



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT  
CONCENTRATE

Otros medios de  
identificación : No aplicable

Uso (s) recomendado (s) : Limpiador de instrumentos

Restricciones de uso : Reservado para usos industriales y profesionales.

Información sobre la dilución : 0.1 % - 0.4 %  
del producto

Empresa : Ecolab Inc.  
1 Ecolab Place  
St. Paul, Minnesota USA 55102  
1-800-352-5326

Información de salud en caso : 1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)  
de emergencia

Fecha de emisión : 06/02/2021

#### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

##### Clasificación SGA

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

##### Producto a la dilución recomendada.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

##### Elemento de etiquetado SGA

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.  
**Intervención:**  
Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
**Almacenamiento:**  
Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

##### Producto a la dilución recomendada.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.  
**Intervención:**  
Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
**Almacenamiento:**  
Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Otros peligros : No conocidos.

#### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
Propilenoglicol	57-55-6	10 - 30
Glicerina	56-81-5	5 - 10
Trietanolamina	102-71-6	5 - 10
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether	166736-08-9	1 - 5
subtilisina	9014-01-1	0.1 - 1

#### Producto a la dilución recomendada.

Ingredientes no peligrosos

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

En caso de contacto con los ojos : Enjuague con mucha agua.

En caso de contacto con la piel : Enjuague con mucha agua.

En caso de ingestión : Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de inhalación : Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : No se requieren medidas de precaución especiales para los primeros respondientes.

Notas especiales para un medico tratante : Ninguna medida específica identificada.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

#### Producto a la dilución recomendada.

En caso de contacto con los ojos : Enjuague con mucha agua.

En caso de contacto con la piel : Enjuague con mucha agua.

En caso de ingestión : Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de inhalación : Consultar un médico si los síntomas aparecen.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Agentes de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

Peligros específicos durante la extinción de incendios	: No inflamable o combustible.
Productos de combustión peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)
Equipo de protección especial para los bomberos	: Utilice equipo de protección personal.
Métodos específicos de extinción	: Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	: No se requieren precauciones especiales medioambientales.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

#### Producto a la dilución recomendada.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	: No se requieren precauciones especiales medioambientales.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Consejos para una manipulación segura	: Lavarse las manos después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución
---------------------------------------	--

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP). Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

Temperatura de almacenamiento : 0 °C a 40 °C

#### Producto a la dilución recomendada.

Consejos para una manipulación segura : Lavarse las manos después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP). Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
Propylene glycol	57-55-6	TWA	10 mg/m3	AIHA WEEL
glycerin	56-81-5	TWA	10 mg/m3	ACGIH
		TWA (respirable fraction)	5 mg/m3	OSHA Z1
triethanolamine	102-71-6	TWA	5 mg/m3	ACGIH
subtilisin	9014-01-1	Ceiling	0.00006 mg/m3 (crystalline active enzyme)	ACGIH
		STEL	0.00006 mg/m3	NIOSH REL

Medidas de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

#### Protección personal

Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de las manos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección cutánea : No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

Medidas de higiene : Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

#### Producto a la dilución recomendada.

Medidas de ingeniería : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

#### Protección personal

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

Protección de los ojos	: No se requiere equipo especial de protección.
Protección de las manos	: No se requiere equipo especial de protección.
Protección cutánea	: No se requiere equipo especial de protección.
Protección respiratoria	: Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	Producto TAL COMO VENDIDO.	Producto a la dilución recomendada.
Apariencia	: líquido	líquido
Color	: claro, azul	azul
Olor	: ligero	suave
pH	: 8.0 - 9.5, (100 %)	7.0 - 8.0
Punto de inflamación	: No aplicable, No sostiene la combustión.	
Umbral de olor	: Sin datos disponibles	
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles	
Punto inicial e intervalo de ebullición	: > 100 °C	
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable	
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles	
Límite inferior de explosividad	: Sin datos disponibles	
Presión de vapor	: Sin datos disponibles	
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles	
Densidad relativa	: 1.06 - 1.08	
Solubilidad en agua	: soluble	
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles	
Coeficiente de partición: (n- octanol/agua)	: Sin datos disponibles	
Temperatura de autoignición	: Sin datos disponibles	
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles	
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles	
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles	
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles	
Peso molecular	: Sin datos disponibles	
COV	: Sin datos disponibles	

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Reactividad	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	: No conocidos.
Materiales incompatibles	: No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	: En caso de riesgo de incendio, productos de descomposición pueden ser producidos como: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)

#### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	: Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel
---	---

##### Efectos potenciales sobre la salud

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Ojos	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Piel	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Ingestión	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Inhalación	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Exposición crónica	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

##### Producto a la dilución recomendada.

Ojos	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Piel	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Ingestión	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Inhalación	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Exposición crónica	: No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### Experiencia con la exposición en seres humanos

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Contacto con los ojos	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Contacto con la piel	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Ingestión	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Inhalación	: No existen síntomas conocidos o esperados.

##### Producto a la dilución recomendada.

Contacto con los ojos	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Contacto con la piel	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Ingestión	: No existen síntomas conocidos o esperados.
Inhalación	: No existen síntomas conocidos o esperados.

