

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 1/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: NOR-MRC

Sinónimos: Sin datos disponibles

CAS No.: N/A

Formula: N/A

UN No.: 1993

Distribuidor:

NORKIM, S DE RL DE CV; RETORNO Alfredo del Mazo –no. 151, Col. Ex Hacienda el Pedregal, Atizapán de Zaragoza, Estado de México, C.P. 52918

Teléfono de Emergencia: 55 5816 6579

Para obtener información de emergencia en la transportación, sírvanse llamar a SETIQ, al 80 00 02 14 00

IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Clasificación SGA

Líquidos inflamables (Categoría 2) H225

Toxicidad aguda; Oral (Categoría 5) H303

Irritación ocular (Categoría 2A) H319

Toxicidad específica en órganos diana - exposición única (Categoría 3) H335, H336

Peligro de aspiración (Categoría 1), H304

Toxicidad Aguda (Dermal) (Categoría 4), H312

Corrosión/irritaciones cutáneas, (Categoría 2), H315

Toxicidad Aguda (Inhalación) (Categoría 4), H332

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 líquido y vapores muy inflamables H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 2/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H315 Provoca irritación cutánea.
H332 Nocivo en caso de inhalación.

Declaración(es) de prudencia

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si no se siente bien.
P331 NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P322 Se necesitan medidas específicas (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo. P391 Recoger el vertido.
P405 Guardar bajo llave.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	No. CAS	Concentración [%]
Alcohol Isopropílico	67-63-0	Confidencial

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 3/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Xileno	1330-20-7	Confidencial
Acetona	67-64-1	Confidencial

PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa

Si es inhalado

Retirar al aire fresco. No intente rescatar a la víctima a menos que se use protección respiratoria adecuada. Si la víctima tiene dificultad para respirar u opresión en el pecho, si está mareada, vomitando o no responde, administre oxígeno al 100% con respiración de rescate o Reanimación Cardiopulmonar según sea necesario y transporte al centro médico más cercano. Retirar al aire fresco. Si no se produce una recuperación rápida, transporte al centro médico más cercano para tratamiento adicional.

En caso de contacto con la piel

Retirar la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente la piel con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos, y lavar con agua y jabón si está disponible. Si aparecen enrojecimiento, hinchazón, dolor y / o ampollas, transporte al centro médico más cercano para tratamiento adicional.

En caso de contacto con los ojos

Inmediatamente enjuague los ojos con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos mientras mantiene los párpados abiertos. Transporte al centro médico más cercano para tratamiento adicional.

En caso de ingestión

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

La respiración de altas concentraciones de vapores puede causar depresión en el sistema nervioso central (SNC) que produce mareos, aturdimiento, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continuada puede resultar en inconsciencia y muerte. Si el material entra en los pulmones, los signos y síntomas pueden incluir tos, asfixia, respiración sibilante, dificultad para respirar, congestión en el pecho, dificultad para respirar y / o fiebre. Los signos y síntomas de irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, hinchazón y / o visión borrosa. Los signos y síntomas de dermatitis desmoldante pueden incluir una sensación de quemadura y / o un aspecto seco / agrietado. Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir una sensación de quemazón, enrojecimiento, hinchazón y / o ampollas.

Asesoramiento general

Quítese la ropa contaminada y empapada inmediatamente y deséchela con seguridad. El socorrista necesita protegerse a sí mismo. Tratar sintomáticamente. Si se ingiere, irrigar el estómago con carbón activado.

Notas para el médico

Potencial de neumonitis química.

Potencial de sensibilización cardíaca, particularmente en situaciones de abuso. La hipoxia o los inotrópicos negativos pueden aumentar estos efectos. Considere: la terapia de oxígeno.

Llame a un médico o centro de control de envenenamiento para obtener orientación.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 4/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

Inflamable en la presencia de una fuente de ignición cuando la temperatura está por encima del punto de inflamación. Manténgase alejado del calor, chispas, llama abierta / superficies calientes. No fumar.

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de Extinción Inadecuados

No use una corriente de agua sólida ya que puede dispersar y propagar el fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono En condiciones de combustión incompleta, los gases peligrosos producidos pueden consistir en: Monóxido de carbono (CO) Dióxido de carbono (CO₂)

Los gases de combustión de los materiales orgánicos deben en principio clasificarse como venenos por inhalación El vapor es más pesado que el aire y puede viajar una distancia considerable a una fuente de ignición y un retroceso Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución personal

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

Aislar el área de peligro y negar la entrada a personal innecesario o sin protección.

Manténgase contra el viento y manténgase alejado de las zonas bajas.

Precaución relativa al medio ambiente

Cierre las fugas, si es posible sin riesgos personales. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición en la zona circundante. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Evite la propagación o entrada en drenajes, zanjas o ríos usando arena, tierra u otras barreras apropiadas. Intente dispersar el vapor o dirigir su flujo a un lugar seguro, por ejemplo, usando pulverizadores de niebla. Tome medidas preventivas contra descarga estática. Asegurar la continuidad eléctrica mediante conexión y puesta a tierra (puesta a tierra) de todo el equipo.

Ventilar bien el área contaminada.

Monitorizar el área con indicador de gas combustible.

Métodos y material de contención y de limpieza

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 5/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales. Tomar necesaria atención para evitar la descarga de electricidad estática (que podría causar la ignición de vapores orgánicos).

MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Cuando esté usando, no coma, beba ni fume. Quítese la ropa contaminada inmediatamente. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Condiciones para el almacenaje seguro.

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

El vapor es más pesado que el aire y puede viajar considerable distancia hasta una fuente de ignición y flashback. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Almacenar en Temperaturas no superiores a 38 ° C / 100 ° F.

Material de embalaje

Material adecuado: Para contenedores, o revestimientos de contenedores utilice acero dulce, acero inoxidable.

Material inadecuado: cauchos naturales, de butilo, neopreno o nitrilo.

Consejos para contenedores

Los contenedores, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos. No cortar, taladrar, moler, soldar o realizar operaciones similares en o cerca de contenedores.

Otros datos

Temperatura de almacenamiento:

Ambiente.

Los tanques de almacenamiento a granel deben ser barridos.

Ubique los tanques lejos del calor y de otras fuentes de ignición.

Limpieza, inspección y mantenimiento de tanques de almacenamiento es una operación especializada, que requiere la aplicación de procedimientos estrictos y precauciones.

Debe ser almacenado en un área bien ventilada, protegida de la luz solar, fuentes de ignición y otras fuentes de calor.

Mantener alejado de aerosoles, sustancias inflamables, agentes oxidantes, corrosivos y de otros productos inflamables que no sean nocivos o tóxicos para el hombre o el medio ambiente.

Se generarán cargas electrostáticas durante el bombeo.

La descarga electrostática puede provocar un incendio. Asegurar la continuidad eléctrica mediante la unión y puesta a tierra (puesta a tierra) de todos los equipos para reducir el riesgo.

Los vapores en el espacio principal del recipiente de almacenamiento pueden estar en el rango inflamable / explosivo y por lo tanto pueden ser inflamables.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 6/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Componentes	No CAS	Tipo de Valor	Parámetros de control	Bases
Xileno	1330-20-7	LMPE-PPT	100 ppm 435 mg/m3	MX OEL
		LMPE-CT	150 ppm 655 mg/m3	MX OEL
		VLE-PPT	100 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	150 ppm	NOM-010-STPS-2014
Etilbenceno	100-41-4	LMPE-PPT	100 ppm 435 mg/m3	MX OEL
		LMPE-CT	125 ppm 545 mg/m3	MX OEL
		VLE-PPT	20 ppm	NOM-010-STPS-2014
Acetona	67-64-1	TWA	500 ppm	USA. ACGIH Valores límite de umbral (TLV)
		STEL	750 ppm	USA. ACGIH Valores límite de umbral (TLV)
		TWA	1,000 ppm 2,400 mg/m3	USA. OSHA - TABLA Z-1 Límites para contaminantes del aire - 1910.1000
Benceno	71-43-2	TWA	0.5 ppm 1.6 mg/m3	Shell Internal Standard (SIS) para TWA de 8-12 horas.
		STEL	2.5 ppm 8 mg/m3	Shell Internal Standard (SIS) for 15 min (STEL)
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
Alcohol Isopropílico	67-63-0	STEL	400ppm	US (ACGIH) 2012
		TWA	200ppm	US (ACGIH) 2012
		STEL	500 ppm / 1225 mg/m3	OEL (MX) March 13, 2000
		TWA	400 ppm / 980 mg/m3	OEL (MX) March 13, 2000
		STEL	1000 ppm	US (ACGIH) 2012
		TWA	1000 ppm / 1900 mg/m3	OEL (MX) March 13, 2000

Límites de exposición ocupacional biológicos.

Componentes	CAS	Parámetros de control	Espécimen biológico	Tiempo de muestreo	Concentración admisible	Bases
Xileno	1330-20-7	Ácido metilhipúrico	Orina	Al final del turno	1,5 g / g de creatinina	MX BEI

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 7/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Etilbenceno	100-41-4	Suma de ácido mandélico más ácido fenilgloxílico	Orina	Fin del turno al final de la semana laboral	0,7 g / g de creatinina	MX BEI
		Etilbenceno	aire exhalado	No es crítico		MX BEI
Acetona	67-64-1	Acetona	Orina	Fin de turno (como tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	50 mg/l	
Alcohol Isopropílico	67-63-0	ACETONA	Orina	fin del turno al final de la semana laboral	40 mg/l	ACGIH_BEIS
		Observaciones: fondo, inespecífico.				
		ACETONA	Orina	fin del turno al final de la semana laboral	40 mg/l	MX_BEIS
		Observaciones: fondo, inespecífico.				

Métodos de seguimiento

La vigilancia de la concentración de sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar de trabajo en general puede ser necesaria para confirmar el cumplimiento de una OEL y la adecuación de los controles de exposición. Para algunas sustancias, la vigilancia biológica también puede ser apropiada. Los métodos de medición de la exposición validados deben ser aplicados por una persona competente y las muestras analizadas por un laboratorio acreditado.

Controles de ingeniería

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las posibles condiciones de exposición. Seleccione controles basados en una evaluación del riesgo de las circunstancias locales. Las medidas apropiadas incluyen:

Use sistemas sellados lo más lejos posible.

Ventilación adecuada a prueba de explosiones para controlar concentraciones aéreas por debajo de las directrices / límites de exposición.

Se recomienda ventilación de escape local.

Lavados y duchas para los ojos para uso de emergencia.

Se recomiendan monitores de agua de fuego y sistemas de diluvio.

Cuando se calienta el material, se pulveriza o se forma niebla, existe un mayor potencial para que se generen concentraciones en el aire.

Información general:

Siempre observe buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber y / o fumar. Lavar rutinariamente ropa de trabajo y equipo de protección para eliminar contaminantes.

Deseche la ropa y el calzado contaminados que no puedan limpiarse. Practique una buena limpieza.

Definir procedimientos para el manejo y mantenimiento seguros de los controles.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 8/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Educar y capacitar a los trabajadores en los peligros y medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas con este producto.

Asegurar la selección, las pruebas y el mantenimiento adecuados del equipo utilizado para controlar la exposición, p. Equipo de protección personal, ventilación de extracción local.

Drene el sistema antes de que el equipo se rompa o se mantenga.

Conservar los desagües en el almacenamiento sellado pendiente de eliminación o posterior reciclado.

Equipo de protección personal

Protección respiratoria

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccione equipo de protección respiratoria adecuado para las condiciones específicas de uso que cumpla con la legislación pertinente. Consulte con los proveedores de equipos de protección respiratoria.

Cuando los respiradores con filtro de aire no son adecuados (por ejemplo, las concentraciones en el aire son altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacio confinado) use un aparato respiratorio de presión positiva apropiado.

Cuando los respiradores con filtro de aire sean apropiados, seleccione una combinación apropiada de máscara y filtro. Si los respiradores con filtro de aire son adecuados para las condiciones de uso:

Seleccione un filtro adecuado para gases y vapores orgánicos [Tipo AX punto de ebullición $\leq 65^{\circ}\text{C}$ (149°F)].

La selección, uso y mantenimiento del respirador deben estar de acuerdo con los requisitos de la Norma de Protección Respiratoria OSHA 29 CFR 1910.134.

Protección de manos

En caso de contacto manual con el producto, el uso de guantes aprobados según las normas pertinentes (por ejemplo, Europa: EN374, US: F739) fabricados con los siguientes materiales puede proporcionar una protección química adecuada. Protección a largo plazo: Guantes de goma de nitrilo. Contacto accidental / Protección contra salpicaduras: Guantes de caucho de PVC o neopreno. Para un contacto continuo recomendamos guantes con un tiempo de penetración de más de 240 minutos con preferencia de > 480 minutos donde se pueden identificar guantes adecuados. Para protección a corto plazo / protección contra salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconozca que los guantes adecuados que ofrecen este nivel de protección pueden no estar disponibles y en este caso un tiempo de ruptura más bajo puede ser aceptable siempre que se sigan los regímenes de mantenimiento y reemplazo adecuados. El espesor del guante no es un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico, ya que depende de la composición exacta del material del guante. El espesor del guante debe ser típicamente mayor que 0,35 mm dependiendo de la marca y modelo del guante. La idoneidad y durabilidad de un guante depende del uso, p. frecuencia y duración del contacto, resistencia química del material de los guantes, destreza. Busque siempre el consejo de los proveedores de guantes. Los guantes contaminados se deben volver a colocar. La higiene personal es un elemento clave para un cuidado eficaz de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deben lavarse y secarse completamente. Se recomienda la aplicación de un humectante no perfumado.

Protección para los ojos

Utilice gafas de protección contra líquidos y gases.

Use protector facial completo si es probable que se produzcan salpicaduras.

Protección de la piel y del cuerpo

Use guantes resistentes a productos químicos / guantes y botas. Donde hay riesgo de salpicaduras, también use un delantal.

Medidas de protección

El equipo de protección personal (EPP) debe cumplir con las normas nacionales recomendadas. Consulte con los proveedores de EPP.

Medidas higiénicas

Lávese las manos antes de comer, beber, fumar y usar el baño. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 9/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Controles de exposición ambiental

Asesoramiento general

Deben observarse directrices locales sobre los límites de emisión de sustancias volátiles para la descarga de aire de escape que contiene vapor. Minimice la liberación al medio ambiente. Se debe realizar una evaluación ambiental para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental local. La información sobre las medidas de liberación accidental se encuentra en la sección 6.

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

TEMPERATURA DE EBULLICION °C	57.139
TEMPERATURA DE INFLAMACION °C	-20
DENSIDAD RELATIVA A 20°C	0.797
ESTADO FISICO	LIQUIDO
OLOR	CARACTERISTICO A SOLVENTES
VELOCIDAD DE EVAPORACION (BUTIL ACETATO = 1)	0.7
PRESION DE VAPOR MMHG A 20°C	6.5
FUSION °C	-88
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION	399.5
COLOR	INCOLORO
DENSIDAD DE VAPOR (AIRE=1)	2
SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C	PARCIALMENTE INSOLUBLE
% DE VOLATILIDAD	100
LIMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR	1.1
LIMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR	13

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

Condiciones que deben evitarse

Evite el calor, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

Evitar la acumulación de vapor.

En determinadas circunstancias el producto puede encenderse debido a la electricidad estática.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 10/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Materias que deben evitarse

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

No se espera que los productos de descomposición peligrosos se formen durante el almacenamiento normal.

La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Se desarrollará una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases en suspensión en el aire, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y compuestos orgánicos no identificados cuando este material sufra combustión o degradación térmica u oxidante.

INFORMACION TOXICOLOGICA

Bases para la evaluación

La información dada se basa en la prueba del producto.

ACETONA

Información sobre las posibles vías de exposición

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

DL50 (rata) :> 5.000 mg / kg

Observaciones: Baja toxicidad

Toxicidad aguda por inhalación

CL 50 (rata) :> 20 mg / l

Tiempo de exposición: 4 h

Observaciones: Baja toxicidad

Las altas concentraciones pueden causar la depresión del sistema nervioso central, dando como resultado dolores de cabeza, mareos y náuseas; la inhalación continuada puede resultar en inconsciencia y / o muerte.

Toxicidad dérmica aguda

LD ₅₀ (Conejo):> 5,000 mg / kg

Observaciones: Baja toxicidad

Corrosión / irritación de la piel

Observaciones: No irritante para la piel. El contacto prolongado / repetido puede provocar el desgrasado de la piel que puede provocar dermatitis

Lesiones oculares graves / irritación ocular

Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Observaciones: No se espera que sea un sensibilizador.

Mutagenicidad de las células germinales

Tipo de Prueba: Toxicidad Reproductiva y de Desarrollo

Observaciones: No es mutagénico.

Mutagenicidad de las células germinales- Evaluación

Este producto no cumple los criterios de clasificación en las categorías 1A / 1B.

Carcinogenicidad

Observaciones: No se espera que sea cancerígeno.

Carcinogenicidad - Evaluación

Este producto no cumple los criterios de clasificación en las categorías 1A / 1B.

IARC: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% es identificado como posible, posible o confirmado por el IARC como carcinógeno humano. ACGIH: No clasificable como carcinógeno humano Acetona 67-64-1

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 11/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como carcinógeno o carcinógeno potencial por ACGIH.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como carcinógeno o carcinógeno potencial por OSHA.

NTP: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

Toxicidad reproductiva

Observaciones: Provoca ligera foto toxicidad. Los efectos se observaron sólo en dosis altas.

Toxicidad para la reproducción - Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación en las categorías 1A / 1B.

STOT - exposición única

Observaciones: Puede causar somnolencia o mareos.

STOT - exposición repetida

Observaciones: No se espera que sea un peligro.

Toxicidad por aspiración

La aspiración a los pulmones cuando se ingiere o vomita puede causar neumonitis química que puede ser fatal.

XILENO

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

LD 50:> 2.000 - 5.000 mg / kg

Observaciones: Puede ser dañino si se ingiere.

Toxicidad aguda por inhalación

CL 50:> 10 - 20 mg / l

Observaciones: Nocivo por inhalación.

Toxicidad dérmica aguda

Observaciones: Nocivo en contacto con la piel.

Corrosión / irritación de la piel

Observaciones: Provoca irritación de la piel.

Lesiones oculares graves / irritación ocular

Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Observaciones: No se espera que sea un sensibilizador.

Mutagenicidad de las células germinales Observaciones: No es mutagénico.

Carcinogenicidad

Observaciones: Se ha observado un aumento de la incidencia de tumores en animales de experimentación; la importancia de este hallazgo para el hombre es desconocida.

Material

Xileno: Ninguna clasificación de Carcinogenicidad, conforme GHS / CLP Carcinogenicidad Clasificación

Etilbenceno: Ninguna clasificación de Carcinogenicidad, conforme GHS / CLP Carcinogenicidad Clasificación

Etilbenceno:

IARC: Grupo 2B: Posiblemente carcinógeno para los seres humanos (Clasificación de otras sustancias cancerígenas)

Toxicidad reproductiva

Observaciones: No perjudica la fertilidad., No se espera que sea un tóxico para el desarrollo.

STOT - exposición única

Observaciones: La inhalación de vapores o nieblas puede causar irritación al sistema respiratorio., Las altas concentraciones pueden causar depresión del sistema nervioso central que da lugar a dolores de cabeza, mareos y náuseas; la inhalación continuada puede resultar en inconsciencia y / o muerte.

STOT - exposición repetida

Órganos objetivo: Sistema auditivo

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 12/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Observaciones: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación., El abuso de solventes y la interacción con el ruido en el entorno de trabajo pueden causar pérdida de la audición.

Toxicidad por aspiración

La aspiración a los pulmones cuando se ingiere o vomita puede causar neumonitis química que puede ser fatal.

ALCOHOL ISOPROPILICO

Toxicidad aguda

Oral DL50

DL50: 4,396 mg/kg Especies: Rata

La ingestión puede provocar efectos gastrointestinales (dolores, náusea, vómitos, hemorragia), hipotermia, efectos cardiovasculares (hipotensión, choque y parada cardíaca), alteraciones hepáticas, daños renales, y efectos sobre el SNC (dolores de cabeza, mareos, somnolencia, estado de coma y la muerte).

Inhalación CL50

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad aguda.

CL50: 46.6 mg/l

Tiempo de exposición: 8 h Especies: Rata

El vapor muy concentrado puede provocar irritación de los ojos, la nariz y la garganta, alteraciones en el hígado, los pulmones, el bazo y el cerebro, y depresión del sistema nervioso central (ataxia, mareos, narcosis y relajación muscular, con parada respiratoria y la muerte en casos de sobreexposición grave).

Cutáneo DL50

DL50: 12,870

mg/kg

Especies:

Conejo.

La exposición importante puede causar toxicidad sistémica (depresión del SNC y muerte).

Otra información sobre toxicidad aguda

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Sin clasificar en función de los valores de irritación cutánea. El líquido puede provocar una ligera irritación cutánea. La exposición al líquido de la piel inmadura de los niños prematuros puede causar una irritación intensa. **Lesiones o irritación ocular graves**

Clasificado Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o

cutánea Sensibilización respiratoria

No clasificada No hay estudios

disponibles.

Sensibilización cutánea No clasificado No se han observado efectos adversos

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

IARC: 3 - Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans (2-Propanol)

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional. **Toxicidad para la reproducción**

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 13/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Sin datos disponibles

Teratogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

Clasificado, Puede provocar somnolencia o vértigo.

Vía de exposición: Ingestión, Inhalación

Órganos diana: Sistema nervioso central

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio.

Ingestión Puede ser nocivo en casa de ingestión.

Piel Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel. **Ojos** Provoca una irritación en los ojos. **Signos y Síntomas**

de la Exposición

Depresión del sistema nervioso central, narcosis, Lesiones cardíacas, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Efectos sinérgicos

Sin datos disponibles

Información Adicional

Sin datos disponibles

Más información

Observaciones: Pueden existir clasificaciones por otras autoridades bajo diferentes marcos regulatorios. La exposición a concentraciones muy altas de materiales similares se ha asociado con ritmos cardíacos irregulares y paro cardíaco.

INFORMACION ECOLOGICA

ACETONA

Bases para la evaluación

Los datos eco toxicológicos se basan en las pruebas del producto. A menos que se indique lo contrario, los datos presentados son representativos del producto en su conjunto, en lugar de los componentes individuales.

Eco toxicidad

Toxicidad para los peces (toxicidad aguda)

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL / EL / IL50> 100 mg / l

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad aguda) Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL / EL / IL50> 100 mg / l

Toxicidad para las algas (Toxicidad aguda)

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL / EL / IL50> 100 mg / l

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 14/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Observaciones: NOEC / NOEL > 10 - <= 100 mg / l

Toxicidad para las bacterias (Toxicidad aguda)

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL / EL / IL50 > 100 mg / l

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Observaciones: Fácilmente biodegradable.

Potencial bioacumulativo

Bioacumulación

Observaciones: No se espera que se bioacumule significativamente.

Movilidad en el suelo

Movilidad Observaciones: Si el producto entra en el suelo, será muy móvil y podría contaminar las aguas subterráneas. Se disuelve en agua. **Otros efectos adversos**

Datos no disponibles

XILENO

Bases para la evaluación

Se dispone de datos eco toxicológico incompleto para este producto. La información dada a continuación se basa en parte en el conocimiento de los componentes y la eco toxicología de productos similares. **Eco toxicidad**

Toxicidad Aguda

Toxicidad para los peces (Toxicidad aguda)

LL50:> 1 - 10 mg / l

Observaciones: Tóxico:

Toxicidad para los crustáceos (Toxicidad aguda)

EL50:> 1 - 10 mg / l

Observaciones: Tóxico

Toxicidad para las algas / plantas acuáticas (Toxicidad aguda)

EL50:> 1 - 10 mg / l

Observaciones: Tóxico:

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

Observaciones: NOEC / NOEL > 1,0 - <= 10 mg / l (sobre la base de los datos de la prueba)

Toxicidad para los crustáceos (Toxicidad crónica)

Observaciones: NOEC / NOEL que se espera que sea > 0,1 - <= 1,0 mg / l **Toxicidad para los microorganismos (Toxicidad aguda)**

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL / EL / IL50 > 100 mg / l

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Observaciones: Fácilmente biodegradable., Se oxida rápidamente por reacciones fotoquímicas en el aire.

Potencial bioacumulativo

Bioacumulación

Observaciones: No se bioacumula significativamente. Coeficiente de reparto: n-octanol / agua log Pow: 3.12 - 3.2 **Movilidad**

en el suelo Movilidad

Observaciones: Si entra en el suelo, se adsorbe a las partículas del suelo y no será móvil., Flota sobre el agua.

Otros efectos adversos

Datos no disponibles

Información ecológica adicional

En vista de la alta tasa de pérdida de la solución, es improbable que el producto represente un peligro significativo para la vida acuática.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 15/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

ALCOHOL ISOPROPILICO

Evaluación Eco toxicológica

Toxicidad acuática aguda

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad acuática aguda.

Toxicidad acuática crónica

Sin clasificar en función de una alta Biodegradabilidad y una baja toxicidad aguda.

Toxicidad para los peces

Baja toxicidad aguda para los peces.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados

acuáticos Baja toxicidad aguda para los invertebrados

acuáticos. Toxicidad para las algas

Baja toxicidad para las algas.

Toxicidad para las bacterias

Baja toxicidad para los microorganismos de las aguas residuales.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

Es previsible que la toxicidad crónica para los peces sea baja.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad

crónica) Es previsible que la toxicidad crónica sea baja.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

86 - 94 % Rápidamente degradable. (A las 2 semanas en una prueba de Biodegradabilidad inmediata)

Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Factor de bioconcentración (FBC): 3.16 No se espera que este material se bioacumule.

Movilidad en el suelo

Distribución entre compartimentos medioambientales

Estabilidad en el agua Inicialmente se acumula principalmente en el agua y el aire

Estabilidad en el suelo Es de esperar que el grado de volatilización desde el agua y la superficie de suelo sea relativamente bajo.

Valoración PBT y MPMB

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación

Residuos de residuos

Recuperar o reciclar si es posible.

Es responsabilidad del generador de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar los métodos apropiados de clasificación y eliminación de residuos de acuerdo con las regulaciones aplicables.

No desechar en el medio ambiente, en desagües o en cursos de agua.

No se debe permitir que los residuos del producto contaminen el suelo o el agua.

La eliminación debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales aplicables.

Los reglamentos locales pueden ser más estrictos que los requisitos regionales o nacionales y deben ser cumplidos.

Envases contaminados

Drene bien el recipiente.

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 16/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Después de drenar, ventile en un lugar seguro lejos de chispas y fuego. Los residuos pueden causar un riesgo de explosión. No, perforo, corte ni suelde los tambores sin limpiar. Envíe al recuperador del tambor o al recuperador del metal.

INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

UN number: 1993 Class: 3 Packing group: III
Nombre del embarque: Líquido Inflamable , N.E.P. (NOR-MRC)
Contaminante marino: No

IMDG

UN number:1993 Class: 3 Packing group: III EMS-No: F-E, S-D
Nombre del embarque: : Líquido Inflamable , N.E.P. (NOR-MRC)
Contaminante marino: No

IATA

UN number:1993 Class: 3 Packing group: III
Nombre del embarque: Líquido Inflamable , N.E.P. (NOR-MRC)

INFORMACION REGLAMENTARIA

A continuación, la información reglamentaria de los componentes de la mezcla

ACETONA

Peligros de la OSHA

Los vapores pueden provocar somnolencia y mareos., Nocivo: puede causar daño pulmonar si se ingiere., Irrita los ojos., Extremadamente inflamable. Líquido inflamable

EPCRA - Ley de planificación de emergencia y derecho a saber de la comunidad

CERCLA Cantidad Reportable	CAS-No.	Componente RQ (lbs)	Calculado producto RQ (lbs)
Componentes			
Acetona	67-64-1	5000	5000
Benceno	71-43-2	10	*

El RQ calculado excede el límite superior razonablemente alcanzable.

CERCLA Cantidad Reportable

El RQ calculado excede el límite superior razonablemente alcanzable.

SARA 302 Componentes

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 304 Sustancias Extremadamente Peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

SARA 313 Componentes

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

Acetona No. CAS (67-64-1) Fecha de revisión: 2007-03-01

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 17/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Pennsylvania Right To Know Componentes

Acetona No. CAS (67-64-1) Fecha de revisión: 2007-03-01

New Jersey Right To Know Componentes

Acetona No. CAS (67-64-1) Fecha de revisión: 2007-03-01

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Los componentes de este producto se informan en los siguientes inventarios:

AICS: Listado

DSL: Listado

CH INV: Listados

IECSC:

Listado

ENCS:

Listado KECI:

Listado

NZIoC: Listado

PICCS: Listados

EINECS: Listado

TSCA: Listado

XILENO

SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

No. CAS Fecha de revisión

Etilbenceno 100-41-4 2007-07-01

Xileno 1330-20-7 1993-04-24

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

No. CAS Fecha de revisión

Etilbenceno 100-41-4 2007-07-01

Xileno 1330-20-7 1993-04-24

Pennsylvania Right To Know Componentes

No. CAS Fecha de revisión

Ethylbenzene 100-41-4 2007-07-01

Xylene 1330-20-7 1993-04-24

New Jersey Right To Know Componentes

No. CAS Fecha de revisión

Etilbenceno 100-41-4 2007-07-01

Xileno 1330-20-7 1993-04-24

Prop. 65 de California Componentes

¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer. No. CAS Fecha de revisión

Etilbenceno 100-41-4 2007-07-01

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla

La información reguladora no pretende ser exhaustiva. Otras normas pueden aplicarse a este material.

Otras regulaciones internacionales

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 18/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

Los componentes de este producto se informan en los siguientes

inventarios: AICS: Listado

DSL: Listado

IECSC: Listado

ENCS: Listado

KECI: Listado

NZIoC: Listado

PICCS: Listado

EINECS: Listado

TSCA: Listado

ALCOHOL

ISOPROPILICO SARA 302

Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

2-Propanol

No. CAS

67-63-0

Fecha de revisión

1987-01-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

2- Propanol No. CAS 67-63-0 Fecha de revisión 1987-01-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

2-Propanol No. CAS 67-63-0 Fecha de revisión 1987-01-01

New Jersey Right To Know Componentes

2-Propanol No. CAS 67-63-0 Fecha de revisión 1987-01-01

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Otras regulaciones internacionales

Estado de inventario global Los ingredientes de este producto cumplen con los siguientes requisitos o exenciones de inventarios de productos químicos. *Después de la tabla figuran las declaraciones de estado explicativas adicionales pertinentes.

País / Región	Inventario	Descripción del estado
Australia	AICS	Conforme
Canada	DSL	Conforme
China	IECSC	Conforme
Europa	REACH	Véase la declaración de conformidad
Japón	ENCS	Conforme
Corea	KECI	Conforme
Nueva Zelanda	NZIoC	Conforme
Filipinas	PICCS	Conforme
EE.UU.	TSCA	Conforme
Taiwan	TCSCA	Conforme

NORKIM S DE RL DE CV	Elaboró GLCC Revisó DG	Página 19/19	Revisión 07
Título Hoja de seguridad NOR-MRC	Aprobó DG	Vigente a partir de 23/03/2021	Propietario Todo el personal de la planta

OTRA INFORMACION

Para obtener información de emergencia en la transportación, sírvanse llamar a SETIQ, al 80 00 02 14 00

MSDS: revisión: 07

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.