseen. Saattaa aiheuttaa tulehduksen iholla. Voi aiheuttaa: Ihottuma/tulehdus, kutina.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Voi aiheuttaa lievää ärsytystä. Voi aiheuttaa: Punoitus, kivut.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Terveydelle haitallista nieltynä. Etaanidioli (CAS 107-21-1): Myrkyllistä nieltynä. Nieltynä voi aiheuttaa pahoinvointia ja oksentelua. Kiihtynyt sydämen toiminta. Koordinaatiohäiriöitä. Voi aiheuttaa: Epäselvä puhe, hengitysvaikeudet, näköhäiriöitä. Nieltynä saattaa aiheuttaa sokeutta. Munuaisten vajaatoiminta. Verenkiertokollapsi. Hermostohäiriöitä. Oireet voivat ilmetä viivästyneenä. Nesteen aspiraatio voi niellessä tai oksentaessa johtaa vakavaan, kemikalioista aiheutuvaan keuhkokuumeeseen. Maksa- ja munuaisvaurioita.
Krooniset oireet	: Toistuva liiallinen altistuminen voi vaikuttaa haitallisesti olemassa olevaan munuaissairauteen.



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireidenmukainen käsittely (dekontaminaatio ja elintoimintojen tarkastus). Myrkytyksen oireet saattavat ilmaantua vasta useiden tuntien jälkeen. Pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena vähintään 48 tunnin ajan. Uhri tulee pitää peiteltynä ja lämpimänä lepoasennossa. Nieltäessä: Anna mahdollisesti etanolia. Etyleeniglykoli metaboloituu oksaalihapoksi. Myrkytysoireita voidaan viivästyttää antamalla etanolia (5%:n liuoksen muodossa keittosuolaliuoksessa, jotta voidaan ylläpitää veritaso 1-2 mg/ml). Tämä hoito-ohje on tarkoitettu ainoastaan siinä tapauksessa, että hoito voidaan aloittaa kuuden tunnin kuluessa altistuksesta. Hätätilanteessa tulee tarkistaa samanaikaisesti niellyn etanolidolimäärän ja etanolin vaikutus jokaisessa yksittäisessä tapauksessa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Hiilidioksidi (CO₂), sammutusjauhe, vesisuihku, erityisvaaho.
Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä vesiruiskua.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Lämmitettäessä tai tulipalon sattuessa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja. Voi altistuksessa muodostaa korkeissa lämpötiloissa vaarallisia hajoamistuotteita.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Lämpöhajoamisessa syntyy: savu, hiilenoksidit (CO, CO₂), Orgaanisia yhdisteitä (alhainen molekyylipaino). Vaarallisten hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Poista hyvässä kunnossa olevat astiat heti pois vaaralliselta alueelta ja/tai jäähdytä ne vedellä. Vähennä höyryä vesisumulla tai hienolla vesisuihkulla. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain. Tulipalossa on käytettävä paineilmalaitetta. Täyssuoja-asu ja paineilmalaitte. Palomiesten vaatteet (kypärä, turvasaappaat ja turvakäsineet mukaan lukien), jotka ovat eurooppalaisen EN 469 -standardin mukaisia, antavat perussuojan kemikaalipaturmissa. Vältä kontaktia tuotteen kanssa palonsammutuksen aikana. Mahdollisessa kontaktissa on palontorjunnassa käytettävä kemikaalisuojapukua, jossa on ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte.
Muut tiedot : Palamiskaasut tiivistyvät osittain veteen, jota käytetään tulen sammuttamiseen ja saastuttavat siten tämän veden. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön. Kontaminoitunut sammutusvesi kerättävä erikseen. Tulipalojäännökset ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Pidä yleisö poissa vaara-alueelta. Eristä sytytyslähteistä (mukaan lukien staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi). Varmistaudu riittävästä tuuletuksesta, varsinkin suljetuissa tiloissa. Älä hengitä höyryä ja sumua. Suurempi altistus: Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Paineilmalaitte. Käsittely hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Pysäytä vuoto, mahdollisuuksien mukaan ottamatta riskejä. Tuotteen tunkeutuminen jokiin tai pintavesiin on estettävä hiekka- tai multapadoilla tai muilla sopivilla pidätystoimenpiteillä. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön saastuttamaan pohjavesistöä. Ota yhteys asianomaiseen viranomaiseen välittömästi, jos tuotetta pääsee maahan, vesistöön tai viemäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Enempi valuminen tai läikyttäminen estetään, jos se on vaaratta mahdollista. Tuote on välittömästi padottava sopivilla toimenpiteillä. Tuotteen kyllästämät aineet (paperit, rievut ja muut imevät aineet) on hävitettävä heti.
Puhdistusmenetelmät : Tuuleta hyvin. Läikkynyt tai vuotava materiaali on imettävä ei-tulenaralla, imukykyisillä materiaaleilla (hiekkä, piimaa) ja pantava säiliöihin. Hävitä kerätty tuote ohjesääntöjen mukaisesti. Älä käytä säiliöitä, joissa ei ole sisällyksimerkintöjä. Huuhtele saastuneet pinnat runsaalla vedellä. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Muut tiedot : Myös pienet määrät on hävitettävä määräysten mukaisesti.



