



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación

Identificador de producto	Líquido azul de layout
Otros medios de identificación	
Código del producto	No. 03066 (Item# 1003329)
Uso recomendado	Líquido de layout
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricados o vendidos por:	
Nombre de la empresa	CRC Industries, Inc.
Dirección	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 EE.UU.
Teléfono	
Información General	215-674-4300
Asistencia técnica	800-521-3168
Servicio al Cliente	800-272-4620
Emergencias las 24 horas	800-424-9300 (US)
(CHEMTREC)	703-527-3887 (Internacional)
Página web	www.crcindustries.com

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	Aerosoles inflamables	Categoría 1
	Gases a presión	Gas licuado
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Carcinogenicidad	Categoría 2
	Toxicidad para la reproducción (el niño nonato)	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3 - Irritación de las vías respiratorias
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3, efectos narcóticos
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
	Peligro por aspiración	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de peligro

Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Susceptible de provocar cáncer. Susceptible de dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. No respirar nieblas o vapores. No aplique el producto sobre un equipo conectado. Apague todas las llamas, pilotos y calefactores. El vapor se acumulará rápidamente y puede inflamarse. Utilice solo con ventilación adecuada; mantenga la ventilación durante la utilización del producto hasta que el vapor haya desaparecido. Abra las puertas y ventanas y utilice otros medios para asegurar la provisión de aire fresco al utilizar el producto y mientras se esté secando. Si presenta algunos de los síntomas enumerados en esta etiqueta, aumente la ventilación o deje el área. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. NO provocar el vómito. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

Almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. La exposición a altas temperaturas puede provocar que la lata estalle.

Eliminación

Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar inflamación instantánea o explosión.

Información suplementaria

Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
acetona		67-64-1	50 - 60
propano		74-98-6	10 - 20
N-Butano		106-97-8	5 - 10
Tolueno		108-88-3	5 - 10
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona)		123-42-2	3 - 5
etilenglicol		107-21-1	3 - 5
butanol		71-36-3	1 - 3
cellulose nitrate		9004-70-0	1 - 3
Metiletilcetona		78-93-3	1 - 3
Acetato del monometileter del propilenglicol		108-65-6	1 - 3
Xileno		1330-20-7	1 - 3
etilbenceno		100-41-4	< 1

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

4. Primeros auxilios

Inhalación

Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

Contacto con la cutánea

Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ocular

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión	Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Puede provocar somnolencia y vértigo. Narcosis. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Cambios conductuales. Reducción en las funciones motoras. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Edema. ictericia Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma resistente al alcohol. Bióxido de carbono (CO ₂). El polvo químico seco, el dióxido de carbono, la arena y la tierra se pueden usar solamente en incendios pequeños.
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama. Este producto es un mal conductor de la electricidad y puede cargarse electrostáticamente. Si se acumula suficiente carga, las mezclas inflamables pueden encenderse. La acumulación de electricidad estática puede incrementarse significativamente debido a la presencia de pequeñas cantidades de agua u otros contaminantes. El material flotará y puede encenderse sobre la superficie del agua. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés).
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor.
Riesgos generales de incendio	Aerosol extremadamente inflamable. Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área circundante. Mantenga alejado de áreas bajas. Muchos gases son más pesados que el aire y se extenderán por el piso y se acumularán en áreas bajas o cerradas (alcantarillas, sótanos, depósitos). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. El personal de emergencia necesita equipo autónomo de respiración. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Evite que el producto vaya al alcantarillado. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Ponga el material en recipientes adecuados, cubiertos y etiquetados. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.
Precauciones relativas al medio ambiente	No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Reducir al mínimo los riesgos de incendio debidos a materiales inflamables y combustibles (incluidos los polvos combustibles y los líquidos que acumulan cargas electrostáticas) o por reacciones peligrosas con materiales incompatibles. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Usar con cuidado cerca de equipos alimentados con electricidad. El recipiente de metal conducirá electricidad si entra en contacto con una fuente viva. Esto puede resultar en lesiones al usuario debido a descarga eléctrica e/o ignición repentina. No respirar nieblas o vapores. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Aerosol de Nivel 3.

Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evitar los productores de chispas. Estas medidas por sí solas podrían ser insuficientes para eliminar la electricidad estática. Almacenar en un lugar bien ventilado. Se deben revisar periódicamente los recipientes almacenados para comprobar su estado general y posibles fugas. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

EE.UU. OSHA Tabla Z-2 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Tolueno (CAS 108-88-3)	TWA	200 ppm
	Valor techo	300 ppm

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
acetona (CAS 67-64-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2400 mg/m ³
butanol (CAS 71-36-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1000 ppm
		300 mg/m ³
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	100 ppm
		240 mg/m ³
etilbenceno (CAS 100-41-4)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	50 ppm
		435 mg/m ³
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	100 ppm
		590 mg/m ³
propano (CAS 74-98-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	200 ppm
		1800 mg/m ³
Xileno (CAS 1330-20-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1000 ppm
		435 mg/m ³
		100 ppm

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
acetona (CAS 67-64-1)	STEL	500 ppm	
	TWA	250 ppm	
butanol (CAS 71-36-3)	TWA	20 ppm	
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)	TWA	50 ppm	
etilbenceno (CAS 100-41-4)	TWA	20 ppm	
etilenglicol (CAS 107-21-1)	STEL	10 mg/m3	aerosol, inhalable.
		50 ppm	
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	TWA	25 ppm	Fracción de vapor
	STEL	300 ppm	Fracción de vapor
N-Butano (CAS 106-97-8)	TWA	200 ppm	
	STEL	1000 ppm	
Tolueno (CAS 108-88-3)	TWA	20 ppm	
Xileno (CAS 1330-20-7)	STEL	150 ppm	
	TWA	100 ppm	

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor
acetona (CAS 67-64-1)	TWA	590 mg/m3
		250 ppm
butanol (CAS 71-36-3)	Valor techo	150 mg/m3
		50 ppm
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)	TWA	240 mg/m3
		50 ppm
etilbenceno (CAS 100-41-4)	STEL	545 mg/m3
		125 ppm
		435 mg/m3
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	STEL	100 ppm
		885 mg/m3
N-Butano (CAS 106-97-8)	TWA	300 ppm
		590 mg/m3
		200 ppm
propano (CAS 74-98-6)	TWA	1900 mg/m3
		800 ppm
Tolueno (CAS 108-88-3)	STEL	1800 mg/m3
		1000 ppm
		560 mg/m3
Xileno (CAS 1330-20-7)	TWA	150 ppm
		100 ppm
		375 mg/m3
etilenglicol (CAS 107-21-1)	STEL	100 ppm
		655 mg/m3
		150 ppm
etilenglicol (CAS 107-21-1)	TWA	435 mg/m3
		100 ppm

Guía del Nivel de Exposición Ambiental en el Puesto de Trabajo (WEEL), EUA

Componentes	Tipo	Valor
Acetato del monometileter del propilenglicol (CAS 108-65-6)	TWA	50 ppm

Valores límites biológicos

Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
acetona (CAS 67-64-1)	25 mg/l	Acetona	orina	*
etilbenceno (CAS 100-41-4)	0.15 g/g	Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico	Creatinina en orina	*
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	2 mg/l	MEK	orina	*
Tolueno (CAS 108-88-3)	0.3 mg/g	o-Cresol, con hidrólisis	Creatinina en orina	*
	0.03 mg/l	Tolueno	orina	*
	0.02 mg/l	Tolueno	sangre	*
Xileno (CAS 1330-20-7)	1.5 g/g	Ácidos metilhipúricos	Creatinina en orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Directrices de exposición

EE.UU. - California OELs: Designación cutánea

Acetato del monometiléter del propilenglicol (CAS 108-65-6) Puede ser absorbido a través de la piel.

butanol (CAS 71-36-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

Tolueno (CAS 108-88-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

Minnesota, EUA – Sustancias Peligrosas: Se aplica la denominación para la piel

butanol (CAS 71-36-3) Se aplica designación cutánea.

Tolueno (CAS 108-88-3) Se aplica designación cutánea.

US - Tennessee OEL: Efectos sobre la piel

butanol (CAS 71-36-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

US NIOSH Guía de bolsillo sobre Riesgos Químicos: Designación cutánea

butanol (CAS 71-36-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

Controles técnicos apropiados Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Se recomiendan lavabos para ojos y duchas de emergencia.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Neopreno.

Otros Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

Protección respiratoria Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.

Peligros térmicos Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. No fumar durante su utilización. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico	Líquido.
Forma	aerosol
Color	Azul.

