

KEMIKAALI OHUTUSKAART (SDS)

See ohutuskaart on kooskõlas järgmiste nõuetega:
Määrus (EÜ) nr 1907/2006 ja määrus (EÜ) nr 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Paranduse
kuupäev 16-sept-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Läbivaatamise
number 1

1. JAGU AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote nimetus	ECRE002, Eutech 4M KCl (Potassium Chloride) saturated Solution
Toote nr Unikaalne koostise tähis (UFI)	01X211218 Pole kohaldatav
REACH registreerimisnumber	Pole kohaldatav
Puhas aine/seg	Segu

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala	Kasutamine laborireagendina
Kasutusala, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja, maaletooja, varustaja	Eutech Instruments Pte Ltd part of Thermo Fisher Scientific 7 Gul Circle, #2M-01 Keppel Logistics Building Singapore 629563
E-posti aadress	wlp.techsupport@thermofisher.com
Made in	Singapur

1.4. Hädaabitelefoninumber

Ööpäevaringne hädaabitelefoni number
CHEMTREC®
Within USA and Canada: 1-800-424-9300
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887
(collect calls accepted)

JAGU 2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon - Segu

Klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Segu on klassifitseeritud ohutuks vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [GHS]

2.2. Märgistuselemendid

Mitte ükski

Tunnussõna

Mitte ükski

Ohulaused

None

Hoiatuslaused

Mitte ükski

2.3. Muud ohud

Üldised ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

Koostisaine	EÜ nr	CAS nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008	REACH reg-nr
Water	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	80 - 90%	Not classified	Teave puudub
Potassium Chloride	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	10 - 20%	Not classified	Teave puudub

Koostisaine	CAS nr	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
Water	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Kasutada vigastuse iseloomule vastavat esmaabi. Täiendava abi saamiseks võtke ühendust kohaliku mürgitusteabekeskusega. Näidake seda ohutuskaarti arstile.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui sümptomid ilmuvad, pöörduka otsekohe arsti poole.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui sümptomid ilmuvad, pöörduka otsekohe arsti poole.
Allaneelamine	Puhastage suud veega ja jooge pärast palju vett. Pöörduka arsti poole, kui ilmnevad sümptomid.
Esmaabi andja isikukaitse	Erimeetmed ei ole vajalikud.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kõige tähtsamad sümptomid ja mõjud	Mitte midagi mõistlikult prognoositavat
------------------------------------	---

4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi
---------------	--------------------------------

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Kasutage tulekustutusmeetodeid, mis vastavad kohalikele tingimustele ja ümbitsevale keskkonnale.

Sobimatud kustutusvahendid

Teave puudub

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsemeetmed	Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.
--------------------	---

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed	Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.
-------------------------	--

6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Ohjeldamismeetodid Takistada edasist lekkimist või väljavoolamist, kui seda on võimalik ohutult teha.

Puhastusmeetodid Koguda kokku inertse absorbendiga. Korjake kokku ja paigutage nõuetekohaselt märgistatud mahutitesse.

Viited muudele jagudele

Vaadake kaitsemeetmete loetelu 7. ja 8. jaos

Vt 8. jagu, saamaks teavet sobiva isikukaitsevarustuse kohta

Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu

Vt 13. jagu täiendava jäätmekäitluse teabe kohta

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Teave ohutu käitlemise kohta

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida kokkupuudet nahaga, silma või riitele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist.

Üldised hügieeninõuded

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ladustamistingimused

Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Säilitada toatemperatuuril originaalpakendis. Kaitske otsese päikesevalguse eest.

7.3. Erikasutus

Erikasutus(ed)

Kasutamine laborireagendina

Riskijuhtimismeetmed (RMM)

Nõutav teave on sellel ohutuskaardil.

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud kokkupuute piirnormid töökeskkonnas

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Potassium Chloride	TWA: 5.0 mg/m ³				

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Potassium Chloride	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Potassium Chloride	MAC: 5 mg/m ³				

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL)

Teave puudub

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 5320mg/m ³		DNEL = 1064mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Teave puudub.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Mitte ükski normaalsetes kasutustingimustes

Isikukaitsevahendid

Silmade/näo kaitse

Kandke kemikaalipritsmete vastu kaitseprille ja näomaski. Kui võivad tekkida pritsmed.: Kaitseprillid.

Naha- ja kehakaitse

Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust.

Hingamisteede kaitsmine Soovitav filtri tüüp:

Tavakasutuses ei ole vaja kaitsevahendeid.
Osakeste filter.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsilikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik
Välimus	Selge

Löhn
Löhnalävi
pH vahemik

Löhnatu
Teave puudub
6-7 @ 25 °C

<u>Omadus</u>	<u>Väärtused</u>	<u>Märkused • Meetod</u>
Sulamis-/külmumispunkt	Teave puudub	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	Teave puudub	
Leekpunkt	Teave puudub	
Aurustumiskiirus	Teave puudub	
Süttivus (tahke, gaasiline)	Teave puudub	
Süttivuspiir õhus		
Ülemine süttivuspiir:	Teave puudub	
Alumine süttivuspiir	Teave puudub	
Aururõhk	Teave puudub	
Auru tihedus	Teave puudub	
Suhteline tihedus	Teave puudub	
Lahustuvus vees	Teave puudub	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur	Teave puudub	
Isesüttimistemperatuur	-	
Lagunemistemperatuur	Teave puudub	
Kinemaatiline viskoossus	Teave puudub	
Dünaamiline viskoossus	Teave puudub	
Plahvatusohtlikkus	Teave puudub	
Oksüdeerivad omadused	Teave puudub	
9.2. Muu teave		
Pehmenemispunkt	Teave puudub	
Molekulmass	Teave puudub	
Lenduvate orgaaniliste ainete sisaldus (%) (VOC)	Teave puudub	
Tihedus	1.0 g/cm ³ @ 25°C	
Mahumass	Teave puudub	

