

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Datum revize 16-IX-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Číslo revize 1

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku ECRE002, Eutech 4M KCl (Potassium Chloride) saturated Solution

Č. produktu 01X211218
Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) Nelze aplikovat

Registrační číslo REACH Nelze aplikovat

Čistá látka/směs Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Použití jako laboratorního reagentu

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce, dovozce, dodavatel Eutech Instruments Pte Ltd
part of Thermo Fisher Scientific
7 Gul Circle, #2M-01
Keppel Logistics Building
Singapore 629563

E-mailová adresa wlp.techsupport@thermofisher.com

Made in Singapur

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky
CHEMTREC®
Within USA and Canada: 1-800-424-9300
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887
(collect calls accepted)

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace - Směs

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Tato směs je podle nařízení (EC) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako bezpečná

2.2. Prvky označení

Žádný

Signální slovo

Žádný

Standardní věty o nebezpečnosti

None

Pokyny pro bezpečné zacházení

Žádný

2.3. Další nebezpečnost

Obecná nebezpečí

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

Složka	Číslo ES	Č. CAS	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008	Reg. č. REACH
Water	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	80 - 90%	Not classified	Informace nejsou k dispozici
Potassium Chloride	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	10 - 20%	Not classified	Informace nejsou k dispozici

Složka	Č. CAS	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Water	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Poskytněte první pomoc podle povahy poranění. Pro další pomoc se obraťte na místní toxikologické informační středisko. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
Požiti	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější symptomy a účinky Žádné přiměřeně předvídatelné

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

Nevhodná hasiva

Informace nejsou k dispozici

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Osobní bezpečnostní opatření Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čistící metody Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Seberte a přeneste do správně označených nádob.

Odkaz na jiné oddíly

Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8
Informace o vhodných osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8
Další ekologické informace viz oddíl 12
Další informace o nakládání s odpady viz oddíl 13

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí.

Obecná opatření týkající se hygieny

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Podmínky skladování

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech při pokojové teplotě. Chraňte před přímým slunečním světlem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití

Použití jako laboratorního reagentu

Metody řízení rizik (RMM)

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Potassium Chloride	TWA: 5.0 mg/m ³				

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Potassium Chloride	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Potassium Chloride	MAC: 5 mg/m ³				

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověření na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Informace nejsou k dispozici

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 5320mg/m ³		DNEL = 1064mg/m ³

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Informace nejsou k dispozici.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Žádné při běžných podmínkách použití

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje

Použijte ochranné brýle a obličejový štít. Hrozí-li postříkání: Ochranné brýle.

Ochrana kůže a těla

Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest Doporučený typ filtru:

Žádné ochranné zařízení není vyžadováno při normálních podmínkách použití.
částice filtr.

Omezování expozice životního prostředí

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina
Vzhled	Čirý
Zápach	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici
Rozsah PH	6-7 @ 25 °C

Vlastnost

Bod tání/bod tuhnutí
Bod varu/rozmězí bodu varu
Bod vzplanutí
Rychlost vypařování
Hořlavost (pevné látky, plyny)
Mez hořlavosti ve vzduchu

Horní mez hořlavosti:
Spodní mez hořlavosti

Tlak par

Hustota par

Měrná hmotnost

Rozpustnost ve vodě

Rozpustnost v jiných

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

Kinematická viskozita

Dynamická viskozita

Výbušné vlastnosti

Oxidační vlastnosti

Hodnoty

Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici

Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici

Informace nejsou k dispozici

-

Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici

Poznámky • Metoda

9.2. Další informace

Teplota měknutí

Molekulární hmotnost

Obsah těkavých organických látek (%)

Hustota

Objemová hustota

Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici
Informace nejsou k dispozici

1.0 g/cm³ @ 25°C

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Informace nejsou k dispozici

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Žádný
Citlivost na výboje statické elektřiny Žádný

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při běžném zpracování žádné

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Extrémní teploty a přímé sluneční světlo

10.5. Neslučitelné materiály

Informace nejsou k dispozici

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

Akutní toxicita

Neznámá akutní toxicita 0 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Water	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Potassium Chloride	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)		

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici

Vážné poškození očí / podráždění očí Informace nejsou k dispozici

Senzibilizace Informace nejsou k dispozici

Mutagenní účinky Informace nejsou k dispozici

Karcinogenní účinky Informace nejsou k dispozici

Účinky na reprodukci Informace nejsou k dispozici

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Žádné známé.

Nebezpečnost při vdechnutí Informace nejsou k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Neobsahuje látky, které jsou známy jako ekologicky nebezpečné nebo neodbouratelné v čistíčkách odpadních vod.

0 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí

Složka	Sladkovodní rasy	Sladkovodní ryby	vodní blecha
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. Perzistence a rozložitelnost

12.3. Bioakumulační potenciál

12.4. Mobilita v půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Informace nejsou k dispozici

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními.

Znečištěný obal Nesprávná likvidace nebo opakované použití této nádoby mohou být nebezpečné nebo protiprávní.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

- 14.1 Č. OSN Nepodléhá regulaci
- 14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhá regulaci
- 14.3 Třída nebezpečnosti Nepodléhá regulaci
- 14.4 Obalová skupina Nepodléhá regulaci
- 14.5 Látka znečišťující moře Nelze aplikovat
- 14.6 Zvláštní ustanovení Žádný
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Informace nejsou k dispozici

ADR

- 14.1. UN číslo Nepodléhá regulaci
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Nepodléhá regulaci
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro pro přepravu Nepodléhá regulaci

přepravu

14.4. Obalová skupina Nepodléhá regulaci

ICAO

14.1 Č. OSN Nepodléhá regulaci
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhá regulaci
14.3 Třída nebezpečnosti Nepodléhá regulaci
14.4 Obalová skupina Nepodléhá regulaci
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný

IATA

14.1 Č. OSN Nepodléhá regulaci
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhá regulaci
14.3 Třída nebezpečnosti Nepodléhá regulaci
14.4 Obalová skupina Nepodléhá regulaci
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS), U.S.A. (TSCA).

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
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

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Potassium Chloride	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Evropská unie

Povolení/omezení podle EU REACH

Nelze aplikovat

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných

chemických látek
Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Národní předpisy

Klasifikace WGK Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

Component	Německo Klasifikace vod (AwSV)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	WGK1

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Potassium Chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti není vyžadováno v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)
TWA TWA (časově vážený průměr)
Strop Maximální limitní hodnota

ATE - Odhad akutní toxicity
VOC - (těkavá organická látka)
Hodnoty STEL STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Přípraven (kým)	Regulační záležitosti
Prepared For	Thermo Fisher Scientific Inc.
Datum Vydání	Informace nejsou k dispozici
Datum revize	16-IX-2024
Důvod revize	Aktualizované oddíly BL.
Pokyny pro školení	Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Poskytnuté informace představují pouze pokyny týkající se bezpečné manipulace, použití, zpracování, skladování, přepravy, likvidace a uvolnění - nejde o specifikaci týkající se záruky nebo kvality. Tyto informace se týkají pouze konkrétního označeného materiálu a nemusí být platné pro tento materiál v případě jeho použití v kombinaci s jakýmkoliv jinými materiály nebo v jakémkoliv postupu, není-li to uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu