



HOJA DE SEGURIDAD: ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL 99%

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: Industrial Malpa	FECHA DE REVISIÓN: 27/06/2017
DIRECCIÓN: Sierra del Tásate 5701, Col. Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.	TELÉFONOS DE EMERGENCIA - SETIQ 55 75 08 38 (D.F.), 01 800 00 21 400

SECCIÓN I IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO:	ÁCIDO-ACÉTICO
NOMBRE QUÍMICO:	ácido-acético
SINONIMOS:	ácido-acético, ACIDO ACETICO, ACIDO ACÈTICO, ACIDO ACÉTICO, ACIDO ETANOICO., GLACIAL ACETIC ACID, ÁCIDO ACÉTICO
NOMBRE TÉCNICO CORRECTO:	ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID SOLUTION, more than 80% acid, by mass
FÓRMULA QUÍMICA:	C2H4O2
OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:	No Disponible
NÚMERO CAS:	64-19-7

RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES DE USO

USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA:	Uso definido por el proveedor.
--	--------------------------------

SECCIÓN II IDENTIFICACION DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA	Líquidos inflamables Categoría 3, Sustancias y mezclas corrosivas para los metales Categoría 1, Toxicidad aguda oral Categoría 5, Toxicidad aguda cutánea Categoría 4, Corrosión/irritación cutáneas Categoría 1A, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1
ELEMENTOS EN ETIQUETA SGA	
PICTOGRAMAS	
PALABRA DE ADVERTENCIA	PELIGRO

INDICACIONES DE PELIGRO

	H226 Líquido y vapores inflamables H290 Puede ser corrosiva para los metales H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión H312 Nocivo en contacto con la piel H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
--	--

CONSEJOS DE PRUDENCIA	
	Prevención P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P234 Conservar únicamente en el recipiente original P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor P241 Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación antideflagrante P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas Respuesta P301+P330+P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P370+P378 En caso de incendio, utilizar espuma resistente al alcohol o pulverización fina / niebla de agua para la extinción P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua /jabón P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar Almacenamiento P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco P405 Guardar bajo llave Eliminación P501 Eliminar el contenido / recipiente
III.COMPOSICION/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
NOMBRE:	Ácido acético
NO. CAS:	64-19-7
% PESO:	>98
DECLARACIÓN DE PELIGRO:	Líquidos inflamables Categoría 3, Sustancias y mezclas corrosivas para los metales Categoría 1, Toxicidad aguda oral Categoría 5, Toxicidad aguda cutánea Categoría 4, Corrosión/irritación cutáneas Categoría 1A, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1; H226, H290, H303, H312, H314
SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS	
CONTACTO OCULAR:	Si este producto entra en contacto con los ojos: • Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. • Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. • Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. • Transportar al hospital o a un médico sin demora. • La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
CONTACTO CON LA PIEL:	Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello: • Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. • Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. • Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. • Transportar al hospital o a un médico.

INHALACIÓN	Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario. Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)
INGESTIÓN	Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. Si es ingerido, NO inducir al vómito. Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. Observar al paciente cuidadosamente. Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. Transportar al hospital o doctor sin demora.
INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, TRATAMIENTO ESPECIAL	Para exposiciones agudas o de corto plazo con ácidos fuertes: • Problemas en las vías respiratorias pueden surgir de edema de laringe y exposición por inhalación. Tratar con oxígeno 100% inicialmente. • Distress respiratorio puede requerir cricotiroidotomía si la entubación endotraqueal está contraindicada por inflamación excesiva. • Vías intravenosas deben establecerse inmediatamente en todos los casos donde hay evidencia de compromiso circulatorio. • Ácidos fuertes producen una necrosis de la coagulación caracterizada por la formación de un coágulo (escara) como resultado de • acción desecante del ácido en las proteínas de tejidos específicos. INGESTIÓN: • Dilución inmediata (leche o agua) dentro de los 30 minutos post ingestión es recomendada. • NO intentar neutralizar el ácido ya que la reacción exotérmica puede extender la herida corrosiva. • Asegurarse de evitar favorecer el vómito ya que la re exposición de la mucosa al ácido es dañina. Limitar fluidos a uno o dos vasos en un adulto. • El carbón no tiene lugar en el tratamiento de ácido. • Algunos autores sugieren el uso de lavaje dentro de una hora de ingestión. PIEL: • Lesiones en la piel requieren copiosa irrigación salina. Tratar quemaduras químicas como quemaduras térmicas con gasa no adherente y vendas. • Quemaduras profundas de segundo grado pueden beneficiarse por aplicación tópica de sulfadiacina de plata. OJOS: • Heridas oculares requieren la retracción de los párpados para garantizar irrigación completa de los sacos conjuntivos. La irrigación debe ser de 20-30 minutos como mínimo. NO usar agentes neutralizantes o cualquier otro aditivo. Se requieren varios litros de salina. • Gotas para el tratamiento de cycloplegia (1% cyclopentolato para uso a corto plazo)

	o 5% homatropina para tratamiento a largo plazo), gotas con antibiótico, agentes vasoconstrictores o lágrimas artificiales pueden indicarse dependiendo de la severidad de la lesión. • Gotas oculares con esteroides deben sólo administrarse con la aprobación de un oftalmólogo. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
SECCIÓN V MEDIDAS ANTI-INCENDIO	
Medios de extinción apropiados	Rocío o niebla de agua. Espuma Polvo químico seco. BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan). Dióxido de carbono.
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	Incompatibilidad del Fuego Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	Instrucciones de Lucha Contra el Fuego • Avisar a los Bomberos e informarles ubicación y naturaleza del riesgo. • Puede ser una reacción violenta o explosiva. • Usar ropa protectora del cuerpo total con aparato de respiración. • Prevenir, por cualquier medio disponible, que el derrame ingrese en los desagües o cursos de agua. • Considerar evacuación (o protección en el lugar). • Usar agua suministrada como un fino spray para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. • Evitar el rociado de agua hacia piletas líquidas. • NO aproximar contenedores sospechados de estar calientes. • Enfriar los contenedores expuestos al fuego con spray de agua desde una ubicación protegida. • Si es seguro hacerlo, remover los contenedores del paso del fuego. • El equipo debe ser completamente descontaminado después del uso. Fuego Peligro de Explosión Productos de combustión incluyen:, monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2), otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico • Puede emitir humos corrosivos. • Inflamable. • Riesgo moderado de fuego y explosión cuando es expuesto a calor o llama. • Los ácidos pueden reaccionar con metales para producir hidrógeno, un gas altamente inflamable y explosivo. • El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de contenedores rígidos. • Puede emitir humos corrosivos.
RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	Instrucciones para extinción de incendio: Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilaciones, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras. Protección durante la extinción de incendios: Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN VI MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME	
PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	Vea la sección 8
PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE	Ver sección 12
MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA	Derrames Menores • Remover toda fuente de ignición. • Limpiar todos los derrames inmediatamente. • Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos. • Controlar el contacto personal usando equipo protector. • Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente. • Limpiar. • Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables. - Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación. - Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames Derrames Mayores Clase Química: compuestos ácidos, orgánicos Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad. SORBENTE TIPO RANGO APLICACIÓN RECOLECCIÓN LIMITACIONES DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO fibra de madera - almohada 1 arrojado horquilla R, P, DGC, RT polímero ligado en cruz - particular 1 pala pala R,W,SS polímero ligado en cruz - almohada 1 arrojado horquilla R, DGC, RT arcilla sorbente - particular 2 pala pala R, I, P vidrio ahumado - almohada 2 arrojado horquilla R, P, DGC, RT fibra de madera - particular 3 pala pala R, W, P, DGC DERRAME EN TIERRA - MEDIO polímero ligado en cruz - particular 1 soplador cargador de horqueta R, W, SS polipropileno - particular 2 soplador cargador de horqueta W, SS, DGC arcilla sorbente - particular 2 soplador cargador de horqueta R, I, P polímero ligado en cruz - almohada 3 arrojado cargador de horqueta R, DGC, RT polipropilendo - esterilla 3 arrojado cargador de horqueta W, SS, DGC mineral expandido - particular 3 soplador cargador de horqueta R, I, W, P, DGC Leyenda DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa R: No reutilizable I: No incinerable P: Efectividad reducida cuando llueve RT:No efectivo donde el terreno es escarpado SS: No para usar dentro de sitios ambientalmente sensibles W: Efectividad reducida cuando hay viento Referencia: Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No. 150: Noyes Data Corporation 1988 • NO tocar el material derramado. • Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. • Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. • Puede reaccionar violenta o explosivamente. • Usar aparato de respiración más guantes de protección. • Evitar por todos los medios disponibles, que el derrame entre a cloacas o vías fluviales. • No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación. • Detener el derrame, si es seguro hacerlo. • Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor. • Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. • Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión. • Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. • Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.

	- Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. - Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. - Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia. Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS
SECCIÓN VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
MANIPULEO SEGURO	NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel. Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. Utilizar en un área bien ventilada. ADVERTENCIA: Para evitar reacción violenta, SIEMPRE agregar el material al agua y NUNCA agua al material. Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Al manipular, NO comer, beber ni fumar. Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. Evitar el daño físico a los envases. Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos. NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores.
OTROS DATOS	Almacenar en depósitos aprobados para líquidos inflamables. No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. Mantener los contenedores seguramente sellados. Almacenar lejos de materiales incompatibles en área fresca, seca, bien ventilada. Proteger los contenedores de daño físico y revisar regularmente por pérdidas. Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del fabricante.
CONTENEDOR APROPIADO	Bidón revestido en metal. Tambor revestido en metal. Bidones de seguridad revestidos en metal. Embalaje como provisto y/o recomendado por fabricante. Revestimiento plástico o contenedores pueden ser usados sólo si son aprobados para líquidos inflamables (tipo no polar). Revisar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas. NO usar contenedores de aluminio o galvanizados. Para materiales de baja viscosidad Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.): Cabeza de empaquetadura removible; Bidones con cerraduras de fricción y Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico. Revisar regularmente por derrames o pérdidas. Contenedor de vidrio
INCOMPATIBILIDAD DE ALMACENADO	Reacciona con acero templado, zinc/acero galvanizado produciendo gas hidrógeno el cual puede formar una mezcla explosiva con aire. Separar de álcalis, agentes oxidantes y productos químicos que se descomponen fácilmente por ácidos, por ejemplo, cianuros, sulfuros, carbonatos. Evitar bases fuertes.

	 + X X X + + + X — No debe almacenarse junto 0 — Pueden almacenarse juntos con cuidados específicos + — Puede almacenarse junto						
SECCION VIII CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL							
DATOS DE INGREDIENTES							
	FUENTE	INGREDIENTE	NOMBRE DEL MATERIAL	VLA	STEL	PICO	NOTAS
	México Límites Máximos Permisibles de Exposición	Ácido-acético	ACIDO ACÉTICO	25 mg/m3 / 10 ppm	37 mg/m3 / 15 ppm	No Disponible	No Disponible
LÍMITES DE EMERGENCIA	INGREDIENTE		NOMBRE DEL MATERIAL	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3	
	ácido-acético		Acetic acid	No Disponible	No Disponible	No Disponible	
	INGREDIENTE			IDLH ORIGINALES		IDLH REVISADA	
	ácido-acético			50 ppm		No Disponible	
DATOS DEL MATERIAL	Se espera que los individuos expuestos NO sean razonablemente advertidos, por el olor, a que el Estándar de Exposición ha sido excedido. Se determina que el Factor de Seguridad por Olor (OSF) caiga dentro de la Clase C, D o E. El Factor de Seguridad por Olor (OSF) se define como: OSF= Estándar de Exposición (TWA) ppm/ Valor Límite de Olor (OTV) ppm La clasificación en clases es la siguiente:						
	Clase	OSF	Descripción				
	A	550	Más de 90% de individuos expuestos son advertidos por el olor que el Estándar de Exposición (TLV- TWA por ejemplo) ha sido alcanzado, aun cuando estén distraídos por actividades laborales.				
	B	26-550	Idem para el 50-90% de personas estando distraídas				
	C	1-26	Idem para menos del 50% de personas estando distraídas				
	D	0.18-1	10-50% de personas advertidas de ser examinadas, perciben por el olor que el Estándar de Exposición ha sido alcanzado				
	E	<0.18	Idem para menos del 10% de las personas consientes que están siendo examinadas.				