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet". Jäännöksen hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muut vaarat käsiteltäessä	: Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Vältä kaatamasta viemäristöön.
Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Huomioi tuotetta käsiteltäessä hygieni- ja turvatoimenpiteet. Varmistaudu riittävästä tuuletuksesta, varsinkin suljetuissa tiloissa. Älä hengitä höyryä ja sumua. Säilytettävä suojassa kuumuudelta. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa antaa mitään suuhun. Huomioitava etiketissä olevat käyttöohjeet. Vältä kaatamasta viemäristöön.
Hygieniatoimenpiteet	: Noudatettava hyvää henkilökohtaista hygieniää. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Silmä- ja turvasuihkuihin täytyy päästä helposti.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet	: Käytä kaikkia tarvittavia teknisiä toimenpiteitä välttääksesi tai minimoidaksesi aineen leviämisen työtiloihin.
Varastointiolosuhteet	: Varastoitava paikallisten määräysten mukaisesti. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojele kuumuudelta ja suoralta auringonvalolta. Vältä saastumista yhteensopimattomien aineiden kanssa. Katso myös kohta 10.
Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinruoista.
Varastointialue	: Tupakointi on kielletty varastohuoneissa. Varastoitava paikallisten määräysten mukaisesti.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³ 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³ 40 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2-Etaanidioli
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³ 20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³ 40 ppm
Huomautus	Iho
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Natriummolybdaatti, dihydraatti



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)

HTP (OEL TWA)

0,5 mg/m³

Sääntelyä koskeva viite

HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Huolehdi riittävästä tuuletuksesta ja/tai imusta. Huomioitava työpaikan HTP-arvot. Mahdollisesti: Kohdepoisto. Hengityksensuojalaitteet ovat välttämättömiä, kun tuotetta käsitellään suurina määrinä, suljetuissa tiloissa tai olosuhteissa, joissa lähestytään altistuskattorajoja tai jopa ylitetään ne.

Henkilönsuojaimet:

Henkilökohtaisten suojavarusteiden on oltava pätevien standardien mukaisia, sovellettava käyttötarkoitukseen, pidettävä hyvässä kunnossa ja huollettava määräysten mukaisesti.

Suoja-vaatetuksen materiaalit:

Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden

Käsien suojaus:

Suojakäsineitä. Valmistaja suosittelee seuraavia suojakäsineita: Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (täyttävät eurooppalaisen standardin EN 374 tai vastaavat). Sopivat materiaalit myös pitkäaikaiseen suoraan kosketukseen (suositeltava: turvallisuusindeksi 6:n mukaan vastaten >480 minuutin läpäisyä EN 374 mukaan): neopreeni/viton®, butyylakumi, nitrilikumi. Kerrospaksuus: 0,38 mm. Suojakäsineet tulee valita todellisten käyttöolosuhteiden ja valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. On huomioitava, että kemikaalikäsinen päivittäinen käyttöaika voi olla käytännössä huomattavasti lyhyempi kuin läpäisyäika, joka on laskettu EN 374:ssä useiden eri tekijöiden tuloksena (esim. lämpötila). On käytettävä testattuja suojakäsineitä. Suojakäsineet on vaihdettava heti niiden rikkoutuessa tai ensimmäisten kulumien esiintyessä.

Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa sivusuojat/Kasvosuojain (EN 166)

Ihonsuojaus:

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Kemikaalikestävät turvakengät tai -saappaat. Käytön jälkeen: Pese saastuneet ihoalueet huolellisesti saippualla ja vedellä. Suojavoide voi auttaa suojaamaan ihonpintaa. Iho tulee voidella ennen työskentelyä.

Hengityksensuojaus:

Eriyisiä hengityksensuojaimia ei tarvita normaaleissa olosuhteissa, jos tuuletus on riittävä. Hengityksensuojalaitteet ovat välttämättömiä, kun tuotetta käsitellään suurina määrinä, suljetuissa tiloissa tai olosuhteissa, joissa lähestytään altistuskattorajoja tai jopa ylitetään ne. Hyväksytty orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain. Jos vaaditaan: Paineilmalaite, mieluiten raikasilmäytöllä varustettu hengityslaite.

Henkilönsuojainten symboli(t):



Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei välttämätön suositelluissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Tuuletus- ja prosessointilaitteiden päästöt tulee tarkistaa, jotta voidaan varmistaa, että ne täyttävät ympäristölainsäädännön vaatimukset.