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Teave puudub

10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne

Plahvatuse andmed

Tundlikkus mehaanilise mõju suhtes Mitte ükski
Tundlikkus staatilise elektri suhtes Mitte ükski

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavapärase töötlemise korral puuduvad

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Äärmuslikud temperatuurid ja otsene päikesevalgus

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Teave puudub

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Tooteteave

Äge mürgisus

Tundmatu äge mürgisus Koostisosa(d), mille mürgisus ei ole teada, moodustab (moodustavad) segust 0 %.

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Water	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Potassium Chloride	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)		

Nahka söövitav/ärritav Teave puudub

Raske silmakahjustus/silmade ärritus Teave puudub

Sensibilisatsioon Teave puudub

Mutageensed mõjud Teave puudub

Kantaserogeenne mõju Teave puudub

Paljunemisvõimet kahjustav toime Teave puudub

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; Andmed puuduvad

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Andmed puuduvad

Sihtorganid Ei ole teada.

Hingamiskahjustused Teave puudub

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

JAGU 12. ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud Ei sisalda keskkonnoahtlikke või veepuhastites mittelagunevaid aineid.

0% segust koosneb koostisaine(te)st, mille ohud veekeskkonnale on teadmata

Koostisaine	Magevee vetikad	Magevee kala	vesikirp
Potassium Chloride	EC50: = 2500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 1060 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 750 - 1020 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 825 mg/L, 48h (Daphnia magna)

12.2. Püsivus ja lagunduvus

12.3. Bioakumulatsioon

12.4. Liikuvus pinnases

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Teave puudub

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

JAGU 13. JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Kõrvaldamine peab toimuma kooskõlas kehtivate piirkondlike, riiklike ja kohalike seaduste ning määrustega.

Saastunud pakend

Selle konteineri nõuetele mittevastav kõrvaldamine või taaskasutamine võib olla ohtlik ja ebaseaduslik.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

14.1 ÜRO nr	Pole reguleeritud
14.2 Veose tunnusnimetus	Pole reguleeritud
14.3 Ohuklass	Pole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Pole reguleeritud
14.5 Meresaasteaine	Pole kohaldatav
14.6 Erisätted	Mitte ükski
14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga	Teave puudub

ADR

14.1. ÜRO number	Pole reguleeritud
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	Pole reguleeritud
14.3. Transpordi ohuklass(id)	Pole reguleeritud
14.4. Pakendirühm	Pole reguleeritud

ICAO

14.1 ÜRO nr	Pole reguleeritud
14.2 Veose tunnusnimetus	Pole reguleeritud
14.3 Ohuklass	Pole reguleeritud
14.4 Pakendirühm	Pole reguleeritud
14.5 Keskkonnaoht	Pole kohaldatav

14.6 Erisätteid Mitte ükski

IATA

14.1 ÜRO nr Pole reguleeritud
14.2 Veose tunnusunimetus Pole reguleeritud
14.3 Ohuklass Pole reguleeritud
14.4 Pakendirühm Pole reguleeritud
14.5 Keskkonnaohht Pole kohaldatav
14.6 Erisätteid Mitte ükski

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS), U.S.A. (TSCA).

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus)
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Potassium Chloride	7447-40-7	231-211-8	-	-	X	X	KE-29086	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Potassium Chloride	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Seletuskiri: X - loetellu kantud '-' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Euroopa Liit

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Pole kohaldatav

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Water	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon Veeohtlikkuse klass = 2 (iseklassifitseerimine)

Component	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	WGK1

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Potassium Chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 ei ole vajalik

16. JAGU: MUU TEAVE

Ohutuskaardil kasutatavate lühendite ja akronüümide seletus või legend

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Mõjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Tähtsatava toimet kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

TWA (aja-kaalu keskmine piirnorm) TWA (aja-kaalu keskmine)

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

STEL (lühiajalise toime piirnorm) STEL (lühiajalise kokkupuute piirnorm)

Lagiväärtus Maksimaalne piirväärtus

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

Tootja	Reguleerivad asjad
Prepared For	Thermo Fisher Scientific Inc.
Väljaandmise kuupäev	Teave puudub
Paranduse kuupäev	16-sept-2024
Läbivaatamise põhjus	SDSi jaod uuendatud.
Koolitusnõuanded	Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .

Vastutuse välistamine

Käesoleval materjali ohutuskaardil esitatud teave on õige vastavalt meie parimatele teadmistele, teabele ja usule selle trükkimise päeval. Antud teave on koostatud üksnes ohutu käsitsemise, kasutamise, töötlemise, hoiustamise, transpordi, jäätmete kõrvaldamise ja hävitamise juhendina ja seda ei saa pidada garantiiks või kvaliteedisertifikaadiks. Teave kehtib vaid märgitud konkreetse materjali kohta ja see ei pruugi kehtida sama materjali kohta, mida kasutatakse koos muude materjalidega või mis tahes muus protsessis, välja arvatud siis, kui tekstis seda ette nähaks.

Ohutuskaardi lõpp