CONTROLES DE INGENIERÍA APROPIADOS	Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores. Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales. Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones. Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de escape, las que a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante. <table border="1" data-bbox="486 925 1517 1373"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th><th>Velocidad de Aire:</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).</td><td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td></tr> <tr> <td>aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)</td><td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td></tr> <tr> <td>rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td><td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td></tr> <tr> <td>molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).</td><td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td></tr> </tbody> </table> Dentro de cada rango el valor apropiado depende de: <table border="1" data-bbox="486 1406 1517 1619"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th><th>Límite superior del rango</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td><td>1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td></tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidad.</td></tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td><td>3: Alta producción, alto uso.</td></tr> <tr> <td>4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td><td>4: Pequeño hood-control local solamente</td></tr> </tbody> </table> La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto, la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:	solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Límite inferior del rango	Límite superior del rango	1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras	2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.	4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:																				
solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)																				
aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																				
molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
Límite inferior del rango	Límite superior del rango																				
1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras																				
2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.																				
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.																				
4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente																				
MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, COMO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, EPP																					
PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA	- Gafas químicas. - Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos.																				

	Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]																												
PROTECCIÓN DE LA PIEL	Ver Protección de las manos mas abajo																												
PROTECCIÓN DE LAS MANOS / PIES	Guantes de PVC largos hasta el codo. Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas. La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como: - frecuencia y duración del contacto, - resistencia química del material del guante, - espesor del guante y - adiestramiento, son importantes en la elección de los guantes.																												
PROTECCIÓN DEL CUERPO	Ver otra Protección más abajo																												
OTRO TIPO DE PROTECCIÓN	- Mono protector/overoles/mameluco. - Delantal de PVC. - Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. - Unidad de lavado ocular. - Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.																												
PELIGRO TÉRMICO	No Disponible																												
MATERIAL(ES) RECOMENDADO(S)	Índice de selección de guantes La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa". El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora: ÁCIDO-ACÉTICO <table> <tr> <th>Material</th><th>CPI</th></tr> <tr><td>BUTYL</td><td>A</td></tr> <tr><td>NEOPRENE</td><td>A</td></tr> <tr><td>NITRILE+PVC</td><td>A</td></tr> <tr><td>PE</td><td>A</td></tr> <tr><td>PE/EVAL/PE</td><td>A</td></tr> <tr><td>PVC</td><td>A</td></tr> <tr><td>SARANEX-23</td><td>A</td></tr> <tr><td>TEFLON</td><td>A</td></tr> <tr><td>BUTYL/NEOPRENE</td><td>B</td></tr> <tr><td>NATURAL RUBBER</td><td>B</td></tr> <tr><td>NATURAL+NEOPRENE</td><td>B</td></tr> <tr><td>NITRILE</td><td>B</td></tr> <tr><td>NAT+NEOPR+NITRILE</td><td>C</td></tr> </table> * CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento A: Mejor Selección B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada. - * Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de	Material	CPI	BUTYL	A	NEOPRENE	A	NITRILE+PVC	A	PE	A	PE/EVAL/PE	A	PVC	A	SARANEX-23	A	TEFLON	A	BUTYL/NEOPRENE	B	NATURAL RUBBER	B	NATURAL+NEOPRENE	B	NITRILE	B	NAT+NEOPR+NITRILE	C
Material	CPI																												
BUTYL	A																												
NEOPRENE	A																												
NITRILE+PVC	A																												
PE	A																												
PE/EVAL/PE	A																												
PVC	A																												
SARANEX-23	A																												
TEFLON	A																												
BUTYL/NEOPRENE	B																												
NATURAL RUBBER	B																												
NATURAL+NEOPRENE	B																												
NITRILE	B																												
NAT+NEOPR+NITRILE	C																												

	guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado. Protección respiratoria Filtro Tipo AB de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional) Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.			
	Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
	10 x ES	AB-AUS	-	AB-PAPR-AUS
	50 x ES	-	AB-AUS	-
	100 x ES	-	AB-2	AB-PAPR-2 ^
	Rostro completo Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.			

SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS.	
APARIENCIA	No Disponible
ESTADO FÍSICO	líquido
OLOR	No Disponible
UMBRAL DE OLOR	No Disponible
PH (TAL COMO ES PROVISTO)	No Disponible
PUNTO DE FUSIÓN / PUNTO DE CONGELACIÓN (° C)	16.6
PUNTO DE EBULLICIÓN INICIAL Y RANGO DE EBULLICIÓN (° C)	118
PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C)	43-44.5 TCC
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN	0.99 BuAc=1
INFLAMABILIDAD	Inflamable.
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN (%)	16
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN (%)	5
PRESIÓN DE VAPOR	1.5 @ 20 deg C
HIDROSOLUBILIDAD (G/L)	Miscible
DENSIDAD DEL VAPOR (AIR = 1)	2.07
DENSIDAD RELATIVA (WATER = 1)	1.05
COEFICIENTE DE PARTICIÓN N-OCTANOL / AGUA	No Disponible
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	463
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No Disponible

VISCOSIDAD	No Disponible
PESO MOLECULAR (G/MOL)	60.06
SABOR	No Disponible
PROPIEDADES EXPLOSIVAS	No disponible
PROPIEDADES OXIDANTES	No Disponible
TENSION SUPERFICIAL (DYN/CM OR MN/M)	No Disponible
COMPONENTE VOLATIL (%VOL)	100
GRUPO GASEOSO	No Disponible
PH COMO UNA SOLUCIÓN (1%)	2.9 approx.
VOC G/L	No Disponible
SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
REACTIVIDAD	Consulte la sección 7
ESTABILIDAD QUÍMICA	Contacto con material alcalino libera calor
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS	Consulte la sección 7
CONDICIONES QUE DEBERÁN EVITARSE	Consulte la sección 7
MATERIALES INCOMPATIBLES	Consulte la sección 7
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS	Vea la sección 5
SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
INHALADO	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. Ácidos corrosivos pueden causar irritación del tracto respiratorio, con tos, ahogo y daño de la membrana mucosa. Puede haber mareo, dolor de cabeza, náusea y debilidad. Inflamación de los pulmones puede ocurrir, ya sea inmediatamente o luego de un retraso, síntomas incluyen presión en el pecho, falta de respiración, flema espumosa y cianosis. La falta de oxígeno puede causar muerte horas luego del principio. Inhalación de cantidades de niebla líquida puede ser extremadamente peligrosa, hasta letal debido a espasmo, irritación extrema de laringe y bronquios, neumonía química y edema pulmonar.
INGESTIÓN	La ingestión de ácidos corrosivos puede producir quemaduras alrededor y en la boca, garganta y esófago. Dolor inmediato y dificultades al tragar y hablar pueden también ser evidentes. Inflamación de la epiglotis puede dificultar la respiración lo que puede resultar en sofocación. Exposición más severa puede resultar en vómito de sangre y mucosidad espesa, shock, presión sanguínea anormalmente baja, pulso fluctuante, respiración superficial y piel pegajosa, inflamación de la pared del estómago, y ruptura del tejido del esófago. Shock sin tratar puede resultar en eventual falla renal. Casos severos pueden resultar en perforación del estómago y cavidad abdominal con consecuente infección, rigidez y fiebre. Puede haber contracción severa del esófago o esfínter pilórico; esto puede ocurrir inmediatamente o luego de un retraso de semanas o años. Puede presentarse coma y convulsiones, seguidas por muerte debido a infección de la cavidad abdominal, riñones o pulmones. La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo. La ingestión de soluciones de ácido orgánico de bajo peso molecular puede producir hemorragia espontánea, producción de coágulos de sangre, daño gastrointestinal y estrechamiento del esófago y entrada al estómago.
CONTACTO CON LA PIEL	El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción. El contacto de la piel con ácidos corrosivos puede causar dolor y quemaduras; estas pueden ser profundas con diferentes intensidades y pueden curarse lentamente y formar cicatriz. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.

	El material puede causar inflamación moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.					
OJO	Si es aplicado a los ojos, este material causa daño severo en los ojos. Contacto directo de los ojos con ácidos corrosivos puede producir dolor, lacrimación, fotofobia y quemaduras. Quemaduras suaves del epitelio generalmente se recuperan rápidamente y por completo. Quemaduras severas producen daño por mucho tiempo y algunas veces irreversible. La apariencia de la quemadura puede que no sea obvia por varias semanas después del contacto inicial. La córnea puede volverse profundamente opaco resultando en ceguera. Las soluciones de ácidos orgánicos de bajo peso molecular causan dolor y lesiones en los ojos.					
CRÓNICO	Exposición repetida o prolongada a ácidos puede resultar en erosión dental, inflamación y/o ulceración de la mucosa bucal. Irritación de las vías respiratorias hasta los pulmones, con tos, inflamación del tejido pulmonar generalmente ocurre. Exposición crónica puede inflamar la piel o conjuntiva. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.					
ÁCIDO-ACÉTICO	TOXICIDAD		IRRITACIÓN			
	Dérmico (conejo) DL50: 1060 mg/kg[2]		Eye (rabbit): 0.05mg (open)-SEVERE			
	Inhalación (mamífero) LC50: 11.4 mg/l/4H[2]		Skin (human):50mg/24hr - mild			
	Oral (rata) DL50: 3310 mg/kg[2]		Skin (rabbit):525mg (open)-SEVERE			
	Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)					
ÁCIDO-ACÉTICO	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.					
	Toxicidad aguda					
	Corrosión/irritación cutánea					
	Lesiones oculares graves/irritación de los ojos					
	Sensibilización respiratoria o cutánea					
	Mutagenicidad					
	Carcinogenicidad					
	Toxicidad para la reproducción					
	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)					
	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)					
	Peligro por aspiración					
	SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA					
TOXICIDAD	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE	
	LC50	96	Pescado	31.3-67.6mg/L	2	
	EC50	48	crustáceos	18.9mg/L	2	
	EC50	72	No Disponible	29.23mg/L	2	
	NOEC	48	crustáceos	21.5mg/L	2	

	Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. NO descargar en cloacas o vías fluviales.		
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD	Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	ácido-acético	BAJO	BAJO
POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN	Ingrediente	Bioacumulación	
	ácido-acético	BAJO (LogKOW = -0.17)	
MOVILIDAD EN EL SUELO	Ingrediente	Movilidad	
	ácido-acético	ALTO (KOC = 1)	
SECCIÓN XIII CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN			
MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS	Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado. Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar: • Reducción • Reutilización • Reciclado • Eliminación (si todos los demás fallan) Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados. • NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. • Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. • En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. • En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. • Reciclar donde sea posible. • Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o a la autoridad local o regional del manejo de desechos para la disposición si no se puede identificar tratamiento o instalaciones apropiadas. • Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada. • El tratamiento debe involucrar • Neutralización con carbonato de sodio-ceniza o carbonato de sodio-cal seguida por: Entierro en un relleno sanitario autorizado o Incineración en un aparato autorizado • Descontaminar envases vacíos con solución acuosa de hidróxido de sodio al 5% o soda ash, seguida por agua. Observar todas las medidas de protección de la etiqueta hasta que los envases sean limpiados y destruidos.		
SECCIÓN XIV INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE			
	 		
CONTAMINANTE MARINO	No		
TRANSPORTE TERRESTRE			
NÚMERO ONU	2789		

DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS	ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID SOLUTION, more than 80% acid, by mass			
CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE	No Clase 8 Riesgo Secundario 3			
GRUPO DE EMBALAJE	II			
RIESGOS AMBIENTALES	No Aplicable			
PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS	Provisiones Especiales No Aplicable cantidad limitada 1 L			
TRANSPORTE AÉREO (ICAO-IATA / DG				
NÚMERO ONU	2789			
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS	Acetic acid, glacial; Acetic acid solution more than 80% acid, by weight			
CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE	Clase ICAO/IATA 8 Subriesgo ICAO/IATA 3 Código ERG 8F			
GRUPO DE EMBALAJE	II			
RIESGOS AMBIENTALES	No Aplicable			
PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS	Provisiones Especiales No Aplicable Sólo Carga instrucciones de embalaje 855 Sólo Carga máxima Cant. / Paq. 30 L Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga 851 Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje 1 L Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje Y840 Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje 0.5 L			
TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG-CODE / GGVSEE)				
NÚMERO ONU	2789			
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS	ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID, SOLUTION, more than 80% acid, by mass			
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS	Clase IMDG 8 Subriesgo IMDG 3			
GRUPO DE EMBALAJE	II			
RIESGOS AMBIENTALES	No Aplicable			
PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS	Número EMS F-E , S-C Provisiones Especiales No Aplicable Cantidades limitadas 1 L			
TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DE MARPOL Y AL CÓDIGO CIQ	FUENTE	NOMBRE DEL PRODUCTO	CONTAMINACIÓN CATEGORÍA	BUQUES DE TIPO
	IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Acetic acid	Z	3

SECCIÓN XV INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la Mezcla

SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ) México Límites Máximos Permisibles de Exposición

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (ácido-acético)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	N (ácido-acético)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y

Leyenda:

Y = Todos los ingredientes están en el inventario

*N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado
(ver ingredientes específicos entre paréntesis)*

SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible. La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo.

Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Disclaimer

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Este documento está protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito CHEMWATCH TEL (+61 3) 9572 4700

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA,