

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  1/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

### MSDS: REFORZADOR TERMAL NOR-990

**Familia química:** No aplica (Mezcla)

**Sinónimos:** N/A

**CAS No.** N/A

#### **Distribuidor/fabricante**

NORKIM, S. de RL de CV

Retorno Alfredo del Mazo No. 151, Col. Ex Hacienda el Pedregal, Atizapán de Zaragoza, Estado de México, C.P. 52918

Tel. (55) 5816 6579

## 2. SECCION II: IDENTIFICACIÓN DE LOS

### PELIGROS Identificación de los peligros

#### Clasificación SGA

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictogramas



**TOXICIDAD AGUDA  
CATEGORÍA 4**



**PELIGRO PARA EL  
MEDIOAMBIENTE**



**CORROSIVO**

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  2/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

Palabra de advertencia: Atención, corrosivo, peligroso para el medio ambiente acuático.

Palabra de advertencia indicación (es) de Peligro	Atención, corrosivo
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H320	Provoca irritación ocular
H401	Tóxico para los organismos acuáticos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
P264	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización
P273	Evitar la liberación al medio ambiente
P280	Usar equipo de protección personal, guantes, ropa de
P301+P312+P330	En caso de ingestión llamar a un centro de toxicología médico, si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, cuando estén presentes y Pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste: consultar al médico.
P362	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.
P403+P404	Almacenar en un lugar bien ventilado, en recipientes cerrados
P501	Eliminar el contenido, recipientes en una planta de eliminación de residuos autorizada.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  3/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

### Panorama general en caso de Emergencia

La exposición al fuego o altas temperaturas, es un riesgo de incendio, es considerado un peligro tener contacto por inhalación, ingestión o piel, por tal motivo se recomienda altamente evitar respirar los vapores; no ingerirlo; evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, en caso de incendio, se liberan gases tóxicos e irritantes.

Efectos potencialmente adversos para la salud

Inhalación	Irrita las vías respiratorias
Piel	Posibilidad de sensibilización en el contacto con la piel, irritación, enrojecimiento.
Ojos	Produce sensación de quemadura e irritación Además de dolor.
Ingestión	Puede producir quemaduras en boca y tracto Digestivo.
Efectos crónicos	No determinados.

### SECCION III: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Componentes	No. CAS	Concentración %
Agua	7732-18-5	90-99
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	1.0-5.0
2-Ethylhexil sodium sulfate	126-92-1	0.1-1.0
Oleato de Potasio	143-18-0	1.0-5.0
Sodium dodecyl diphenyl oxide disulfonate	119345-04-9	1.0-5.0
Aqueous solution of phosphonate salt	NA	0.1-1.0
Mono functional oleo alkilenoxide block copolymer	NA	0.1-1.0
Citrato trisódico	68-04-2	1.0-5.0

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  4/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### Descripción de los primeros Auxilios

Inhalación	Traslade a la persona afectada al aire fresco, Manténgala en reposo, administre oxígeno medicinal si es necesario, proporcione respiración artificial si la respiración se ha detenido.
Piel	Retirar inmediatamente la ropa contaminada, lavar la zona afectada con abundante jabón y agua, lave la ropa contaminada antes de volver a usar.
Ojos	Lave inmediatamente con abundante agua a baja presión, preferentemente en una estación de lavado de ojos, permitiendo el flujo del agua cuando menos por 15 minutos, mientras se separan ocasionalmente los párpados. Obtener atención médica especializada.
Ingestión	Dar 3 o 4 vasos de agua, no inducir el vómito, obtener atención médica especializada inmediata, si el vómito sucede de manera natural, inclinar hacia adelante a la víctima para evitar la aspiración, enjuagar la boca suministrar agua nuevamente.
Tratamiento médico adicional	Tratamiento sintomático y terapia de apoyo, según resulte adecuado.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  5/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Temperatura de inflamación y método	No determinados
Temperatura de auto ignición	No determinada
Límite explosivo inferior	No determinado
Límite de explosividad superior	No determinado
Equipo de protección personal en labores de combate contra incendio	Equipo de aire autónomo y/o traje de bombero
Procedimientos especiales para el combate de fuego	Detener las fugas antes de intentar apagar el fuego. Si no se puede detener la fuga o derrame, deje que el incendio continúe y se consuma el material. Aislar el área de emergencia.
Riesgos inusuales de incendio y explosión	Fuego directo
Productos peligrosos de la combustión	Óxidos de carbono

