

SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : Tri-Star L2000 XP

Other means of identification : not applicable

Recommended use : Laundry detergent

Restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

Product dilution information : 0.1 % - 0.18 %

Company : Ecolab Inc.
370 N. Wabasha Street
St. Paul, Minnesota USA 55102
1-800-352-5326

Emergency telephone : 1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)

Issuing date : 03/14/2014

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION
GHS Classification
Product AS SOLD

Skin corrosion : Category 1A
Serious eye damage : Category 1

Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

GHS Label element
Product AS SOLD

Hazard pictograms :



Signal Word : Danger

Hazard Statements : Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary Statements : **Prevention:**
Wash skin thoroughly after handling. Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.
Response:
IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Remove/ Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower. IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician. Wash contaminated clothing before reuse.
Storage:
Store locked up.

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

Disposal:

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Product AT USE DILUTION

Precautionary Statements

Prevention:

Wash hands thoroughly after handling.

Response:

Specific measures: consult MSDS Section 4.

Storage:

Store in accordance with local regulations.

Other hazards

: None known.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Product AS SOLD

Pure substance/mixture : Mixture

Chemical Name	CAS-No.	Concentration (%)
sodium hydroxide	1310-73-2	10 - 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-	160875-66-1	10 - 30
alcohols, c12-16, ethoxylated	68551-12-2	10 - 30

Product AT USE DILUTION

No hazardous ingredients

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

Product AS SOLD

In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention immediately.

In case of skin contact : Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Use a mild soap if available. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.

If swallowed : Rinse mouth with water. Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.

If inhaled : Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.

Protection of first-aiders : If potential for exposure exists refer to Section 8 for specific personal protective equipment.

Notes to physician : Treat symptomatically.

Product AT USE DILUTION

In case of eye contact : Rinse with plenty of water.

In case of skin contact : Rinse with plenty of water.

If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

See toxicological information (Section 11)

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Product AS SOLD

- Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
- Unsuitable extinguishing media : None known.
- Specific hazards during fire fighting : Not flammable or combustible.
- Hazardous combustion products : Carbon oxides
- Special protective equipment for fire-fighters : Use personal protective equipment.
- Specific extinguishing methods : Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Product AS SOLD

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Ensure adequate ventilation. Keep people away from and upwind of spill/leak. Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes. When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.
- Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

Product AT USE DILUTION

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.
- Environmental precautions : No special environmental precautions required.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

Product AS SOLD

Advice on safe handling : Do not ingest. Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapors/ spray. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wash hands thoroughly after handling. Use only with adequate ventilation.

Conditions for safe storage : Do not store near acids. Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

Storage temperature : 10 °C to 50 °C

Product AT USE DILUTION

Advice on safe handling : For personal protection see section 8. Wash hands after handling.

Conditions for safe storage : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Product AS SOLD

Ingredients with workplace control parameters

Ingredients	CAS-No.	Form of exposure	Permissible concentration	Basis
sodium hydroxide	1310-73-2	Ceiling	2 mg/m ³	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m ³	OSHA Z1

Engineering measures : Effective exhaust ventilation system. Maintain air concentrations below occupational exposure standards.

Personal protective equipment

Eye protection : Safety goggles
Face-shield

Hand protection : Wear the following personal protective equipment:
Standard glove type.
Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.

Skin protection : Personal protective equipment comprising: suitable protective gloves, safety goggles and protective clothing

Respiratory protection : When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

Product AT USE DILUTION

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

exposure to airborne contaminants.

Personal protective equipment

Eye protection : No special protective equipment required.
Hand protection : No special protective equipment required.
Skin protection : No special protective equipment required.
Respiratory protection : No personal respiratory protective equipment normally required.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

	Product AS SOLD	Product AT USE DILUTION
Appearance	: Emulsion	liquid
Color	: opaque, blue	colorless
Odor	: slight	odorless
pH	: 13.0 - 14.0, 100 %	11.0 - 12.0
Flash point	: not applicable, Does not sustain combustion.	
Odor Threshold	: no data available	
Melting point/freezing point	: no data available	
Initial boiling point and boiling range	: > 100 °C	
Evaporation rate	: no data available	
Flammability (solid, gas)	: no data available	
Upper explosion limit	: no data available	
Lower explosion limit	: no data available	
Vapor pressure	: no data available	
Relative vapor density	: no data available	
Relative density	: 1.207 - 1.275	
Water solubility	: soluble	
Solubility in other solvents	: no data available	
Partition coefficient: n-octanol/water	: no data available	
Autoignition temperature	: no data available	
Thermal decomposition	: no data available	
Viscosity, kinematic	: 2,018.131 mm ² /s	
Explosive properties	: no data available	
Oxidizing properties	: no data available	
Molecular weight	: no data available	
VOC	: no data available	

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Product AS SOLD

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

Chemical stability	: Stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	: No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	: None known.
Incompatible materials	: Acids Metals Organic materials
Hazardous decomposition products	: Carbon oxides

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

Potential Health Effects

Product AS SOLD

Eyes	: Causes serious eye damage.
Skin	: Causes severe skin burns.
Ingestion	: Causes digestive tract burns.
Inhalation	: May cause nose, throat, and lung irritation.
Chronic Exposure	: Health injuries are not known or expected under normal use.

