

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

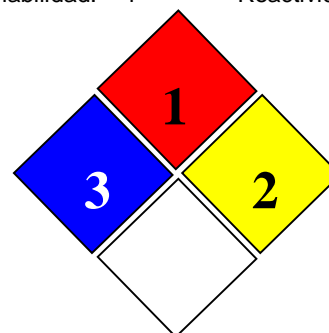
FECHA DE REVISION: 22.12.15

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del Producto Químico	INGER 4343
Usos recomendados	Agente oxidante para control de bacterias.
Restricciones de uso	No utilizar para usos distintos a los indicados.
Nombre del Proveedor	INGER S. A.
Dirección del Proveedor	Camino a Chiguayante 3899, Ofic. 12, Chiguayante.
Número de Teléfono del Proveedor	56 41 2342581
Número de Fax del Proveedor	56 41 2340981
E-mail	ingerchile@ingerquimica.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	56 9 81894182
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	56 2 26353800
Número de teléfono emergencias químicas en Chile	56 2 22473600

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382 Of. 2013	Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos. División 5.2 Peróxidos Orgánicos.		
Distintivo según NCh 2190 Of. 2003	5.2 (8)		
Señal de seguridad según NCh 1411/4 Of.2001	Salud: 3	Inflamabilidad: 1	Reactividad: 2



Descripción de Peligros	Efectos tóxicos especialmente ligados a las propiedades corrosivas. Riesgo de dolor de garganta, sangrado nasal, bronquitis crónica. En grandes cantidades en cursos de aguas, puede producir daño a la fauna. Sin embargo, el riesgo para el medio ambiente se limita debido a las propiedades de: ninguna bioacumulación, degradabilidad abiótica y biótica considerable y persistencia débil de los productos de degradación.																				
Descripción de Peligros Específicos	Favorece la combustión de otras sustancias (producto comburente).																				
SECCION 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES																					
Tipo de Producto: Mezcla (ácido orgánico peroxidado).																					
Componentes Peligrosos:																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre químico sistémico</th> <th>Nombre común</th> <th>Rango Concentración</th> <th>N° CAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ácido Etanoperoxoico</td> <td>Ácido Peracético</td> <td>15</td> <td>79-21-0</td> </tr> <tr> <td>Dióxido de Hidrógeno</td> <td>Peróxido de Hidrógeno</td> <td>23</td> <td>7722-84-1</td> </tr> <tr> <td>Ácido Etanoico</td> <td>Acido Acético</td> <td>16</td> <td>64-19-7</td> </tr> <tr> <td>Acido 1-Hidroxi Etilen-1,1 di-fosfónico</td> <td>HEDP</td> <td>1-5</td> <td>2809-21-4</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre químico sistémico	Nombre común	Rango Concentración	N° CAS	Ácido Etanoperoxoico	Ácido Peracético	15	79-21-0	Dióxido de Hidrógeno	Peróxido de Hidrógeno	23	7722-84-1	Ácido Etanoico	Acido Acético	16	64-19-7	Acido 1-Hidroxi Etilen-1,1 di-fosfónico	HEDP	1-5	2809-21-4
Nombre químico sistémico	Nombre común	Rango Concentración	N° CAS																		
Ácido Etanoperoxoico	Ácido Peracético	15	79-21-0																		
Dióxido de Hidrógeno	Peróxido de Hidrógeno	23	7722-84-1																		
Ácido Etanoico	Acido Acético	16	64-19-7																		
Acido 1-Hidroxi Etilen-1,1 di-fosfónico	HEDP	1-5	2809-21-4																		
SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS																					
Inhalación	Llevar al individuo al aire libre. Consultar médico.																				
Contacto con la piel	Enjuague con abundante agua. Si se desarrolla irritación, Busque atención medica.																				
Contacto con los ojos	Enjuagar los ojos con abundante cantidad de agua durante 15 minutos como mínimo, manteniendo los párpados bien abiertos. Consultar a un médico.																				
Ingestión	No inducir el vómito. Enjuagar con abundante agua, Irrigar el esófago y diluir los contenidos del estómago administrando agua. Obtener asistencia médica.																				
Efectos agudos previstos	Puede causar severa irritación en la nariz y garganta por inhalación. Puede causar irritación, enrojecimiento e hinchazón por contacto prolongado con la piel. En contacto prolongado con los ojos puede causar irritación severa, enrojecimiento e hinchazón en los párpados. Puede ser fatal si es ingerido.																				
Efectos retardados previstos	Bronquitis crónica, edema pulmonar.																				
Síntomas/efectos más importantes	Corrosivo para el sistema respiratorio, provocando dificultades respiratorias, tos. En contacto con la piel provoca rojez, hinchazón del tejido, quemaduras. Puede lesionar los ojos, sus síntomas son enrojecimiento, inflamación del tejido, lagrimeo. Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, sus principales síntomas son náusea, dolor abdominal, vómito sanguinolento, tos.																				
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ante la posibilidad de exposición al producto, utilice elementos de protección personal.																				