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Mantener alejado al personal que no es necesario. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8 de la HDS.
Precaución personal	Ventilar y evacuar el área de derrame o escape. Eliminar toda fuente de ignición (calor, chispas o llama). Utilizar el equipo de protección personal. Incluyendo respirador de cara completa. Extremar precauciones para evitar el contacto con el líquido.
Precaución al medio ambiente	Evite que los residuos entren en contacto con la red de desagüe. Prevenir la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de aguay/o aguas subterráneas.
Métodos de contención	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Remover todas las fugas de ignición (calor, chispas o flamas).
Métodos de limpieza	Recolectar con material inerte absorbente (vermiculita, arena o tierra), depositar en contenedores adecuados.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  6/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

Equipo a utilizar en fugas o derrames	Ropa protectora contra productos químicos, guantes de neopreno o nitrilo, googles o careta.
---------------------------------------	---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Evítese el contacto con los ojos y la piel, la inhalación de altas concentraciones de vapores. Use siempre y mantenga listo el equipo de protección personal. Evite lugares bajos y espacios cerrados. Manipular siempre de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.
Almacenamiento	Almacene bajo techo, herméticamente cerrado, en áreas bien ventiladas, a resguardo del sol, lluvia, calor extremo y fuentes de ignición. No fumar, comer o beber cerca del material.
Temperatura de almacenamiento	Almacenamiento a menos de 25 °C
Tiempo de vida en almacenamiento	El producto puede almacenarse por periodos prolongados en condiciones óptimas de temperatura y humedad, un reanálisis se recomienda antes del uso después de un año de almacenamiento.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Disponer de una ventilación adecuada, incluyendo extracción localizada, apropiada, con el fin de asegurar que no se excede el límite de exposición ocupacional definido. Deben tomarse en consideración los procedimientos de trabajo a seguir y el grado de exposición potencial, ya que ello puede determinar un nivel de protección más alto. La siguiente información, se faculta como orientación general.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  7/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

Protección respiratoria	Usar equipo de protección respiratoria, adecuado, si es previsible la exposición a valores superiores al límite de exposición ocupacional. Una mascarilla apropiada para vapores, puede resultar adecuada, en caso de formarse cantidades de vapor especialmente altas, un respirador autónomo puede ser adecuado.
Protección a los ojos	Gafas de seguridad o gafas protectoras.
Protección a las manos	Úsense guantes adecuados, el guante más apropiado depende de la consideración de un número de factores que incluyen la resistencia física del guante, el grado de destreza manual requerida, la permeabilidad a través del guante, la duración, del uso, del costo del guante. Los guantes de goma de butilo, ofrecen una protección a corto plazo. Los guantes deben almacenarse correctamente y cambiarse regularmente, especialmente si ha ocurrido una exposición excesiva.
Protección a la cara	Pantalla de protección facial total si existe riesgo de salpicaduras.
Protección a la cabeza	Casco antiestático.
Protección a los pies	Zapatos de seguridad.
Protección al cuerpo	Ropa 100 % de algodón.
Otro equipo de protección	Dependiendo de las condiciones de trabajo, puede ser necesario equipo de protección especial.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de ebullición @760 mmHg	ND
Punto de fusión @ 20° C	ND
Densidad @ 20° C g/ml	1.0 – 1.1
Estado físico	Líquido

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  8/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

pH	13.2 ± 0.2
Color	Ámbar
Olor	Característico
Velocidad de evaporación	ND
Peso Molecular	NA
Solubilidad en agua @ 20° C	Soluble 100%
Presión de vapor @ 20° C	ND
Índice de evaporación (BuA=1)	ND
% de Volatilidad	ND

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

Estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

### Estabilidad química

Estable bajo las condiciones normales de almacenamiento

### Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurren

### Condiciones que deben evitarse

Su exposición a calor y temperaturas extremas, ácidos, así como la luz directa del sol, puede afectar la actividad del producto.

