

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com os requisitos de:
Regulamento (CE) n.º 1907/2006 e Regulamento (CE) n.º 1272/2008, (EU) No. 2015/830

Data da Revisão 16-Set-2024

WAI2 - EGHS - EUROPEAN

Número da Revisão

1

SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do Produto

Nome do Produto ECRE002, Eutech 4M KCl (Potassium Chloride) saturated Solution

N.º de produto 01X211218
Identificador exclusivo de fórmula (UFI) Não aplicável

Número de registo REACH Não aplicável

Substância/mistura pura Mistura

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Utilização como reagente para uso laboratorial

Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante, importador, fornecedor Eutech Instruments Pte Ltd
part of Thermo Fisher Scientific
7 Gul Circle, #2M-01
Keppel Logistics Building
Singapore 629563

Endereço eletrónico wlp.techsupport@thermofisher.com

Made in Singapura

1.4. Número de telefone de emergência Número de Telefone de Emergência 24 Horas
CHEMTREC®
Within USA and Canada: 1-800-424-9300
Outside USA and Canada: 1-703-527-3887
(collect calls accepted)

SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação - Mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Esta mistura está classificada como não perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [GHS]

2.2. Elementos do rótulo

Nenhum

Palavra-Sinal

Nenhum

Advertências de Perigo

None

Recomendações de Prudência

Nenhum

2.3. Outros perigos

Perigos Gerais

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Componente	Nº CE	N.º CAS	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008	N.º Reg. REACH
Água	EEC No. 231-791-2	7732-18-5	80 - 90%	Not classified	Não existe informação disponível
Potassium Chloride	EEC No. 231-211-8	7447-40-7	10 - 20%	Not classified	Não existe informação disponível

Componente	N.º CAS	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
Água	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral	Preste os primeiros socorros conforme a natureza da lesão. Para obter apoio adicional, contacte o Centro de Informação Antivenenos (CIAV). Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente.
Contacto com os Olhos	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.
Contacto com a pele	Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.
Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.
Ingestão	Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.
Autoproteção do Socorrista	Não requer precauções especiais.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas e efeitos mais importantes Nenhum razoavelmente previsível

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante.

Meios Inadequados de extinção

Não existe informação disponível

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções Individuais Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental Não deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de Confinamento Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança.

Métodos de Limpeza Absorver com material absorvente inerte. Recolher e transferir para recipientes devidamente rótulos.

Remissão para outras secções

Consultar as medidas de proteção indicadas nas Secções 7 e 8

Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de proteção individual apropriado

Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica

Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações sobre manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Assegurar uma ventilação adequada. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Evitar a ingestão e a inalação.

Considerações gerais em matéria de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de Armazenagem

Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade. Armazenar à temperatura ambiente no recipiente original. Proteger da luz solar direta.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações Específicas

Utilização como reagente para uso laboratorial

Métodos de gestão dos riscos (MGR)

As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites de exposição profissional estabelecidos pelos organismos reguladores específicos da região

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Potassium Chloride	TWA: 5.0 mg/m³				

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
------------	---------	----------	------------	-------	---------

Potassium Chloride	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
--------------------	--------------------------	-------------------------------	--	--	--

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Potassium Chloride	MAC: 5 mg/m ³				

Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL)

Não existe informação disponível

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)		DNEL = 5320mg/m ³		DNEL = 1064mg/m ³

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

Component	água doce	Sedimentos de água doce	água intermitente	Microrganismos no tratamento de águas residuais	Solo (Agricultura)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Nenhum(a) nas condições normais de utilização

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular/facial

Utilizar óculos de segurança química e proteção facial. Se for provável a ocorrência de salpicos:. Óculos.

Proteção da pele e do corpo

Usar luvas de proteção/vestuário de proteção.

Proteção Respiratória
Tipo de Filtro recomendado: Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso. Partículas filtrar.

Controlo da exposição ambiental Não existe informação disponível

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	Líquido
Aspeto	Transparente
Odor	Inodoro
Limiar olfativo	Não existe informação disponível
Intervalo de pH	6-7 @ 25 °C

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>	<u>Observações • Método</u>
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não existe informação disponível	
Ponto/intervalo de ebulição	Não existe informação disponível	
Ponto de Inflamação	Não existe informação disponível	
Taxa de Evaporação	Não existe informação disponível	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível	
Limite de Inflamabilidade na Atmosfera		
Limite superior de inflamabilidade:	Não existe informação disponível	
Limite inferior de inflamabilidade	Não existe informação disponível	
Pressão de vapor	Não existe informação disponível	
Densidade de Vapor	Não existe informação disponível	
Gravidade Específica	Não existe informação disponível	
Solubilidade em Água	Não existe informação disponível	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
Coeficiente de partição	Não existe informação disponível	
Temperatura de Autoignição	-	
Temperatura de Decomposição	Não existe informação disponível	
Viscosidade cinemática	Não existe informação disponível	
Viscosidade dinâmica	Não existe informação disponível	
Propriedades Explosivas	Não existe informação disponível	
Propriedades Comburentes	Não existe informação disponível	