Notas especiales para un Médico Tratante	Reanimación pulmonar (terapia de oxígeno). <ul style="list-style-type: none"> • Si es necesario intubación traqueal. • Prevención y tratamiento de shock, edema pulmonar e infección bacteriana secundaria.
SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Agentes de Extinción	Polvo químico seco, Dióxido de Carbono, espuma y neblina de agua.
Agentes de extinción inapropiados	Ninguno.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	La descomposición térmica genera desprendimiento de vapor de agua, humos nocivos, oxígeno y calor.
Peligros especiales asociados	Favorece la combustión de otras sustancias (producto comburente). El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes.
Métodos específicos de extinción	Arrojar agua pulverizada a los recipientes expuestos al calor.
Precaución para el personal de emergencia y/o los bomberos	Utilizar equipo de protección autónoma, lentes y equipo de protección especial para caso de incendios. Si hubiera alguna irritación, utilizar máscara contra vapores orgánicos.
SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales	Minimizar el área afectada por el derrame o escape. Asegurarse que el producto derramado no entre en contacto con los demás materiales incompatibles.
Equipo de protección	Usar equipo de protección adecuado, lentes de seguridad, guantes de caucho butílico o PVC.
Procedimientos de emergencia	Contener el derrame con arena, arcilla o tierra. Diluir los residuos y lavar con chorro de agua.
Precauciones medioambientales	Evitar derrames a alcantarillados, fuentes de agua potable y cursos de aguas.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	
- Recuperación	Recuperar la mayor cantidad de producto puro como sea posible y almacenar en envases apropiados para posterior evaluación y disposición.
- Neutralización	Solo se recomienda lavar con chorro de agua la zona y materiales afectados.
- Disposición final	Determinar si el sistema de efluentes industriales de la Planta puede procesar los desechos con contenido del producto. En caso contrario, encargar la disposición de los desechos a compañías especializadas y autorizadas de acuerdo a Legislación Vigente.
SECCION 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO	
Manipulación	
- Precauciones para la manipulación segura	Utilizando guantes de goma butílica, gafas de seguridad y zapatos de caucho butilo.

<ul style="list-style-type: none"> - Medidas operacionales y técnicas - Otras precauciones - Prevención del contacto 	<p>Manejar el producto respetando las normas de seguridad e higiene Industrial. Lavar manos y cualquier otra zona expuesta con jabón suave y agua, antes de comer, beber, fumar y salir del trabajo.</p> <p>Se recomienda tener fuentes de agua para lavado de ojos en el área de trabajo.</p> <p>Eliminar inmediatamente de la piel, ojos y ropa si existiera contacto con el producto. Lavar ropa contaminada antes de volver a usarla. Usar en lugares bien ventilados.</p>
<p>Almacenamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones para el almacenamiento seguro - Medidas técnicas - Sustancias y mezclas incompatibles 	<p>Almacenar en lugar fresco, ventilado, limpio, lejos de sustancias incompatibles.</p> <p>Mantener los envases cerrados, cuando no estén en uso.</p> <p>Ácidos (ejemplo: Sulfúrico, Clorhídrico), bases (ejemplo: Hidróxido de Sodio), metales (ejemplo: Fierro, Cobre), sales de metales (ejemplo: Fierro, Cobre), agentes reductores (ejemplo: Permanganato de Potasio, Bisulfito de Sodio), materias orgánicas (ejemplo: papel, tejido), materias inflamables (Etanol, gasolina).</p>
<p>Material de envase y/o embalaje</p>	<p>Se recomienda contenedor de Teflón, Vitón, Polipropileno, Caucho EPDM, Neopreno, Polietileno de baja densidad, Caucho de Silicona. Usar contenedores que dispongan de sistemas de alivio de presión.</p>

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION /PROTECCIÓN PERSONAL

<p>Concentración máxima permisible</p>	<p>Acido Peracético SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2008. TWA = 0,2 ppm</p> <p>Peróxido de Hidrógeno CL OEL: Chile. LEP. Decreto N°594, arts. 61 & 66: <u>Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, concentraciones ambientales límite (11 2003).</u> The 8-hour Threshold Limit Value is: 0,8 ppm. The 8 hour Threshold Limit Value is: 1,1 mg/m³.</p> <p><u>EE.UU. ACHIH Valores límite de la exposición 02 2012</u> Media de tiempo de carga = 1,0 mg/l.</p> <p>Acido Acético Chile. OELs (Reg. 594/1999, arts 61 & 66, as of Nov. 7, 2003 update) The 8-hour Threshold Limit Value is: 0,8 ppm. The 8 hour Threshold Limit Value is: 20,0 mg/m³. The short-Term Exposure Limit is: 15,0 ppm. The short-Term Exposure limit is: 37,0 mg/m³.</p>
<p>Elementos de protección personal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección respiratoria - Protección de manos 	<p>En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.</p> <p>Guantes impermeables. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Material apropiado: goma butílica.</p>

- Protección de ojos	Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas. Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, pantalla facial.
- Protección de la piel y el cuerpo	Delantal resistente a productos químicos. Si pueden producirse salpicaduras, vestir: overol, botas de caucho butilo si hay riesgo de proyecciones.
Medidas de ingeniería	Proveer de ventilación adecuada. Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición.
SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS	
Estado Físico	Líquido.
Color	Incoloro
Olor	Picante.
pH, concentrado a 25°C	< 1,5
Punto de fusión/punto de congelamiento	aprox. -42 °C, (valor calculado).
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	aprox. 105 °C, (valor calculado).
Punto de inflamación	No aplicable, Posibilidad de vapores inflamables a una temperatura >SADT.
Límites de explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	aprox. 32 hPa, a 25 °C; Método: valor calculado.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	Sin datos disponibles.
Densidad	1,1 aprox. 1000 g/l, a 20 °C, Agua.
Solubilidad (es)	Miscible (Agua). Soluble (Disolventes orgánicos). Ligeramente soluble, disolventes aromáticos.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	log Pow: -1,25, Método: valor calculado. log Pow: -0,52, Método: valor medido.
Temperatura de autoignición	270 - 430 °C
Temperatura de descomposición	>= 55 °C, Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT).
SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Se descompone al calentar.
Reacciones peligrosas	Peligro de fuego en contacto con materiales combustibles.

Condiciones que se deben evitar	Calor, fuentes de calor.
Materiales incompatibles	Ácidos (ejemplo: Sulfúrico, Clorhídrico), bases (ejemplo: hidróxido de sodio), metales (ejemplo: Fierro, Cobre), sales de metales (ejemplo: Fierro, Cobre), agentes reductores (ejemplo: Permanganato de Potasio, Bisulfito de Sodio), materias orgánicas (ejemplo: papel, tejido), materias inflamables (Etanol, gasolina)
Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica genera desprendimiento de vapor de agua, humos nocivos, oxígeno y calor.
SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA	
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Inhalación: LC50, 1 hora, rata, 0,5 - 1,3 mg/l, aerosol. Oral: LD50, rata, 652,0 mg/kg. Dérmica: LD50, conejo, 1957,0 mg/kg.
Irritación/corrosión cutánea	Conejo, corrosivo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Conejo, riesgo de lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Conejillo de indias, no produce sensibilización.
Mutagenidad de células reproductoras/in vitro	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos - Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.
Carcinogenicidad	No hay información disponible.
Toxicidad reproductiva	- Ninguna toxicidad para la reproducción. - rata, 30,4 mg/kg, NOAEL, efecto foetotóxico. - rata, 12,5 mg/kg, NOAEL, hembra.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	A altas concentraciones de vapores/nieblas, irritante para las vías respiratorias.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Oral, 13 semanas, rata, 0,75 mg/kg, NOAEL.
Peligro de inhalación	Sin información disponible.
SECCION 12: INFORMACION ECOLÓGICA	
Ecotoxicidad (EC, IC, y LC)	Toxicidad aguda: - Peces, <i>Lepomis macrochirus</i> LC50, 96 h, 1,1 mg/l (sustancia pura). - Danio rerio (pez zebra), NOEC, 33 días, 0,00094 mg/l (sustancia pura). - Crustáceos, <i>Daphnia magna</i> , EC50, 48 h, 0,73 mg/l (sustancia pura). Toxicidad crónica: - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde), EC50, 72-96 h, 0,16 mg/l (sustancia pura).
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo	No bioacumulable.
Movilidad en suelo	Aire: no significativo. Agua: solubilidad(es), movilidad. Suelo/sedimentos, adsorción no significativa.