Product AT USE DILUTION

Eyes	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Skin	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Ingestion	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Chronic Exposure	: Health injuries are not known or expected under normal use.

Experience with human exposure

Product AS SOLD

Eye contact	: Redness, Pain, Corrosion
Skin contact	: Redness, Pain, Corrosion
Ingestion	: Corrosion, Abdominal pain
Inhalation	: Respiratory irritation, Cough

Product AT USE DILUTION

Eye contact	: No symptoms known or expected.
Skin contact	: No symptoms known or expected.

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

Ingestion : No symptoms known or expected.
Inhalation : No symptoms known or expected.

Toxicity

Product AS SOLD

Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg
Acute inhalation toxicity : no data available
Acute dermal toxicity : no data available
Skin corrosion/irritation : no data available
Serious eye damage/eye irritation : no data available
Respiratory or skin sensitization : no data available
Carcinogenicity : no data available
Reproductive effects : no data available
Germ cell mutagenicity : no data available
Teratogenicity : no data available
STOT-single exposure : no data available
STOT-repeated exposure : no data available
Aspiration toxicity : no data available

Ingredients

Acute dermal toxicity : alcohols, c12-16, ethoxylated
LD50 rabbit: > 2,000 mg/kg

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Product AS SOLD

Ecotoxicity

Environmental Effects : Harmful to aquatic life.

Product

Toxicity to fish : no data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : no data available
Toxicity to algae : no data available

Ingredients

Toxicity to fish : alcohols, c12-16, ethoxylated
96 h LC50 Fish: 1.5 mg/l

Ingredients

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : sodium hydroxide
48 h EC50: 40 mg/l
poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-
48 h EC50 Daphnia : 10 mg/l

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

Persistence and degradability

Taking into consideration the properties of several ingredients, the product is estimated to be biodegradable according to OECD classification.

Bioaccumulative potential

no data available

Mobility in soil

no data available

Other adverse effects

no data available

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Product AS SOLD

Disposal methods : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

RCRA - Resource Conservation and Recovery Authorization Act Hazardous waste : D002 (Corrosive)

Product AT USE DILUTION

Disposal methods : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

Product AS SOLD

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

Land transport (DOT)

UN number : 1824
Description of the goods : Sodium hydroxide solution
Class : 8
Packing group : II
Environmentally hazardous : no

Sea transport (IMDG/IMO)

UN number : 1824

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

Description of the goods : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Class : 8
Packing group : II
Marine pollutant : no

Product AT USE DILUTION

Not intended for transport.

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

Product AS SOLD

EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know

CERCLA Reportable Quantity

Ingredients	CAS-No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
sodium hydroxide	1310-73-2	1000	4441

SARA 304 Extremely Hazardous Substances Reportable Quantity

This material does not contain any components with a section 304 EHS RQ.

SARA 311/312 Hazards : Acute Health Hazard

SARA 302 : SARA 302: No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

SARA 313 : SARA 313: This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

California Prop 65

This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth, or any other reproductive defects.

The ingredients of this product are reported in the following inventories:

1907/2006 (EU) :
not determined

Switzerland. New notified substances and declared preparations :
not determined

United States TSCA Inventory :
On TSCA Inventory

Canadian Domestic Substances List (DSL) :
All components of this product are on the Canadian DSL.

Australia Inventory of Chemical Substances (AICS) :
not determined

New Zealand. Inventory of Chemical Substances :
not determined

Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory :
not determined

Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances (METI) :

SAFETY DATA SHEET

Tri-Star L2000 XP

not determined

Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) :
not determined

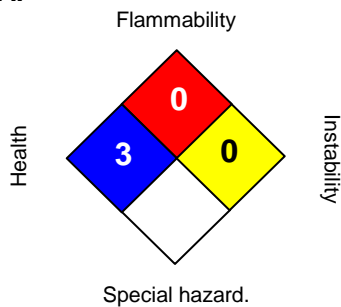
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) :
not determined

China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) :
not determined

SECTION 16. OTHER INFORMATION

Product AS SOLD

NFPA:



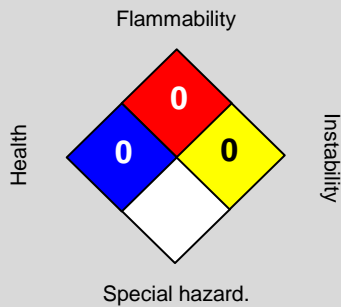
HMIS III:

HEALTH	3
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,
2 = Moderate, 3 = High
4 = Extreme, * = Chronic

Product AT USE DILUTION

NFPA:



HMIS III:

HEALTH	0
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,
2 = Moderate, 3 = High
4 = Extreme, * = Chronic

Issuing date : 03/14/2014
Version : 1.2
Prepared by : Regulatory Affairs

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Material Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto	:	Tri-Star L2000 XP
Otros medios de identificación	:	no aplicable
Uso recomendado	:	Detergente para el lavado de paños
Restricciones de uso	:	Reservado para usos industriales y profesionales.
Información sobre la dilución del producto	:	0.1 % - 0.18 %
Compañía	:	Ecolab Inc. 370 N. Wabasha Street St. Paul, Minnesota USA 55102 1-800-352-5326
Teléfono de emergencia	:	1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)
Fecha de emisión	:	03/14/2014

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS
Clasificación SGA
Producto TAL COMO VENDIDO.

Corrosión cutáneas	:	Categoría 1A
Lesiones oculares graves	:	Categoría 1

Producto a la dilución recomendada.

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Elementos de las etiquetas del SGA
Producto TAL COMO VENDIDO.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia	:	Peligro
Declaraciones sobre riesgos	:	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Medidas de precaución	:	Prevención: Lave la piel minuciosamente después del manejo. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Respuesta: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

TOXICOLOGÍA o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

Guardar bajo llave.

Eliminación:

Eliminación de contenidos/ contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada.

Producto a la dilución recomendada.

Medidas de precaución

: **Prevención:**

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

Respuesta:

Medidas específicas (véase Sección 4 en esta etiqueta).

Almacenamiento:

Conservar en conformidad con la reglamentación local.

Otros peligros

: No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Producto TAL COMO VENDIDO.

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
hidróxido de sodio	1310-73-2	10 - 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-alcohols, c12-16, ethoxylated	160875-66-1	10 - 30
	68551-12-2	10 - 30

Producto a la dilución recomendada.

Ingredientes no peligrosos

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

En caso de contacto con los ojos : Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de contacto con la piel : Lave inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos. Utilice un jabón suave si es posible. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de ingestión : Enjuague la boca con agua. No provoque vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente un médico.

En caso de inhalación : Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de los socorristas : Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.

Notas para el médico : Trate sintomáticamente.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

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

Agentes de extinción inadecuados : No conocidos.

Peligros específicos durante la extinción de incendios : No inflamable o combustible.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono

Equipo de protección especial para los bomberos : Utilice equipo de protección personal.

Métodos específicos de extinción : El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Producto TAL COMO VENDIDO.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Asegure una ventilación apropiada. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones ambientales : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

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 ambientales : 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 : No ingerir. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Condiciones para el almacenaje seguro : No lo almacene conjuntamente con ácidos. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.
- Temperatura de almacenamiento : 10 °C a 50 °C

Producto a la dilución recomendada.

- Consejos para una manipulación segura : Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Lavarse las manos después de la manipulación.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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
sodium hydroxide	1310-73-2	Ceiling	2 mg/m ³	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m ³	OSHA Z1

- Disposiciones de ingeniería : Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Protección personal

- Protección de los ojos : Gafas protectoras
Pantalla facial
- Protección de las manos : Use el siguiente equipo de protección personal:
Tipo de guantes estándares
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.
- Protección cutánea : Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección
- Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lávese la cara, manos y toda la piel expuesta, minuciosamente después del manejo. Provea instalaciones apropiadas para el enjuague rápido o lavado de los ojos y el cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicadura.

Producto a la dilución recomendada.

- Disposiciones 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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	Producto TAL COMO VENDIDO.	Producto a la dilución recomendada.
Aspecto	: Emulsión	líquido
Color	: opaco, azul	incolore
Olor	: ligero	inodoro
pH	: 13.0 - 14.0, 100 %	11.0 - 12.0
Punto de inflamación	: no aplicable, No sostiene la combustión.	
Límite de olor	: sin datos disponibles	
Punto de fusión/ congelación	: sin datos disponibles	
Punto de ebullición inicial y de ebullición	: > 100 °C	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Índice de evaporación	: sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: sin datos disponibles
Límite de explosión, superior	: sin datos disponibles
Límite de explosión, inferior	: sin datos disponibles
Presión de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1.207 - 1.275
Hidrosolubilidad	: soluble
Solubilidad en otros disolventes	: sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	: sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: sin datos disponibles
Descomposición térmica	: sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 2,018.131 mm ² /s
Propiedades explosivas	: sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: sin datos disponibles
Peso molecular	: sin datos disponibles
COV	: sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Producto TAL COMO VENDIDO.

Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones a evitar	: No conocidos.
Materiales incompatibles	: Ácidos Metales Materiales orgánicos
Productos de descomposición peligrosos	: Óxidos de carbono

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	: Provoca lesiones oculares graves.
Piel	: Provoca graves quemaduras en la piel.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

- Ingestión : Provoca quemaduras del tracto digestivo.
- Inhalación : Puede causar irritación a la nariz, garganta, y pulmones.
- 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.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Producto TAL COMO VENDIDO.

- Contacto con los ojos : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
- Contacto con la piel : Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
- Ingestión : Corrosión, Dolor abdominal
- Inhalación : Irritación respiratoria, Tos

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.

- Toxicidad Oral Aguda : Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : sin datos disponibles
- Toxicidad dérmica aguda : sin datos disponibles
- Corrosión/irritación cutáneas : sin datos disponibles
- Lesiones oculares graves/irritación ocular : sin datos disponibles
- Sensibilidad respiratoria o cutánea : sin datos disponibles
- Carcinogenicidad : sin datos disponibles

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Efectos en la reproducción : sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales : sin datos disponibles
Teratogenicidad : sin datos disponibles
STOT - exposición única : sin datos disponibles
STOT - exposición repetida : sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración : sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad dérmica aguda : alcohols, c12-16, ethoxylated
DL50 conejo: > 2,000 mg/kg

SECCIÓN 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Ecotoxicidad

Efectos Ambientales : Nocivo para los organismos acuáticos.

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 : alcohols, c12-16, ethoxylated
96 h CL50 Pez: 1.5 mg/l

Componentes

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : hidróxido de sodio
48 h CE50: 40 mg/l

poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-
48 h CE50 Dafnia : 10 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Tomando en consideración las propiedades de distintos componentes, se estima que el producto sea biodegradable de acuerdo con la clasificación OCDE.

Potencial bioacumulativo

sin datos disponibles

Movilidad en suelo

sin datos disponibles

Otros efectos nocivos

sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Métodos de eliminación : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

Información relativa a la eliminación de los productos : Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

Acta de Autorización de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA) Desecho peligroso : D002 (Corrosivo)

Producto a la dilución recomendada.

Métodos de eliminación : Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

Información relativa a la eliminación de los productos : Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

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)

Número ONU : 1824
Descripción de los productos : Sodium hydroxide solution
Clase : 8
Grupo de embalaje : II
Peligroso para el medio ambiente : no

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU : 1824
Descripción de los productos : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Clase : 8
Grupo de embalaje : II
Contaminante marino : no

Producto a la dilución recomendada.

No prevista para el transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Producto TAL COMO VENDIDO.

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

CERCLA Cantidad Reportable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
hidróxido de sodio	1310-73-2	1000	4441

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 : Peligro Agudo para la Salud

SARA 302 : SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 : 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.

California Prop 65

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.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

1907/2006 (CE) :

(valor) no determinado

Suiza. Nuevo notificado de sustancias y preparados declaró :

(valor) no determinado

Estados Unidos Inventario TSCA :

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) :

(valor) no determinado

Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :

(valor) no determinado

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

(valor) no determinado

Japón. ISHL - Inventario de Sustancias Químicas (METI) :

(valor) no determinado

Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :

(valor) no determinado

Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :

(valor) no determinado

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

(valor) no determinado

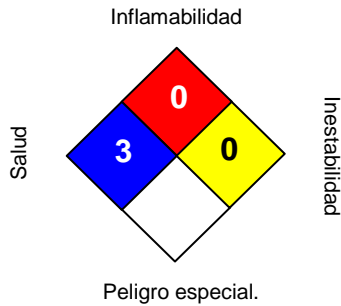
SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tri-Star L2000 XP

Producto TAL COMO VENDIDO.

NFPA:



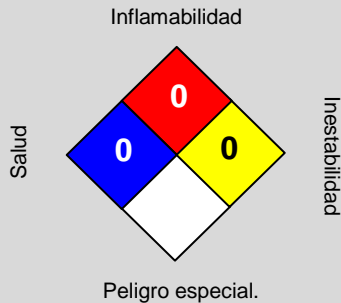
HMIS III:

SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

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

Producto a la dilución recomendada.

NFPA:



HMIS III:

SALUD	0
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

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

Fecha de emisión : 03/14/2014
Versión : 1.1
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.