



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE

1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto CLR PRO® INDUSTRIAL SYSTEMS FLUSH

Restricciones sobre el uso Incompatible con agentes oxidantes fuertes, metales (excepto acero inoxidable, cromo, aluminio, latón y cobre), 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, 55 y 275 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

CLASIFICACIÓN

Irritación de la piel, Categoría 2
Irritación de los ojos, Categoría 2A

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA



Palabra de advertencia Advertencia

Declaraciones de peligros Provoca irritación grave en los ojos
Provoca irritación de la piel

Declaraciones de precaución

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

Utilice protección facial/ocular.

Use guantes protectores.

Lávese muy bien la piel después de usarlo.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

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.

SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lávese muy bien con agua y jabón.

Si ocurre una irritación de la piel o un salpullido: Obtenga asesoramiento de un médico o atención médica.

Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de no sentirse bien.



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE

Mantenga fuera del alcance de los niños.

Riesgos no clasificados de otra manera (HNOC)

NO MEZCLE con otros limpiadores de uso doméstico ni con productos químicos, incluido blanqueador, ya que se podrían producir vapores tóxicos.

Toxicidad aguda desconocida: No aplica

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Componente</u>	<u>N.º CAS</u>	<u>RIESGO (OSHA)</u>	<u>% por peso</u>
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 han retenido como secreto comercial de acuerdo con el párrafo (i) de §1910.1200.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: En caso de contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua durante al menos 15 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.

CONTACTO CON LA PIEL: En caso de contacto con la piel, enjuague de inmediato con abundante agua 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 se considera una vía de exposición importante. Diríjase hacia un área con aire fresco. Si resulta difícil respirar, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

INGESTIÓN: Si se ingiere, NO induzca el vómito; beba un vaso de agua seguido de leche. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico inmediatamente. NUNCA dé nada por vía oral a una persona inconsciente.

SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES: Puede provocar irritación de la piel e irritación grave en los ojos. Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y la concentración de la solución. Los síntomas pueden incluir ardor, enrojecimiento, lagrimeo y visión borrosa en los ojos. El contacto prolongado con la piel puede causar enrojecimiento, molestias y comezón. La ingestión accidental puede provocar quemaduras bucales, vómitos y trastornos gastrointestinales.

NOTAS PARA EL MÉDICO: Proporcione medidas generales de apoyo y trate sintomáticamente. Proporcione la SDS al médico. Los síntomas pueden tardar en manifestarse.

SECCIÓN 5 – MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: 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.

MEDIOS DE EXTINCIÓN INADECUADOS: No utilice un chorro de agua, ya que propagaría el fuego.

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

MÉTODOS PARA COMBATIR INCENDIOS: 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



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE

contaminación. Comuníquese con las entidades correspondientes.

PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: No se conoce ninguno.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Evitar el contacto con la piel y los ojos. Asegure una ventilación adecuada. Evite inhalar los vapores o la neblina del producto. Use el equipo de protección personal; consulte la Sección 8. Aísle el área y niegue la entrada a personal innecesario y desprotegido.

MÉTODOS DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:

Derrame pequeño: No será necesario implementar ningún procedimiento de limpieza especial en caso de derrames pequeños (menos de 1 galón). Enjuague con agua el área donde se produjo el derrame. El área podría estar resbalosa. 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 y Para quitar los residuos, enjuague con abundante agua. El área podría estar resbalosa. Elimine el material recogido de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales. Evite la descarga directa a alcantarillas y aguas superficiales.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN: Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Use el equipo de protección personal adecuado (consulte la Sección 8). Utilícese con una ventilación adecuada. Evite inhalar los vapores o la neblina del producto. Respete las buenas prácticas de higiene industrial al manipular este material. Recuerde que está prohibido comer, beber o fumar en el área de trabajo. Lávese completamente las manos después del uso. Evite la exposición al exceso de calor. **NO MEZCLE CON OTROS LIMPIADORES DOMÉSTICOS NI CON PRODUCTOS QUÍMICOS, INCLUIDO BLANQUEADOR, YA QUE SE PODRÍAN PRODUCIR VAPORES TÓXICOS.** Mantenga fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO: Almacene en un lugar fresco y bien ventilado, alejado del calor. Evite que se congele. 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.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PAUTAS DE EXPOSICIÓN:

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

CONTROLES DE INGENIERÍA: Utilícese con una ventilación adecuada. No lo utilice en espacios cerrados o reducidos. Evite la inhalación prolongada de vapores o neblinas de este producto. Si corresponde, utilice recintos de proceso, ventilación con extractor local u otros controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición ocupacional, mantenga los niveles en el aire a un nivel aceptable.

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 vapor o neblina, deberá usarse un respirador aprobado por NIOSH contra vapores y neblinas, un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH o un respirador facial completo con suministro de aire de presión positiva aprobado por NIOSH. NO se deberán superar los límites establecidos por el fabricante. Los socorristas deberán usar un equipo de respiración autónomo (SCBA)



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE

a fin de evitar la inhalación del 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 deben usar ropa y calzado de protección de tipo químico (impermeable) donde sea posible el contacto directo con los químicos de este producto.

PRÁCTICAS DE TRABAJO E HIGIENE: Lávese bien con agua y jabón después de su uso o manipulación. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Utilice buenas prácticas de higiene industrial al manipular este producto.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD: No produce reacciones peligrosas si se almacena y manipula según lo indicado.

ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: No se conoce ninguna.

CONDICIONES A EVITAR: Evite las temperaturas elevadas. **NO MEZCLE CON OTROS LIMPIADORES DOMÉSTICOS NI CON PRODUCTOS QUÍMICOS, INCLUIDO BLANQUEADOR, YA QUE SE PODRÍAN PRODUCIR VAPORES TÓXICOS.**

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes fuertes, metales (excepto acero inoxidable, cromo, aluminio, latón y cobre), blanqueador, ácidos y bases.

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: Evite el contacto con los ojos. Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y/o la concentración de la solución.
Piel:	Irritante: El contacto prolongado puede causar dermatitis y comezón. Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y/o la concentración de la solución.
Inhalación	No se prevén efectos adversos bajo condiciones típicas de uso.



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ingestión No se prevén efectos adversos bajo condiciones típicas de uso. La ingestión accidental puede provocar quemaduras bucales, vómitos y trastornos gastrointestinales.

Síntomas: Puede provocar irritación grave en los ojos. Los efectos pueden variar en función de la duración de la exposición y/o la concentración de la solución. Los síntomas pueden incluir ardor, enrojecimiento, lagrimeo y visión borrosa en los ojos. Puede provocar irritación de la piel. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, molestias y comezón. La ingestión accidental puede provocar quemaduras bucales, vómitos y trastornos gastrointestinales.

Información sobre efectos toxicológicos:

Medidas numéricas de toxicidad:

Constituyente	Oral LD50	Dérmico LD50	Inhalación LC50
Ácido láctico	3,543 mg/kg (rata)	>2,000 mg/kg (conejo)	>7.94 mg/L (rata, 4h, aerosol)
Óxido de lauramina	1,064 mg/kg (rata)	>2,000 mg/kg (rata)	Sin datos disponibles
Estimación de la toxicidad aguda de un producto	>5,000 mg/kg	>5,000 mg/kg	No evaluado

Irritación de los ojos: Categoría 2A de GHS - Irritante

Irritación de la piel: Categoría 2 de GHS - Irritación de la piel.

Sensibilización de la piel: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Sensibilización respiratoria: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Carcinogenicidad: Este producto no contiene ninguna sustancia en una proporción superior al 0.1 % que sea considerada cancerígena por el Informe sobre Carcinógenos del Programa Nacional de Toxicología (NTP) y no se ha encontrado que sea un carcinógeno potencial en las monografías de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ni tampoco OSHA ha encontrado cancerígenos potenciales.

Mutagenicidad: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Toxicidad reproductiva: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Toxicidad específica en los órganos diana: Exposición única: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Toxicidad específica en los órganos – Exposición repetida: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

Peligro de aspiración: El producto no está clasificado según los datos disponibles.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Constituyente	Organismo y especie	Resultados
Ácido láctico	Pez (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96h LC50: 130 mg/L
	Crustáceos (<i>Daphnia magna</i>)	48h EC50: 130 mg/L
	Algas (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>)	72h EC50: 3.5 g/L (tasa de crecimiento)
	Microorganismos (lodo activado)	3h EC50: >88.2 mg/L
Óxido de lauramina	Pez (<i>Danio rerio</i>)	96h LC50: 31.8 mg/L
	Pez (<i>Pimephales promelas</i>)	120d LC50: 0.87 mg/L



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Constituyente	Organismo y especie	Resultados
	Crustáceos (<i>Daphnia magna</i>)	48h EC50: 3.9 mg/L
	Crustáceos (<i>Daphnia magna</i>)	21d LC50: 0.96 mg/L
	Algas (<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>)	72h EC50: 0.20 mg/L
	Microorganismos (<i>Pseudomonas putida</i>)	18h EC10: 24 mg/L

Persistencia / degradabilidad:

Constituyente	Resultados
Ácido láctico	Fácilmente biodegradable: 75 % (OECD 301B)
Óxido de lauramina	Fácilmente biodegradable: 95.3 % (OECD 301B)

Potencial de bioacumulación:

Constituyente	Log Pow	Factor de bioconcentración (BCF)
Ácido láctico	-0.54	Sin datos disponibles
Óxido de lauramina	1.85 a 20 °C	Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo: No hay información disponible.

Evaluaciones de PBT y vPvB: No se considera PBT ni vPvB.

Otros efectos adversos: No hay información disponible.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA SU ELIMINACIÓN

MÉTODO DE ELIMINACIÓN: Enjuague los envases vacíos y recíclelos. Deseche el producto no utilizado en un establecimiento autorizado para el manejo de residuos peligrosos de conformidad con todas las normas 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

DOT (Departamento de Transporte) (Transporte terrestre): No regulado

Etiqueta/Clase de peligro: N.A.

Grupo de empaque: N.A.

Número ONU: N.A.

Denominación de envío adecuada: N.A.

IMDG (Transporte marino): No regulado

Etiqueta/Clase de peligro: N.A.

Grupo de empaque: N.A.

Número ONU: N.A.

Denominación de envío adecuada: N.A.

Contaminante marino: No



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IATA (Transporte aéreo): No regulado
Etiqueta/Clase de peligro: N.A.
Grupo de empaque: N.A.
Número ONU: N.A.
Denominación de envío adecuada: N.A.

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

Fecha de revisión: 16 de enero de 2024

Modificaciones editoriales y de formato menores.

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

INFORMACIÓN SOBRE EL DESTINO QUÍMICO DE CLR PRO® INDUSTRIAL SYSTEMS FLUSH:

Biodegradación a los 28 días. El producto es fácilmente biodegradable. OECD 301D

ABREVIATURAS DE LA SDS: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Congreso



PROFESSIONAL CLEANING PRODUCTS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

estadounidense de higienistas industriales gubernamentales)

C:	Límite máximo
EC50:	Concentración efectiva al 50 % de una población de estudio
HAP:	Contaminante peligroso del aire
IATA:	Asociación internacional de transporte aéreo
IMDG:	Mercancías peligrosas por vía marítima internacional
LC50:	Concentración letal para el 50 % de una población de estudio
LD50:	Dosis letal para el 50 % de una población de estudio
N.A.:	No aplica
N.D.:	No determinado
N.E.:	No establecido
NIOSH:	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
OECD:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT:	Persistente, bioacumulativa y tóxica
PEL:	Límites de exposición permitidos
STEL:	Límite de exposición a corto plazo
TSCA:	Ley sobre el control de sustancias tóxicas
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
vPvB:	Muy persistente y muy bioacumulativa
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.