Kuluttajien altistumisen hallinta:



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista. Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.

Muut tiedot:

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Sininen. Vihreä.
Olomuoto	: Kirkkaasta sameaan.
Haju	: heikko.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätymispiste	: -18 °C
Kiehumispiste	: 180 °C
Syttyvyys	: Ei saatavilla
Alempi räjähdysraja	: 3,2 vol-% (1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli)
Ylempi räjähdysraja	: 15,3 vol-% (1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli)
Leimahduspiste	: 122 °C
Itsesyttymislämpötila	: 398 °C
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: 8,28
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei saatavilla
Liukoisuus	: Vesi: Liukeneva
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 1,134 g/cm³
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla

Hiukkaskoko	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskokojakauma	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen muoto	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen sivusuhte	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten aggregaatiotaso	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten agglomeraatiotaso	: Ei sovellettavissa
Hiukkasen ominaispinta-ala	: Ei sovellettavissa
Hiukkasten pölyävyys	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaalissa lämpötilassa ja normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

10.4. Vältettävät olosuhteet

Kuumentaminen voi vapauttaa haitallisia kaasuja. Pidä poissa kuumuuden ja sytytyslähteiden läheisyydestä. Suojaa ilmankosteudelta ja vedeltä. Vältä saastumista yhteensopimattomien aineiden kanssa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimaton seuraavan kanssa vahvojen happojen ja vahvat hapettimet, kloraatit, nitraatit, peroksidit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Välttääkseen termistä hajoamista, ei saa ylikuumentaa. Etyleeniglykoli hajoaa 165 °C:sta alkaen ja vapauttaa samalla muun muassa asetaldihyidiä, metaania, formaldehydiä, hiilimonoksia ja vetyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

Pakkasnestekonsentraatti	
ATE CLP (suun kautta)	510,204 mg/kg ruumiinpainoa
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
LD50 suun kautta, rotta	7712 mg/kg (uros/naaras)
LD50 ihon kautta, rotta	3500 mg/kg (uros/naaras)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 2,5 mg/l /6h - (uros/naaras)
ATE CLP (suun kautta)	500 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (ihon kautta)	3500 mg/kg ruumiinpainoa
natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)	
LD50 suun kautta, rotta	4040 mg/kg ruumiinpainoa (uros) - (OECD 401-menetelmä)
LD50 suun kautta	4061 mg/kg ruumiinpainoa (rotta/naaras) - (OECD 401-menetelmä)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402-menetelmä)

Ihosoövyttävyysohjaus : Ei luokiteltu
pH: 8,28

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ei luokiteltu
pH: 8,28

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koiras, 2 vuotta)	1000 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/naaras, 2 vuotta)	1000 mg/kg ruumiinpainoa

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
NOAEL (subkrooninen, suun kautta, eläin/koiras, 90 vrk)	150 mg/kg ruumiinpainoa (OCDE 408-menetelmä)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä (munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

11.2.2. Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet

: Nieltynä: Keuhkopöhön vaara. Keuhkokuume. Etaanidioli (CAS 107-21-1): Saattaa heikentää hedelmällisyyttä ja vahingoittaa sikiötä. Voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä. Maksa- ja munuaisvaurioita. Nieltynä saattaa aiheuttaa sokeutta. Metabolisen asidoosin vaara. Vahingoittaa keskushermostoa. Oireina päänsärky, huimaus, pyöritys, heikotus, lihasheikkous sekä ääritapauksissa tajunnan menetys. LD₅₀ (Alin kuolemantuottava annos): noin 100 ml. (Tappava annos)

Toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen

: Etyleeniglykoli metabolisoituu oksaalihapoksi.

Kokemukset ihmisillä

: Höyryjen suurien pitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa hengityselimien ärsytystä. (Yskintä). Suorassa kosketuksessa silmiin on todennäköisesti ärsyttävä. Ihon kuivuminen rasvan poiston takia. Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihotulehdusta, johtuen tuotteen rasvanpoisto-ominaisuuksista.

Muut tiedot

: Toistuva yliannostus voi aiheuttaa kroonisia (pitkäaikaisia) terveysvaikutuksia

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)

: Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)

: Ei luokiteltu

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)

LC50 - Kalat [1]	72860 mg/l Pimephales promelas - (EPA 600/4-90/027)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (vesikirppu) - (OCDE 202-menetelmä)
EC50 72h - Levät [1]	6500 – 13000 mg/l Raphidocelis subcapitata - (EPA 600/9-78-018)
NOEC krooninen kala	> 40 mg/l Menidia peninsulae - (ASTM E-47.01/3)
NOEC krooninen äyriäiset	8590 mg/l Daphnia magna (vesikirppu) - (EPA 600/4-89/001)
NOEC krooninen levä	> 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (OECD 201-menetelmä)

natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)