Otros efectos adversos	En grandes cantidades en cursos de aguas, puede producir daño a la fauna. Sin embargo, el riesgo para el medio ambiente se limita debido a las propiedades de: ninguna bioacumulación, degradabilidad abiótica y biótica considerable y persistencia débil de los productos de degradación.
SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL	
Residuos	Determinar si el sistema de efluentes industriales de la Planta puede procesar los desechos con contenido del producto. En caso contrario, encargar la disposición de los desechos a compañías especializadas y autorizadas de acuerdo a Legislación Vigente.
Envase y embalaje contaminados	Limpiar el recipiente con agua, eliminar el agua de enjuague de acuerdo a las regulaciones existentes. Disposición de embalaje de acuerdo a normativa existente en compañías especializadas.
Material contaminado	Disposición en compañías especializadas y autorizadas de acuerdo a Legislación Vigente.
SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE	
<p>Terrestre por carretera o ferrocarril</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación Oficial de transporte - Número NU - Clase de Peligro Primario - Clase de Peligro Secundario - Grupo de Embalaje <p>Vía marítima (IMDG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación Oficial de transporte - Número NU - Clase de Peligro Primario - Clase de Peligro Secundario - Grupo de Embalaje <p>Vía aérea (IATA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Designación Oficial de transporte - Número NU - Clase de Peligro Primario - Clase de Peligro Secundario <p>Grupo de Embalaje</p>	<p>PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F.</p> <p>3109 5.2 8 II</p> <p>PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F.</p> <p>3109 5.2 8 II</p> <p>PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F.</p> <p>3109 5.2 8 II</p>
SECCION 15: NORMAS VIGENTES	
Regulaciones nacionales	<p>NCh 382 Of. 2013; NCh 2245 Of.2015; NCh 2190 Of.2003; NCh1411/4 Of 2001.</p> <p><u>Ley 20.000.</u> Acido Peroxiacético, no aplica. Peróxido de Hidrógeno, no aplica. Acido Acético, Aplica Lista III. Acido 1-hidroxi etlen-1,1 di-fosfónico, no aplica.</p>

Regulaciones internacionales	<p><u>Resolución 714</u> Acido Peroxiacético, aplica. Peróxido de Hidrógeno, aplica. Acido Acético, aplica. Acido 1-hidroxi etlen-1,1 di-fosfónico, no aplica.</p> <p>SARA (Acta de Enmienda y Reautorización). <u>SARA 302 / 303 Lista de sustancias extremadamente peligrosas</u>: Sí 40 CFR 355. <u>CERCLA (Acta de reacción a Condiciones Ambientales, indemnización y responsabilidad)</u>: 40 CFR Part 302 Sustancia clasificada: Sí, ácido acético (5000 lb) Sustancia no clasificada: Sí, (100 lb) <u>EPA (Agencia de Protección al Medio Ambiente)</u> 40 CFR 68.150 y 40 CFR 68.115 y EPA 68.660-1. <u>OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)</u>: 29 CFR 1910.119 <u>RCRA (Acta sobre preservación y regeneración de productos)</u>: No se enumeran los componentes de este producto. <u>CWA (Acta de aguas limpias)</u>: No se enumeran los componentes de este producto. <u>FDA (Administración de alimentos y medicamentos)</u>: Este producto tiene aprobación bajo la Sección 21: CFR 172.560, CFR 172.892, CFR 173.315 y CFR 178.1010. <u>TSCA (Acta de control de sustancias tóxicas)</u>: Sí 8 (b) <u>FIFRA (Acta Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas)</u>: Este producto no es un pesticida.</p>
Nota	<p><i>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto.</i></p>

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de Cambios.

Sección	Punto del texto	Indicar cambio	Cambio a partir de la revisión que se indica

La información que INGER S.A. presenta en esta Hoja de Datos de Seguridad refleja la información y datos más recientes que poseemos sobre peligros, propiedades y manejo de este producto bajo las condiciones de uso recomendadas.

INGER S.A. certifica que este producto se ajusta a su descripción química y que es apto para el propósito expuesto en las recomendaciones para su uso cuando se utiliza de acuerdo a las instrucciones bajo condiciones normales. El usuario asume todo el riesgo si emplea el producto en forma contraria a dichas instrucciones.

El usuario asume toda la responsabilidad sobre el uso de este producto o métodos de aplicación no descritos en la Hoja de Información Técnica.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, INGER S. A. No asume responsabilidad alguna por este concepto.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados, de acuerdo a análisis de materias primas y por manuales de autoprotección PP5. La información que se entrega en el es la conocida actualmente sobre la materia.