

## SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

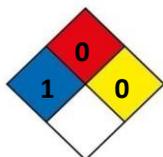
Identificación del producto químico	Caldo Fraser y Half Fraser
Código	636123, 639428, 639429, 639500
Usos recomendados	Laboratorio de análisis clínico y microbiológico, docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	+56224826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+56222473600
Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC)	+56226353800
Dirección electrónica del proveedor	<a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION DE RIESGOS	
0	= No especial
1	= Ligero
2	= Moderado
3	= Severo
4	= Extremo
NORMA NFPA 1-0-0	

Clasificación específica  
Código de almacenaje Winkler  
NO ESPECIFICADO

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación  
Contacto con la piel  
Contacto con los ojos  
Ingestión  
Otros peligros  
**Palabra de advertencia**  
Indicaciones de peligro  
Consejos de prudencia

No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.  
No hay información disponible.

**Atención**

H302 /H315/ H319  
P264 / P270/ P280/ P301 + P310 + P330/ P301 + P330 + P331/ P303 + P361 + P353/ P304 + P340 + P310/ P305 + P351 + P338 + P310 /P332 + P313/P337 + P313/P362 + P364

## SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre común	Fórmula Química	Peso Molecular	Número CAS	Rango Concentración	Número UN
Digerido Enzimático de Caseína	No reportado	No reportado	91079-40-2	No requiere (*)	No regulado

Acirflavina	C <sub>14</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>3</sub>	259,73 g/mol	69235-50-3	No requiere (*)	3077
Esculina	C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>9</sub>	340,28 g/mol	531-75-9	No requiere (*)	No regulado
Extracto de Carne	No reportado	No reportado	No regulado	No requiere (*)	No regulado
Extracto de Levadura	No reportado	No reportado	8013-01-2	No requiere (*)	No regulado
Cloruro de Sodio	NaCl	58,44 g/mol	7647-14-5	No requiere (*)	No regulado
Ácido Nalidíxico	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	232,24 g/mol	389-08-2	No requiere (*)	No regulado
Cloruro de Litio	LiCl	42,39 g/mol	7447-41-8	1 – 5 %	No regulado
Dihidrogenofosfato de Potasio	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	136,08 g/mol	7778-77-0	No requiere (*)	No regulado
Fosfato Dipotasio	K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	174,18 g/mol	7758-11-4	No requiere (*)	No regulado
Digerido Enzimático de Tejido animal	No reportado	No reportado	No regulado	No requiere (*)	No regulado
Citrato de Amonio Hierro (III)	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> FeNO <sub>7</sub>	261,974 g/mol	214-686-6	No requiere (*)	No regulado

(\*) Según normativa no es necesario declarar las cantidades de los componentes de esta mezcla por no ser relevante para SSO.

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Trasladar a la persona donde exista aire fresco.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	No hay información disponible.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un medico tratante	No hay información disponible.

#### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Agua Espuma Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Polvo seco
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de Carbono
Peligros específicos asociados	No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicos de extinción	Agua Espuma Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Polvo seco
Precauciones para el personal de emergencia y los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

#### SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar la inhalación de los vapores aerosoles.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No dejar que el sistema entre al alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubrir las alcantarillas, Recoja, una y aspire los derrames
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

#### SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Prevención del contacto	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Área general de almacenamiento de reactivos y soluciones químicas, sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas. Almacenar en lugar frío, seco y con buena ventilación, temperatura de almacenamiento entre 2 a 25°C .Disponer de algún medio de contención de derrames.
Medidas técnicas	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

---

### **SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL**

---

Concentración máxima permisible	No hay información disponible.
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva
Protección de manos	Utilización de guantes de Goma Natural, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA y/o Neopreno
Protección de ojos	Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.
Medidas de ingeniería	No hay información disponible.

---

### **SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

Estado físico	Líquido
Apariencia	Marrón
Olor	Característico
pH	7,2 ± 0,2
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	No hay información disponible.
Densidad	No hay información disponible.
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Solubilidad	No hay información disponible.
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible.
Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Limites de inflamabilidad	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No hay información disponible.
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

---

### **SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

---

Reactividad	No hay información disponible.
-------------	--------------------------------

Estabilidad Química	Estable almacenado a 2 a 25°C
Condiciones que se deben evitar	No hay información disponible.
Incompatibilidades Químicas	No hay información disponible.
Polimerización peligrosa	No hay información disponible.
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Oxidos de Carbono

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - macho - 526 mg/kg (Directrices ECHA Litio Cloruro 99%) CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 5.57 mg/l - polvo/niebla (Directrices ECHA Litio Cloruro 99%) DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg (Directrices ECHA Litio Cloruro 99%)
Irritación/corrosión cutánea	No hay información disponible
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No hay información disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	No hay información disponible
Carcinogenicidad	No hay información disponible
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	No hay información disponible
Peligro de inhalación	No hay información disponible
Toxicocinética	No hay información disponible
Metabolismo	No hay información disponible
Distribución	No hay información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)	No hay información disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay información disponible
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	<b>No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.</b>

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces : CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 158 mg/l - 96 h (Directrices OECD Litio Cloruro 99%) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 249 mg/l - 48 h (Directrices OECD Litio Cloruro 99%) Toxicidad para las algas : CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 400 mg/l - 72 h Toxicidad para las bacterias : CE50 - lodos activados - 320.05 mg/l - 3 h (Directrices OECD Litio Cloruro 99%) Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica NOEC) - Danio rerio (pez zebra) - 18 mg/l - 34 d (Directrices OECD Litio Cloruro 99%) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 10.4 mg/l - 21 d (Directrices OECD Litio Cloruro 99%)
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible.
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible.
Movilidad del suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
Otros efectos adversos	No hay información disponible.

### SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	En general, los residuos químicos una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado, Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Estos deben estar en contenedores adecuados, cerrados y debidamente etiquetados.
----------	--

Envase y embalaje contaminados  
Material contaminado

Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.  
Maneje los recipientes como el propio producto  
Maneje el material contaminado como el propio producto

#### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Modalidad del transporte

	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro primario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	No regulado	No regulado	No regulado
Precauciones especiales	No regulado	No regulado	No regulado
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante	No relevante	No relevante

#### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.  
NCh382 Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.  
NCh2190 Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.  
NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos  
D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.  
D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.  
D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.  
D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

#### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y los productos esta fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario

Control de cambios

Esta versión de HDS corresponde a la versión 01 de 09/2023.

Próxima revisión

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

Otras informaciones

**Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2**

H302 Nocivo en caso de ingestión  
H315 Provoca irritación cutánea  
H319 Provoca irritación ocular grave

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación  
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ mascara de protección  
P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:  
Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico  
P337+ P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un medico.  
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

#### Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)  
BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica de oxígeno)  
TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)  
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

#### Referencias

Hojas de datos de seguridad de las materias primas