9.2. Outras informações

Ponto de Amolecimento	Não existe informação disponível
Massa Molecular	Não existe informação disponível
Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%)	Não existe informação disponível
Densidade	1.0 g/cm ³ @ 25°C
Densidade Aparente	Não existe informação disponível

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade

Não existe informação disponível

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

Dados de Explosividade

Sensibilidade ao Impacto Mecânico Nenhum
Sensibilidade à Acumulação de Cargas Eletrostáticas Nenhum

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma em condições de processamento normal

10.4. Condições a evitar

Temperaturas extremas e luz solar direta

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações sobre o Produto

Toxicidade Aguda

Toxicidade Aguda Desconhecida 0 % da mistura consiste em ingrediente(s) de toxicidade desconhecida.

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Água	LD50 > 90 mL/kg (Rat)		
Potassium Chloride	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)		

Corrosão/Irritação Cutânea Não existe informação disponível

Lesões oculares graves/irritação ocular Não existe informação disponível

Sensibilização Não existe informação disponível

Efeitos Mutagénicos Não existe informação disponível

Efeitos cancerígenos Não existe informação disponível

Efeitos na Reprodução Não existe informação disponível

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única; Sem dados disponíveis

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida; Sem dados disponíveis

Órgãos-alvo Nenhum conhecido.

Perigo de aspiração Não existe informação disponível

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

0% da mistura consiste em componente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático

Componente	Algas de água doce	Peixe de água doce	Pulga de Água
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. Persistência e degradabilidade

12.3. Potencial de bioacumulação

12.4. Mobilidade no solo

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação disponível

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes

Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados

A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor.

Embalagem Contaminada

A eliminação ou reutilização inadequada deste recipiente pode ser perigosa e ilegal.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1 N.º ONU

14.2 Designação oficial de transporte

14.3 Classe de Perigo

14.4 Grupo de embalagem

14.5 Poluente Marinho

Não Regulamentado

Não Regulamentado

Não Regulamentado

Não Regulamentado

Não Aplicável

14.6 Disposições Especiais Nenhum
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC Não existe informação disponível

ADR

14.1. Número ONU Não Regulamentado
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Não Regulamentado
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte Não Regulamentado
14.4. Grupo de embalagem Não Regulamentado

ICAO

14.1 N.º ONU Não Regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte Não Regulamentado
14.3 Classe de Perigo Não Regulamentado
14.4 Grupo de embalagem Não Regulamentado
14.5 Perigo para o ambiente Não Aplicável
14.6 Disposições Especiais Nenhum

IATA

14.1 N.º ONU Não Regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte Não Regulamentado
14.3 Classe de Perigo Não Regulamentado
14.4 Grupo de embalagem Não Regulamentado
14.5 Perigo para o ambiente Não Aplicável
14.6 Disposições Especiais Nenhum

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS), U.S.A. (TSCA).

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Água	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

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Água	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Potassium Chloride	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - Indicado na lista '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

União Europeia

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Não aplicável

Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Água	7732-18-5	-	-	-
Potassium Chloride	7447-40-7	-	-	-

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 2 (autoclassificação)

Component	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)
Potassium Chloride 7447-40-7 (10 - 20%)	WGK1

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
Potassium Chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

15.2. Avaliação da segurança química

Não é necessária avaliação da segurança química de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Chave ou legenda de abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

WEL - Limite de exposição no local de trabalho
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)
DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos
RPE - Equipamento de Proteção Respiratória
LC50 - Concentração de letalidade 50%
NOEC - Concentração sem efeito observável
PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

TWA - Média ponderada de tempo
CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro
Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)
DL50/LD50 - Dose letal 50%
EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%
POW - Coeficiente de repartição octanol: água
vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas
OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento
BCF - Factor de bioconcentração (BCF)
TWA (média ponderada no tempo) TWA (média ponderada em função do tempo)
Máximo Valor limite máximo

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
ATE - Estimativa de toxicidade aguda
COV - (composto orgânico volátil)
STEL (limite de exposição de curta duração) STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

Preparado Por	Assuntos Regulamentares
Prepared For	Thermo Fisher Scientific Inc.
Data de Emissão	Não existe informação disponível
Data da Revisão	16-Set-2024
Motivo da revisão	Secções da FDS atualizadas.
Recomendações acerca da Formação	Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 .

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

Fim da Ficha de Dados de Segurança