LC50 - Kalat [1]	609,1 mg/l Pimephales promelas - (OECD 203-menetelmä)/(EPA 821-R-02-012)
EC50 - Äyriäiset [1]	131 mg/l Daphnia magna (vesikirppu) - (OCDE 202-menetelmä)
NOEC krooninen kala	> 714,6 mg/l Pimephales promelas - (ASTM E 1241-98)
NOEC krooninen levä	≥ 9,5 mg/l Isochrysis galbana - (OECD 201-menetelmä)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.
Biologinen hajoaminen	> 90 % (10 d) - (OECD 301A-menetelmä)

12.3. Biokertyvyys

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)

Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	-1,36 (Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (QSAR))
Biokertyvyys	Biokertymistä ei odoteta tapahtuvan.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)

Ympäristövaikutukset - maaperä	Aine ei haihdu ilmakehään veden pinnalta. Ennustettu jakautuminen ympäristöön : vedellä.
--------------------------------	--



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
natriummolybdaatti(VI)dihydraatti (7631-95-0)	Ei vaadita. (Epäorgaaninen yhdiste)

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	: Ei tunnetta
Lisätiedot	: Ainetta ei saa päästää saastuttamaan pohjavettä. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jättesäätely	: Tämän tuotteen sekä sen liuosten ja sivutuotteiden hävittämisen on tapahduttava ympäristöystävällisesti ja jätehuoltolakien mukaisesti sekä noudattaen paikallisten viranomaisten vaatimuksia.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä ongelmajätteen tapaan. Kierrätys, mikäli mahdollista, on suositeltavaa hävittämisen tai polton sijasta. Ellei kierrättäminen ole mahdollista, hävitettävä jätteiden hävittämistä koskevien paikallisten määräysten mukaisesti. Ylijäämät ja eikierrätettävät liuokset on toimitettava hyväksytylle jätteenkäsittelylaitokselle. Yhteydenotto jätteidenkäsittely-yrityksiin. Säiliöt tulee varastoida tiiviisti suljettuna, tunnisteella merkittynä ja turvallisessa paikassa. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Pakkausmateriaali: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti. Pakkaukset voidaan tyhjennyksen ja huolellisen puhdistuksen jälkeen toimittaa kierrätykseen. Hävitä pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, samalla tavoin kuin itse aine. Tyhjiissä säiliöissä voi olla jäännöstuotetta. Tyhjät astiat voivat sisältää palavia ja räjähtäviä höyryjä. Älä käytä säiliöitä, joissa ei ole sisällysmerkintöjä. Kunnostusta koskeva huomautus: Viimeinen voimassa ollut tuote-etiketti jätetään pakkaukseen, kunnes säiliö on kunnostettu. Tuotetta ei saa hävittää ympäristöön.
Lisätiedot	: Jäteavainnumerot ovat suosituksia, sillä vasta kuluttajan käyttötarkoitus mahdollistaa lopullisen arvioinnin.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: 16 01 14* - jäätymisenestoaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero				
säädöksiä ei ole	not regulated	not restricted	säädöksiä ei ole	säädöksiä ei ole
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
säädöksiä ei ole	not regulated	not restricted	säädöksiä ei ole	säädöksiä ei ole
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
säädöksiä ei ole	not regulated	not restricted	säädöksiä ei ole	säädöksiä ei ole
14.4. Pakkausryhmä				
	-			
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei Marine pollutant : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Tietoja ei saatavilla



Pakkasnestekonsentraatti

Materiaali-nro: S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(b)	Pakkasnestekonsentraatti	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

VOC-pitoisuus : 0 % Decopaint-direktiivi (2004/42/EY) - Liite II

Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : Olettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. MuSchG:n 11 §:n ja 12 §:n mukaisia työllistämiskieltoja ja rajoituksia on noudatettava.

Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Lisätiedot : Ei SEVESO III 2012/18/EU:n alainen

15.1.2. Kansalliset määräykset

Kansallisia säännöksiä on tarvittaessa noudatettava.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt aineen tai seoksen kemikaaliturvallisuusarviointia.



Pakkasneste konsentraatti

Materiaali-nro:S1637756080

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Julkaisupäivä: 26.04.2024 Versio: 1.00

MOPAR®

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:

ATE = Acute Toxicity Estimate
DNEL = Derived No Effect Level
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOEC = No-Observed-Effect-Concentration
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level
SADT = Self-Accelerating decomposition temperature
SVHC = erityistä huolta aiheuttava aine
VOC = Volatile organic compounds
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ECHA = European Chemicals Agency

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
H302	Haitallista nieltynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2

Luokitus täyttää

: ATP 12

Muut tiedot

:

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotetta on käytettävä yksinomaan teknisessä lehtisessä tai valmistusohjeissa mainittuihin sovelluksiin. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta. Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.