#### Toxicidad

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

###### Producto

Toxicidad oral aguda	: Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: Sin datos disponibles
Toxicidad dérmica aguda	: Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	: Sin datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	: Sin datos disponibles
Efectos en la reproducción	: Sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales	: Sin datos disponibles
Teratogenicidad	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: Sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración	: Sin datos disponibles

##### Componentes

Toxicidad aguda por inhalación	: Propilenoglicol 4 h CL50 Conejo: 158.5 mg/l Prueba de atmosfera: polvo/niebla
--------------------------------	---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

##### Ecotoxicidad

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

##### Producto a la dilución recomendada.

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Producto

Toxicidad para peces : Sin datos disponibles

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : Sin datos disponibles

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

##### Componentes

Toxicidad para peces : Propilenoglicol  
96 h CL50 Pez: > 10,000 mg/l

Glicerina  
96 h CL50 Pez: 855 mg/l

Trietanolamina  
96 h CL50: 11,800 mg/l

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether  
96 h CL50: > 10 - 100 mg/l

subtilisina  
96 h CL50 Oncorhynchus mykiss (trucha irisada): 8.2 mg/l

##### Componentes

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : Propilenoglicol  
48 h CE50 Invertebrado acuático: 18,340 mg/l

Trietanolamina  
48 h CE50: 609.88 mg/l

subtilisina  
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0.868 mg/l

##### Componentes

Toxicidad para las algas : Trietanolamina  
72 h CE50: > 100 mg/l

subtilisina  
72 h CE50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 1.44 mg/l

##### Persistencia y degradabilidad

##### Producto a la dilución recomendada.

Fácilmente biodegradable.

##### Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

#### Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

Métodos de eliminación : Se puede tirar el producto diluido por el desagüe sanitario.

Información relativa a la eliminación de los productos : Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

#### Producto a la dilución recomendada.

Métodos de eliminación : Se puede tirar el producto diluido por el desagüe sanitario.

Información relativa a la eliminación de los productos : Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

#### Transporte terrestre (DOT)

Mercancías sin peligro

#### Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Mercancías sin peligro

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

#### EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

#### CERCLA Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

#### SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

**SARA 311/312 Peligros** : No peligroso según legislación SARA

**SARA 302** : Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

**SARA 313** : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

#### Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

#### Ley de Derecho al conocimiento de productos de limpieza de California de 2017

El presente reglamento se aplica a este producto.

Nombre químico	CAS No.	Función	Lista(s)
agua	7732-18-5	Disolvente	Not Applicable
Propilenoglicol	57-55-6	Estabilizador	12
Glicerina	56-81-5	Estabilizador	Not Applicable
Trietanolamina	102-71-6	Barrera	Not Applicable
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether	166736-08-9	Producto de limpieza	Not Applicable
Acrylate polymer	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
Surfactante no iónico	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
Organic acid	Denegado	Barrera	Not Applicable
subtilisina	9014-01-1	Producto de limpieza	8
amilasa, α-	9000-90-2	Producto de limpieza	8
Enzima	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
Aminas aromáticas sustituyentes	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
Isothiazolinones	Denegado	Biocida	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable

\*consulte ecolab.com/sds para enlaces a las listas señaladas

**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

#### Estados Unidos Inventario TSCA :

Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

#### Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) :

Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

#### Australia Inventario de Sustancias Químicas (AICS) :

no determinado

#### Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :

no determinado

#### Japón. ENCS – Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas :

no determinado

#### Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :

no determinado

#### Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :

no determinado

#### China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC) :

no determinado

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

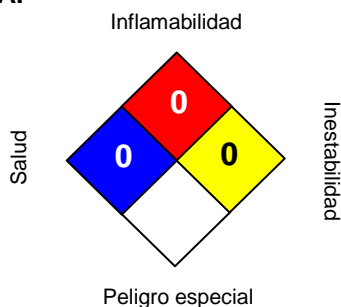
### OPTIPRO MULTI-ENZYMATIC MANUAL DETERGENT CONCENTRATE

Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán :  
no determinado

#### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

##### Producto TAL COMO VENDIDO.

###### NFPA:



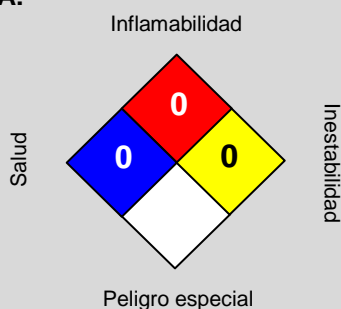
###### HMIS III:

<b>SALUD</b>	<b>0</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

0 = no significativo, 1 = Ligero,  
2 = Mediano, 3 = Alto  
4 = Extremo, \* = Crónico

##### Producto a la dilución recomendada.

###### NFPA:



###### HMIS III:

<b>SALUD</b>	<b>0</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

0 = no significativo, 1 = Ligero,  
2 = Mediano, 3 = Alto  
4 = Extremo, \* = Crónico

Fecha de emisión : 06/02/2021  
Versión : 1.4  
Preparado por : Regulatory Affairs

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.