

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered
Cat No. : J67760

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.
Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa Thermo Fisher (Kandel) GmbH
 Erlenbachweg 2
 76870 Kandel
 Germany
 Tel: +49 (0) 721 84007 280
 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

No se requiere.

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Agua	7732-18-5	231-791-2	97.9	-
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	67-48-1	EEC No. 200-655-4	1.396	-
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt)	78-73-9	EEC No. 201-137-0	0.463	-
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	50-21-5	EEC No. 200-018-0	0.18	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	231-211-8	0.028	-
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	7487-88-9	EEC No. 231-298-2	0.014	-
Cloruro de calcio	10043-52-4	233-140-8	0.014	Eye Irrit. 2 (H319)

Componente	Límites de concentración específicos (SCL)	Factor M	Notas de componentes
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	Eye Dam. 1 : C ≥ 3 % Eye Irrit. 2 : 1 % ≤ C < 3 % Skin Irrit. 2 : C ≥ 10 %	-	-

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Ingestión	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO₂). Polvo(s). Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de azufre, Cloruro de hidrógeno, Óxidos de calcio, Óxidos de potasio, Óxidos de magnesio.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

ALFAAJ67760

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s)

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Cloruro de potasio (KCl)	TWA: 5.0 mg/m ³				
Cloruro de calcio					TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 4 mg/m ³

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Cloruro de potasio (KCl)	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
Cloruro de calcio	TWA: 2 mg/m ³				

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Etanamina, 2-hidroxi-N,N,N-trime- til-, cloruro (1:1)	MAC: 10 mg/m ³				
Cloruro de potasio (KCl)	MAC: 5 mg/m ³				
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	MAC: 2 mg/m ³				
Cloruro de calcio	Skin notation MAC: 2 mg/m ³				

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1) 67-48-1 (1.396)				DNEL = 120mg/kg bw/day
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt) 78-73-9 (0.463)				DNEL = 71mg/kg bw/day
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.028)		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1) 7487-88-9 (0.014)				DNEL = 21.3mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1) 67-48-1 (1.396)				DNEL = 338.5mg/m³
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt) 78-73-9 (0.463)				DNEL = 200.29mg/m³
Ácido propanoico, 2-hidroxi- 50-21-5 (0.18)	DNEL = 592mg/m³		DNEL = 592mg/m³	
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.028)		DNEL = 5320mg/m³		DNEL = 1064mg/m³
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1) 7487-88-9 (0.014)				DNEL = 37.6mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-,	PNEC = 0.604mg/L	PNEC = 0.5mg/kg sediment dw	PNEC = 5mg/L	PNEC = 112.9mg/L	PNEC = 0.09mg/kg soil dw

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

cloruro (1:1) 67-48-1 (1.396)					
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl- , carbonate (1:1) (salt) 78-73-9 (0.463)	PNEC = 0.604mg/L	PNEC = 0.5mg/kg sediment dw	PNEC = 5mg/L	PNEC = 112.9mg/L	PNEC = 0.086mg/kg soil dw
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.028)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1) 7487-88-9 (0.014)	PNEC = 0.68mg/L		PNEC = 6.8mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1) 67-48-1 (1.396)	PNEC = 0.0604mg/L	PNEC = 0.05mg/kg sediment dw			
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl- , carbonate (1:1) (salt) 78-73-9 (0.463)	PNEC = 0.0604mg/L	PNEC = 0.05mg/kg sediment dw			
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.028)	PNEC = 0.1mg/L				
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1) 7487-88-9 (0.014)	PNEC = 0.068mg/L				

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras) (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos

Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo

Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea
química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria

No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Partículas filtrar

Pequeña escala / uso en laboratorio Mantener una ventilación adecuada

Controles de exposición medioambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido	
Aspecto	Incoloro	
Olor	No hay información disponible	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles	
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles	
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible	
Inflamabilidad (líquido)	No hay datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable	Líquido
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Punto de Inflamación	No hay información disponible	Método - No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	No hay información disponible	
Viscosidad	No hay datos disponibles	
Solubilidad en el agua	Miscible	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Componente	log Pow	
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	-3.77	
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	-0.54	
Presión de vapor	23 hPa @ 20 °C	
Densidad / Densidad relativa	No hay datos disponibles	
Densidad aparente	No es aplicable	Líquido
Densidad de vapor	No hay datos disponibles	(Aire = 1.0)
Características de las partículas	No es aplicable (Líquido)	

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos Óxidos de azufre. Cloruro de hidrógeno. Óxidos de calcio. Óxidos de potasio. Óxidos de magnesio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;
Oral A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Agua	-	-	-
Etanamino, 2-hidroxil-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	LD50 = 3400 mg/kg (Rat)	-	-
Ácido propanoico, 2-hidroxil-	LD50 = 3543 mg/kg (Rat)	>2 g/kg (Rabbit)	LC50 > 7.94 mg/L (Rat) 4 h
Cloruro de potasio (KCl)	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	-
Cloruro de calcio	2301 mg/kg (Rat)	LD50 > 5000 mg/kg (Rabbit)	-

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves; No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Respiratorio No hay datos disponibles
Piel No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles
Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en No hay datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

determinados órganos (STOT) –
exposición única;

(i) toxicidad específica en
determinados órganos (STOT) –
exposición repetida;

No hay datos disponibles

Órganos diana

No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Síntomas / efectos,
agudos y retardados

No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración
endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)		EC50: > 320 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna Straus)	EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Cloruro de potasio (KCl)	Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h	EC50: 825 mg/L/48h	EC50: 2500 mg/L/72h
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	LC50: 2610 - 3080 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 266.4 - 417.3 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 2700 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Cloruro de calcio	Lepomis macrochirus: LC50: 10650 mg/L/96h	EC50: 52 mg/L/48h	

Componente	Microtox	Factor M
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	= 133 mg/L EC50 Pseudomonas putida 17 h	
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	= 84000 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min	

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

Miscible con agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	-3.77	No hay datos disponibles
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	-0.54	No hay datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

Embalaje contaminado

Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

ADR

No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ALFAAJ67760

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

14.4. Grupo de embalaje

IATA No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable, productos envasados

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Agua	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	67-48-1	200-655-4	-	-	X	X	KE-20909	X	X
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt)	78-73-9	201-137-0	-	-	X	X	-	-	-
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	50-21-5	200-018-0	-	-	X	X	KE-21802	X	X
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	231-211-8	-	-	X	X	KE-29086	X	X
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	7487-88-9	231-298-2	-	-	X	X	KE-22752	X	X
Cloruro de calcio	10043-52-4	233-140-8	-	-	X	X	KE-04496	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Agua	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	67-48-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt)	78-73-9	X	ACTIVE	-	X	X	-	-
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	50-21-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	7487-88-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de calcio	10043-52-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

ALFAAJ67760

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Agua	7732-18-5	-	-	-
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	67-48-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt)	78-73-9	-	-	-
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	50-21-5	-	-	-
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	-	-	-
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	7487-88-9	-	-	-
Cloruro de calcio	10043-52-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Agua	7732-18-5	No es aplicable	No es aplicable
Etanamino, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	67-48-1	No es aplicable	No es aplicable
Ethanaminium, 2-hydroxy-N,N,N-trimethyl-, carbonate (1:1) (salt)	78-73-9	No es aplicable	No es aplicable
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	50-21-5	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	No es aplicable	No es aplicable
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	7487-88-9	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de calcio	10043-52-4	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Reglamentos nacionales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = no peligroso para las aguas (autoclasiación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Etanamina, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1)	WGK1	
Ácido propanoico, 2-hidroxi-	WGK1	
Cloruro de potasio (KCl)	WGK1	
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1)	WGK1	
Cloruro de calcio	WGK1	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Cloruro de potasio (KCl)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Etanamina, 2-hidroxi-N,N,N-trimetil-, cloruro (1:1) 67-48-1 (1.396)	Prohibited and Restricted Substances		Annex I - pesticide
Ácido propanoico, 2-hidroxi- 50-21-5 (0.18)	Prohibited and Restricted Substances		
Ácido sulfúrico, sal de magnesio (1:1) 7487-88-9 (0.014)	Prohibited and Restricted Substances		
Cloruro de calcio 10043-52-4 (0.014)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H319 - Provoca irritación ocular grave

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIO - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ringer's Solution, sodium free, lactate-buffered

Fecha de revisión 20-mar-2024

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

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

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos En base a datos de ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo

Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 20-mar-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 .

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad