



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto CLR PRO® INDUSTRIAL SYSTEMS FLUSH

Restricciones de uso Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases y blanqueador...

Uso del producto Limpiador ácido acuoso para la eliminación de calcio, incrustaciones de cal y óxido de equipos industriales, intercambiadores de calor, sistemas de refrigeración y generadores de vapor.

Envases comerciales: (1, 5 y 55 galones)

Fabricante: Jelmar, LLC

Dirección: 5550 W. Touhy Ave.
Skokie, IL 60077 EE. UU.
1(847) 675-8400

Teléfono de emergencia: 1(800) 323-5497 (EE. UU.) 8:30 a. m. – 4:30 p. m. CST de lunes a viernes

Contacto de emergencia las 24 horas: Chemtrec 1(800) 424-9300

2 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CUMPLE CON 29CFR 1900.1200 CON FECHA DE MAYO 2012



ADVERTENCIA

IRRITACIÓN AGUDA DE LOS OJOS (Categoría 2A)

IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA (Categoría 4)

NO permita el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

NO mezcle con blanqueadores ni otros agentes químicos de uso en el hogar, ya que pueden producirse humos peligrosos.

NO lo ingiera.

NO respire los vapores o nieblas. Utilice el producto en zonas bien ventiladas. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo esté usando.

MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Declaraciones de peligros

Causa irritación grave en los ojos.

Causa una ligera irritación de la piel.

Declaraciones de precaución

SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tuviera colocados y si resulta fácil hacerlo. Continúe enjuagando.

Si continúa la irritación de los ojos: obtenga atención médica.

Utilice protección facial/ocular.

Lávese muy bien la piel después de usarlo.



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Si se produce irritación de la piel o sarpullido: obtenga asesoramiento/atención médica.
SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lávese muy bien con agua y jabón abundantes.
Use guantes protectores.
Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de no sentirse bien.
Evite respirar las emanaciones.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componente	N.º CAS	RIESGO (OSHA)	% por peso
1. Ácido láctico	79-33-4	SÍ	5.00-18.00
2. Óxido de lauramina	1643-20-5	SÍ	1.50-7.50

Los porcentajes exactos (concentración) de la mezcla se ha retenido como secreto industrial de acuerdo con el párrafo (i) de §1910.1200.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: En caso de contacto con los ojos, enjuague completamente con abundante agua de inmediato. Quítese los lentes de contacto y continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Si la irritación persiste, obtenga atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL: Este producto puede ser irritante para la piel. El contacto prolongado puede resultar más grave. No se han detectado efectos adversos durante el uso habitual. En caso de contacto con la piel, enjuague el área afectada durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y el calzado contaminados y lávelos completamente antes de volver a usar. Si la irritación persiste, obtenga atención médica.

INHALACIÓN: No es una vía de exposición significativa. Diríjase hacia un área con aire fresco. Si resulta difícil respirar, OBTenga ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

INGESTIÓN: No induzca el vómito. Si la persona está completamente consciente, dele a beber 16 onzas de agua. LLAME INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO O A UN CENTRO DE CONTROL DE TOXICOLOGÍA. NUNCA le dé nada para ingerir a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN: No es inflamable Utilice los medios adecuados para esa área. Utilice aspersión de agua, sustancias químicas secas, espuma resistente al alcohol o dióxido de carbono.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: Monóxido de carbono. La descomposición térmica puede producir gases y vapores irritantes.

PROCEDIMIENTOS PARA COMBATIR EL FUEGO: Evacúe al personal del área. Use un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH. Permanezca en dirección contraria al viento a fin de evitar vapores y productos de descomposición peligrosos. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego. El derrame de grandes cantidades de producto para el control de incendios podría causar contaminación. Comuníquese con las entidades correspondientes.

PELIGRO INUSUAL DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: No se conoce ninguno.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Medidas en caso de liberación o derrame de material: Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Derrame pequeño: No será necesario ningún procedimiento especial de limpieza en caso de derrames pequeños (de menos de 1 galón). Enjuague con agua el área donde se produjo el derrame. Use guantes de caucho.

Derrame grande: Use la protección personal recomendada en la Sección 8. Aísle el área y niegue la entrada a personal innecesario y desprotegido. Contenga el derrame y absórbalo con tierra, arena o materiales similares. Coloque el producto en recipientes sin fugas. Deseche el material recolectado de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Para quitar los residuos, enjuague con abundante agua. Evite la descarga directa a aguas superficiales.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO: Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Puede ser nocivo si se lo ingiere. Utilícese con una ventilación adecuada. Evite inhalar los vapores o la neblina del producto.



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Recuerde que está prohibido comer, beber o fumar en el área de trabajo. Lávese completamente las manos después del uso. Los recipientes (1, 5 30 y 55 galones), deberán enjuagarse y reciclarse. Almacene en un lugar fresco y bien ventilado, alejado del calor. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Evite el contacto con materiales combustibles, madera y materiales orgánicos. Almacene en los recipientes originales en un lugar seguro, lejos del alcance de los niños y las mascotas.

NO MEZCLAR CON BLANQUEADOR O CUALQUIER OTRO PRODUCTO, YA QUE SE PODRÍAN PRODUCIR VAPORES TÓXICOS. MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PAUTAS DE EXPOSICIÓN:

COMPONENTE	OSHA		ACGIH	
	PEL	STEL/C	TWA	STEL/C
1. Ácido láctico	N/E	N.E.	N.E.	N.E.
2. Óxido de lauramina	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.

REQUISITO DE VENTILACIÓN: Evite la inhalación prolongada de neblinas o polvos de este producto. Utilícese con una ventilación adecuada. No se use en espacios cerrados o confinados.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Si el producto se utiliza en un establecimiento industrial, deberá usarse protección respiratoria si la ventilación no elimina los síntomas o bien mantener los niveles por debajo de los límites de exposición recomendados. Cuando haya neblina o polvo del producto, se deberá usar un respirador aprobado por NIOSH contra polvos y neblinas, un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH, o un respirador facial completo aprobado por NIOSH con suministro de aire de presión positiva. NO se deberán superar los límites establecidos por el fabricante.

Los socorristas deberán usar un equipo de respiración autónomo (SCBA) a fin de evitar la inhalación el producto.

PROTECCIÓN OCULAR: Los usuarios industriales deberán usar gafas de seguridad. No use lentes de contacto. Los socorristas deben usar protección completa para los ojos y la cara.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Guantes de caucho con puño protector. Los socorristas deberán usar guantes impermeables.

OTRA PROTECCIÓN: Los socorristas deberán usar ropa y calzado de protección (impermeables) contra sustancias químicas cuando sea posible entrar en contacto directo con sustancias químicas de este producto.

PRÁCTICAS DE TRABAJO E HIGIENE: Después del uso o la manipulación, lave a fondo con agua y jabón.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Líquido verde transparente color verde pálido.	Inflamabilidad:	No inflamable
Olor: Ligeramente ácido	Presión de vapor de inflamabilidad superior/inferior:	N.A.
Umbral de olor: N.D.	Densidad de vapor (mm Hg):	N.D.
pH: a 20 °C 2.10-2.30	Densidad relativa a 20 °C:	1.040 – 1.060
Punto de fusión: N.D.	Solubilidad en agua:	100 %
Punto de congelación: N.D.	Coefficiente de partición; n-octanol/agua	N.D.
Punto de ebullición: 99 °C / 210 °F	Temperatura de autoignición:	N.A.
Rango de punto de ebullición: N.A.	Temperatura de descomposición:	N.A.
Punto de inflamación: Ninguno	Viscosidad:	N.D.
Tasa de evaporación: N.D.		

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD: N.A.

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: N. D.

CONDICIONES A EVITAR: Evite las temperaturas elevadas.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes fuertes, blanqueador, ácidos y bases.



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: La descomposición térmica puede producir la liberación de gases y vapores irritantes, así como óxidos de carbono. En caso de incendio: consulte la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición Ojos, piel, inhalación, ingestión.

Ojos Irritante: evitar el contacto con los ojos. Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y la concentración de la solución.

Piel Irritante leve. El contacto prolongado puede causar dermatitis y comezón.

Inhalación No se prevén efectos adversos bajo condiciones típicas de uso.

Ingestión Quemaduras en la cavidad oral, vómitos y trastornos gastrointestinales.

LD₅₀ IRRITACIÓN AGUDA DE LOS OJOS: Categoría 2A según GHS - Irritante

LD₅₀ IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA - CONEJOS: Categoría de toxicidad 4 según GHS - Irritación leve de la piel.

LD₅₀ TOXICIDAD ORAL AGUDA - RATAS: Toxicidad según GHS >5,000 mg/kg

LD₅₀ TOXICIDAD DÉRMICA AGUDA - CONEJOS: Toxicidad según GHS >5,000 mg/kg

LD₅₀ TOXICIDAD DE INHALACIÓN AGUDA - RATAS: Categoría de toxicidad 4 según GHS

Este producto no contiene ninguna sustancia considerada como cancerígena por el Informe sobre Cancerígenos del Programa Nacional de Toxicología (NTP) y no se han encontrado cancerígenos potenciales en las monografías de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ni tampoco OSHA ha encontrado cancerígenos potenciales.

Toxicidad reproductiva: N.A.

Toxicidad específica en órganos diana – Exposición única N.A.

Toxicidad en órganos específicos – Dosis reiterada: N. A.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ÁCIDO L-(+)-LÁCTICO:

Ecotoxicidad

Toxicidad para las algas: EC50/Algas >2.8 g/l 72h Pseudokirchnerella subcapitata.
EC50/Algas 3.5 g/L 70h Pseudokirchnerella subcapitata.

Toxicidad para los peces: LC50: 130 mg/l 96h Pncorhynchus mykiss
LC50: 320 mg/l 96h Danio rerio

Toxicidad para los microorganismos: LC50>100 mg/l 3h

Toxicidad para los organismos del género

daphnia y otros invertebrados acuáticos: EC50 130 mg/l 48h Daphnia magna
EC50 250 mg/l 48h Daphnia magna



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Persistencia / degradabilidad: Fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación: No se bioacumula.

<u>Nombre químico</u>	<u>Log Pow</u>	<u>Factor de bioconcentración (BCF)</u>
Ácido L-(+)-láctico	-0.62	

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

Evaluación PBT y vPvB Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (vPvB).

Otros efectos adversos No hay información disponible.

ÓXIDO DE LAURAMINA:

Ecotoxicidad: Muy tóxico para la vida acuática. Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

<u>Producto</u>	<u>Especie</u>	<u>Resultados de las pruebas</u>
Agudo		
Algas	EC50 Algas	0.19 mg/l, 72 horas
Crustáceos	EC50 Dafnia	3.1 mg/l, 48 horas
Pez	LC50 Pez	2.67 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad: Se espera que sea fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación: No se dispone de información.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA SU ELIMINACIÓN

MÉTODO DE ELIMINACIÓN: Enjuague los recipientes vacíos y recíclelos. Deseche los productos no utilizados de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

Respete las advertencias que aparecen en las etiquetas, dado que los envases podrían retener residuos del producto. Al procesar, utilizar o contaminar este producto, podrían modificarse las opciones para el control de residuos. La persona que genera los residuos tiene la responsabilidad de determinar la toxicidad y las propiedades físicas de las sustancias generadas a fin de establecer métodos adecuados de eliminación e identificación de residuos, en cumplimiento con los reglamentos aplicables. Los reglamentos locales y estatales de eliminación podrían ser diferentes de los reglamentos federales.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

NÚMERO ONU: N.A.

Denominación de envío adecuada según la ONU: N.A.

DOT (Denominación adecuada de envío según el Departamento de Transporte): No regulado por el DOT.

Grupo de envase: N.A.

Clasificación TDG: No regulado

Clasificación IMDG: No regulado



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación IATA: Pasajero - No Regulado

WHIMS (Canadá): Este producto ha sido clasificado según los criterios de riesgos del Reglamento de Productos Controlados (Controlled Products Regulations, CPR) y esta ficha de datos de seguridad (SDS) contiene toda la información exigida por dicho reglamento.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN NORMATIVA

REGLAMENTOS FEDERALES:

ESTADO RESPECTO AL INVENTARIO TSCA: Todos los componentes de este producto figuran en el Inventario TSCA o están exentos de cumplir con los requisitos de ese inventario.

CATEGORÍA SEGÚN SARA TÍTULO III. SECCIÓN 311/312:

RIESGO INMEDIATO (AGUDO) PARA LA SALUD:	SÍ
RIESGO RETARDADO (CRÓNICO) PARA LA SALUD:	NO
RIESGO DE INCENDIO:	NO
LIBERACIÓN REPENTINA DE PRESIÓN:	NO
RIESGO DE REACCIONES QUÍMICAS:	NO

SECCIONES 302/304/313/HAP DE SARA: NO

ESTADO RESPECTO AL INVENTARIO INTERNACIONAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS:

UNIÓN EUROPEA (EINECS)	SÍ
JAPÓN (METI)	SÍ
AUSTRALIA (ACIS)	SÍ
COREA (KECL)	SÍ
CANADÁ (DSL)	SÍ
CANADÁ (NDSL)	NO
FILIPINAS	SÍ

ESTADOS CON DERECHO A SABER: California, Nueva Jersey, Pensilvania, Minnesota, Massachusetts y Wisconsin. Cumple con la Ley del Derecho a Saber de los estados mencionados.

La siguiente declaración tiene por objetivo cumplir con la Ley de Agua Potable del Estado de California (California State Drinking Water Act). Proposición 65 de California: Este producto no contiene sustancias químicas que el estado de California sepa que causan cáncer y/o malformaciones congénitas u otros daños al sistema reproductivo.

SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN

Precauciones que deben tomarse en la manipulación y almacenamiento: Evite la exposición a un exceso de calor y evite el congelamiento.

NFPA: 1, 0, 0. Ninguno

Total COV (% en peso): 0 % - no incluye ninguna exención aplicable de CARB (Compuestos Orgánicos Volátiles) / Junta de Recursos del Aire de California

INFORMACIÓN DE DESTINO QUÍMICO DE CLR PRO: Biodegradación a los 28 días. El producto es fácilmente biodegradable. OECD 301D



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Otras precauciones: No se requieren.

ABREVIATURAS DE LA HOJA SDS:

N. A.:	No aplica
N.D.:	No determinado
N.E.:	No establecido
C:	Límite máximo
HAP:	Contaminante peligroso del aire
COV:	Compuesto orgánico volátil

Aunque la información y las recomendaciones aquí establecidas se ofrecen de buena fe y se cree que son correctas a la fecha de publicación del presente documento, JELMAR no asegura su integridad o exactitud. La información se suministra a condición de que las personas que la reciban tomen sus propias decisiones con respecto a la idoneidad de dicha información para sus propósitos antes de emplearla. En ningún caso JELMAR será responsable por daños de cualquier naturaleza que resulten del uso o la dependencia de esa información.

EN EL PRESENTE DOCUMENTO NO SE OFRECEN DECLARACIONES NI GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, ACERCA DE LA COMERCIALIZACIÓN, LA IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN AQUÍ ESTABLECIDA O AL PRODUCTO AL CUAL HACE REFERENCIA ESA INFORMACIÓN.