

**SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION**

Product name : ECOTEMP ULTRA KLENE

Other means of identification : not applicable

Recommended use : Machine Warewashing Detergent

Restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

Product dilution information : 0.08 % - 0.11 %

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 : 06/23/2014

**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

## ECOTEMP ULTRA KLENE

**Disposal:**

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

**Product AT USE DILUTION**

Precautionary Statements

**Prevention:**

Wash hands thoroughly after handling.

**Response:**

Get medical advice/ attention if you feel unwell.

**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**

sodium hydroxide

**CAS-No.**

1310-73-2

**Concentration (%)**

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.

If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

**See toxicological information (Section 11)**

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### 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 : Decomposition products may include the following materials:  
Carbon oxides  
nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)  
Sulfur oxides  
Oxides of phosphorus
- Special protective equipment for fire-fighters : Use personal protective equipment.
- Specific extinguishing methods : 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

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

#### Product AS SOLD

- Advice on safe handling : Do not ingest. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapors/ spray. Use only with adequate ventilation. Wash hands thoroughly after handling.
- Conditions for safe storage : Do not store near acids. Keep out of reach of children. Store in suitable labeled containers.
- Storage temperature : 0 °C to 50 °C

#### Product AT USE DILUTION

- Advice on safe handling : Wash hands after handling. For personal protection see section 8.
- Conditions for safe storage : Keep out of reach of children. 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 <sup>3</sup>	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	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 exposure to airborne contaminants.

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### 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	: liquid	liquid
Color	: clear, dark red	light pink
Odor	: odorless	odorless
pH	: 13.5, 100 %	10.6 - 11.3
Flash point	: not applicable	
Odor Threshold	: no data available	
Melting point/freezing point	: no data available	
Initial boiling point and boiling range	: no data available	
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	: 1.25	
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	: no data available	
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

Chemical stability : Stable under normal conditions.

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

Possibility of hazardous reactions	: No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	: None known.
Incompatible materials	: Acids
Hazardous decomposition products	: Decomposition products may include the following materials: Carbon oxides nitrogen oxides (NOx) Sulfur oxides Oxides of phosphorus

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

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

Inhalation : No symptoms known or expected.

### Toxicity

#### Product AS SOLD

Acute oral toxicity : no data available  
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

## SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

#### Product AS SOLD

##### Ecotoxicity

Environmental Effects : This product has no known ecotoxicological effects.

##### 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 daphnia and other aquatic invertebrates : sodium hydroxide  
48 h EC50: 40 mg/l

##### Persistence and degradability

no data available

##### Bioaccumulative potential

no data available

##### Mobility in soil

no data available

##### Other adverse effects

no data available

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

#### Product AS SOLD

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.

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  
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
-------------	---------	--------------------	-----------------------



# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

			(lbs)
sodium hydroxide	1310-73-2	1000	4364

### 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 :

The mixture contains substances listed on the Swiss Inventory 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) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

### New Zealand. Inventory of Chemical Substances :

On the inventory, or in compliance with the inventory

### Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory :

On the inventory, or in compliance with the inventory

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

On the inventory, or in compliance with the inventory

### Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

### Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

### China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

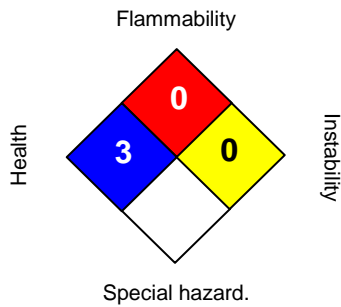
## SECTION 16. OTHER INFORMATION

Product AS SOLD

# SAFETY DATA SHEET

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### NFPA:



### HMIS III:

<b>HEALTH</b>	<b>3</b>
<b>FLAMMABILITY</b>	<b>0</b>
<b>PHYSICAL HAZARD</b>	<b>0</b>

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

### Product AT USE DILUTION

### NFPA:



### HMIS III:

<b>HEALTH</b>	<b>0</b>
<b>FLAMMABILITY</b>	<b>0</b>
<b>PHYSICAL HAZARD</b>	<b>0</b>

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

Issuing date : 06/23/2014  
Version : 1.0  
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	:	ECOTEMP ULTRA KLENE
Otros medios de identificación	:	no aplicable
Uso recomendado	:	Detergente para máquina lavavajilla
Restricciones de uso	:	Reservado para usos industriales y profesionales.
Información sobre la dilución del producto	:	0.08 % - 0.11 %
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	:	06/23/2014

**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	:	<b>Prevención:</b> Lave la piel minuciosamente después del manejo. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. <b>Respuesta:</b> 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

## ECOTEMP ULTRA KLENE

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:**

Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

**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**

hidróxido de sodio

**CAS No.**

1310-73-2

**Concentración (%)**

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.

**Producto a la dilución recomendada.**

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

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

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.

Ve a 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	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono óxidos de nitrógeno (NOx) óxidos de azufre Oxidos de fósforo
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. 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 de agua.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### 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. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- Condiciones para el almacenaje seguro : No lo almacene conjuntamente con ácidos. Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.
- Temperatura de almacenamiento : 0 °C a 50 °C

### Producto a la dilución recomendada.

- Consejos para una manipulación segura : Lavarse las manos después de la manipulación. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
- Condiciones para el almacenaje 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
sodium hydroxide	1310-73-2	Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z1

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

### Protección personal

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

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	: líquido	líquido
Color	: claro, rojo oscuro	rosa claro
Olor	: inodoro	inodoro
pH	: 13.5, 100 %	10.6 - 11.3
Punto de inflamación	: no aplicable	
Límite de olor	: sin datos disponibles	
Punto de fusión/ congelación	: sin datos disponibles	
Punto de ebullición inicial y de ebullición	: sin datos disponibles	
Índice de evaporación	: sin datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	: sin datos disponibles	

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

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	: 1.25
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	: sin datos disponibles
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
Productos de descomposición peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono óxidos de nitrógeno (NOx) óxidos de azufre Oxidos de fósforo

### 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.
Ingestión	: Provoca quemaduras del tracto digestivo.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

- 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 : sin datos disponibles
- 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
- Efectos en la reproducción : sin datos disponibles

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

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

### SECCIÓN 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

#### Producto TAL COMO VENDIDO.

##### Ecotoxicidad

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

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

##### Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

##### 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.

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.

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

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

#### 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

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
hidróxido de sodio	1310-73-2	1000	4364

#### 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.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### ECOTEMP ULTRA KLENE

**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 :**

La formulación contiene sustancias listadas en el Inventario de Suiza (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) :**

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

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

En o de conformidad con el inventario

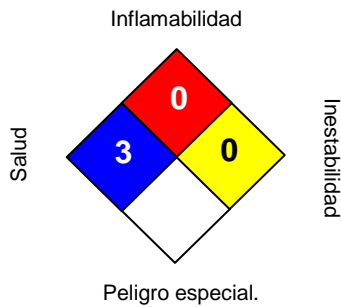
### SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ECOTEMP ULTRA KLENE

### NFPA:



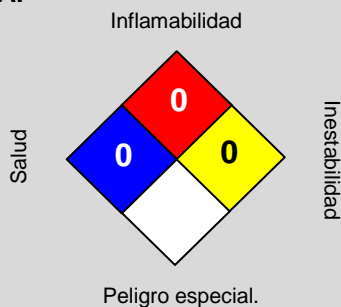
### HMIS III:

<b>SALUD</b>	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>0</b>

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

Fecha de emisión : 06/23/2014  
Versión : 1.0  
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.