### Descomposición peligrosa

Sin datos

### Polimerización

No ocurre



NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  9/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda por vía oral (DL<sub>50</sub>)</b>	<b>ND</b>
<b>Toxicidad aguda por vía inhalación (DL<sub>50</sub>)</b>	ND
<b>Toxicidad aguda cutánea (DL<sub>50</sub>)</b>	ND
<b>Mutagenicidad</b>	ND
<b>Carcinogenicidad</b>	ND
<b>Teratogénica</b>	ND

## 12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Impacto ambiental

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

<b>Sustancia</b>	<b>Toxicidad</b>
Hidróxido de potasio	Vía de exposición oral, Parámetro LD <sub>50</sub> ; Valor 333 mg/kg; especie - rata
2-Ethylhexil sodium sulfate	Agudo Vía de exposición oral, Parámetro DL <sub>50</sub> ; Especie rata :machos y hembras; Valor ND mg/kg
Oleato de Potasio	No tóxico para organismos acuáticos, preferible eliminar por utilización. Debe estar de acuerdo con las reglamentaciones ecológicas.
Sodium dodecyl diphenyl oxide disulfonate	Agudo Crustáceos; EC 50 ; Especie Daphnia ; Valor 1.64 mg/l, 48 h Peces; CL <sub>50</sub> ; Especie Trucha arco iris; Valor 6.2 mg/l, 96 h Crónicos Crustáceos; NOEC; Especie Ceriodaphnia dubia; Valor 1.08mg/l, 7d, Toxicidad reproductiva. 0.65 mg/l, 7d, Mortalidad.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  10/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

Aqueous solution of phosphonate salt	Efectos tóxicos crónicos no determinados
Mono funcional oleo alkilenoxide block copolymer	<p>Vía de exposición oral, Parámetro DL50; Especie rata (hembra) ; Valor 2-5 mg/kg</p> <p>Vía de exposición oral, Parámetro DL50; Especie rata(macho) ; Valor 2-5 mg/kg</p> <p>Vía de exposición oral, Parámetro DL50; Especie conejillo de indias; Valor 1900 mg/kg</p> <p>Vía de exposición inhalación, Parámetro LC50; Especie rata (hembra) 6h; Valor &gt;227 ppm la más alta concentración de la prueba.</p> <p>Vía de exposición inhalación, Parámetro LC50; Especie rata (macho) 6h; Valor &gt;227 ppm la más alta concentración de la prueba.</p> <p>Vía de exposición inhalación, Parámetro LC50; Especie conejillo de indias 6h; Valor &gt;227 ppm la más alta concentración de la prueba.</p> <p>Vía de exposición Dermal, Parámetro LC50; Especie rata; Valor &gt;3 mg/kg.</p> <p>Vía de exposición Dermal, Parámetro LC50; Especie conejillo de indias; Valor &gt;8.3 mg/kg.</p> <p>DBO-5:567 mg/g</p> <p>DBO-20: 2.180 mg/g</p> <p>ThBOD: 2.950 mg/g</p> <p>Peces; LC 50 ; Especie Trucha arco iris; Valor 32-37 mg/l. 96h</p> <p>Peces; LC 50 ; Especie Cabezón; Valor 27-29.5 mg/l. 96h</p> <p>Peces; LC 50 ; Especie Daphnia Magna; Valor 26-44 mg/l. 24h</p>

**Persistencia y degradación**

ND

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página  11/11	Revisión  00
Título Manual de seguridad de productos químicos Norkim	Aprobó DG	Vigente a partir de 20/04/2020	Propietario Todo el personal de la planta

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS**

No dejar que el producto entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados.

La eliminación debe efectuarse de acuerdo con las normas locales y nacionales.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Denominación adecuada del envío:

**REVELADOR TERMAL NOR-970.**

Clasificación (Riesgo primario): ND

Clasificación (Riesgo secundario): ND

Grupo de embalaje: III

Número ONU: ND

Número ERG (Guía de respuesta en caso de emergencia): ND

Para obtener información de emergencia en la transportación, sírvanse llamar a SETIQ  
Al 01-800-00241-00

### **15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

El vehículo debe presentar la identificación apropiada para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos, además de cumplir con lo mencionado en el reglamento vigente para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

La carga del vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normativa aplicable.

### **16. OTRA INFORMACIÓN**

Uso exclusivo industrial usuario final.

**Fecha de elaboración 20/04/2020**