Olor	Disolvente.
Umbral olfativo	No se dispone.
pH	No se dispone.
Punto de fusión/punto de congelación	-94.9 °C (-138.8 °F) estimado
Punto inicial e intervalo de ebullición	34 °C (93.2 °F) estimado
Punto de inflamación	-29 °C (-20.2 °F) Taza cerrada de Pensky-Martens
Tasa de evaporación	Rápida.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se dispone.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	1 %
Límite superior de inflamabilidad (%)	15.3 %
Presión de vapor	13.5 kPa (101.325 mm Hg)
Densidad de vapor	1.55 (aire = 1)
Densidad relativa	0.75
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No se dispone.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	170 °C (338 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Porcentaje de volátiles	93.7 % estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. cloro flúor halógenos Nitratos.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno (NOx).

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la cutánea	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ocular	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión	Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Puede provocar somnolencia y vértigo. Narcosis. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Cambios conductuales. Reducción en las funciones motoras. Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Edema. ictericia

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
------------------------	---

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Acetato del monometiléter del propilenglicol (CAS 108-65-6)		
<u>Agudo</u>		
Oral		
DL50	Rata	8500 mg/kg
acetona (CAS 67-64-1)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	20000 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	5800 mg/kg
butanol (CAS 71-36-3)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	3400 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	790 mg/kg
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	14.5 ml/kg
Oral		
DL50	Rata	4 g/kg
etilbenceno (CAS 100-41-4)		
<u>Agudo</u>		
Inhalación		
CL50	Rata	17.2 mg/l, 4 horas
Oral		
DL50	Rata	3500 mg/kg
etileneglicol (CAS 107-21-1)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	> 8000 mg/kg
Inhalación		
CL50	Rata	11700 ppm, 4 horas
Oral		
DL50	Rata	2300 - 3500 mg/kg
propano (CAS 74-98-6)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	> 5000 mg/kg
Tolueno (CAS 108-88-3)		
<u>Agudo</u>		
Inhalación		
CL50	Rata	12.5 mg/l, 4 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Xileno (CAS 1330-20-7)		
Agudo		
Oral		
DL50	Rata	3500 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
Carcinogenicidad	Susceptible de provocar cáncer.	
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad		
etilbenceno (CAS 100-41-4)	2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.	
Tolueno (CAS 108-88-3)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
Xileno (CAS 1330-20-7)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)		
No regulado.		
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos		
No listado.		
Toxicidad para la reproducción	Se ha demostrado que los componentes de este producto causan defectos de nacimiento y trastornos reproductivos en animales de laboratorio. Susceptible de dañar al feto.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia y vértigo.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.	
Peligro por aspiración	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. La aspiración en los pulmones durante la ingestión o vómitos, puede provocar neumonía química, daño pulmonar o la muerte.	
Efectos crónicos	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.	

12. Información ecotoxicológica

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
acetona (CAS 67-64-1)	Nocivo para los organismos acuáticos.	
Acuático/a		
Peces	CL50 Trucha arco iris ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	4740 - 6330 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50 Daphnia magna	10294 - 17704 mg/l, 48 horas
butanol (CAS 71-36-3)		
Acuático/a		
Crustáceos	EC50 Water flea (Daphnia magna)	1897 - 2072 mg/l, 48 horas
Peces	CL50 Bluegill (Lepomis macrochirus)	100 - 500 mg/l, 96 horas

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
etilbenceno (CAS 100-41-4)			
Acuático/a			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Daphnia magna	1.8 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Peces	5.1 mg/l, 96 horas
etileneglicol (CAS 107-21-1)			
Acuático/a			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	41000 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Trucha arco iris ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	22810 mg/l, 96 horas
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	4025 - 6440 mg/l, 48 horas
<i>Agudo</i>			
Peces	CL50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	2993 mg/l, 96 horas
Tolueno (CAS 108-88-3)			
<i>Agudo</i>			
Otros	EC50	Pseudokirchnerella subcapitata	433 mg/l, 96 horas 12.5 mg/l, 72 horas
Acuático/a			
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	6 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Salmón coho, salmón plateado (Oncorhynchus kisutch)	5.5 mg/l, 96 horas
Xileno (CAS 1330-20-7)			
Acuático/a			
Peces	CL50	Trucha arco iris ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	6.702 - 10.032 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Daphnia magna	3.82 mg/l, 48 horas
Persistencia y degradabilidad	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.		
Potencial de bioacumulación			
Factor de bioconcentración (FBC)			
etilbenceno	1		
Tolueno	90		
Xileno	23.99		
Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow			
acetona	-0.24		
butanol	0.88		
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona)	-0.098		
etilbenceno	3.15		
etileneglicol	-1.36		
Metiletilcetona	0.29		
N-Butano	2.89		
propano	2.36		
Tolueno	2.73		
Xileno	3.12 - 3.2		
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.		
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.		

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Código de residuo peligroso	D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Instrucciones para la eliminación	Si este producto se elimina se considera un residuo que puede encenderse, de acuerdo con RCRA, D001. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

14. Información relativa al transporte

DOT	
Número ONU	UN1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLLES, INFLAMABLES, Limited Quantity
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	2.1
Riesgo secundario	-
Etiquetas	2.1
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	No aplicable.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Disposiciones especiales	N82
Excepciones de embalaje	306
Embalaje no a granel	Ninguno
Embalaje a granel	Ninguno

IATA	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, flammable, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
ERG Code	10L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG	
UN number	UN1950
UN proper shipping name	AEROSOLS, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-D, S-U
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1052)

No regulado.

EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

butanol (CAS 71-36-3)
 etilbenceno (CAS 100-41-4)
 etilenglicol (CAS 107-21-1)
 Tolueno (CAS 108-88-3)
 Xileno (CAS 1330-20-7)

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

acetona (CAS 67-64-1)	listado.
butanol (CAS 71-36-3)	listado.
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)	listado.
etilbenceno (CAS 100-41-4)	listado.
etilenglicol (CAS 107-21-1)	listado.
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.
Xileno (CAS 1330-20-7)	listado.

CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable

acetona (CAS 67-64-1)	5000 lbs
butanol (CAS 71-36-3)	5000 lbs
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)	100 lbs
etilbenceno (CAS 100-41-4)	1000 lbs
etilenglicol (CAS 107-21-1)	5000 lbs
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	5000 lbs
Tolueno (CAS 108-88-3)	1000 lbs
Xileno (CAS 1330-20-7)	100 lbs

Los derrames o liberaciones con pérdida de cualquier ingrediente en su RQ o en cantidades superiores requieren notificación inmediata al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a su Comité Local de Planificación de Emergencias.

Otras disposiciones federales**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

etilenglicol (CAS 107-21-1)
 Tolueno (CAS 108-88-3)
 Xileno (CAS 1330-20-7)

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

N-Butano (CAS 106-97-8)
 propano (CAS 74-98-6)

Ley de Agua Potable No regulado.**Segura (SDWA, siglas en inglés)****Administración de Control de Drogas de EEUU (DEA). Lista 2, Químicos esenciales (21 CFR 1310.02(b) y 1310.04(f)(2) y Número de Código Químico**

acetona (CAS 67-64-1)	6532
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	6714
Tolueno (CAS 108-88-3)	6594

Administración para el Control de Drogas (DEA). Lista 1 y 2, Mezclas exentas (21 CFR 1310.12(c))

acetona (CAS 67-64-1)	35 %WV
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	35 %WV
Tolueno (CAS 108-88-3)	35 %WV

DEA – Código de la mezcla exenta

acetona (CAS 67-64-1)	6532
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	6714
Tolueno (CAS 108-88-3)	594

FEMA Sustancias Prioritarias para la Salud y Seguridad Respiratoria en el lugar de trabajo en la fabricación de aromatizantes

acetona (CAS 67-64-1)	Prioridad baja
butanol (CAS 71-36-3)	Prioridad baja
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	Prioridad baja

Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA) No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

Categorías de peligro clasificadas	Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos) Gas a presión Corrosión/irritación cutánea Lesión ocular grave/irritación ocular Carcinogenicidad Toxicidad para la reproducción Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida) Peligro por aspiración Peligro no clasificado en otra parte (HNOC)
---	--

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
butanol	71-36-3	1 - 3
etilbenceno	100-41-4	< 1
etileneglicol	107-21-1	3 - 5
Tolueno	108-88-3	5 - 10
Xileno	1330-20-7	1 - 3

Regulaciones de un estado de EUA

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

acetona (CAS 67-64-1)
butanol (CAS 71-36-3)
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)
etilbenceno (CAS 100-41-4)
etileneglicol (CAS 107-21-1)
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)
N-Butano (CAS 106-97-8)
propano (CAS 74-98-6)
Tolueno (CAS 108-88-3)
Xileno (CAS 1330-20-7)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

acetona (CAS 67-64-1)
butanol (CAS 71-36-3)
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)
etilbenceno (CAS 100-41-4)
etileneglicol (CAS 107-21-1)
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)
N-Butano (CAS 106-97-8)
propano (CAS 74-98-6)
Tolueno (CAS 108-88-3)
Xileno (CAS 1330-20-7)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

acetona (CAS 67-64-1)
butanol (CAS 71-36-3)
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)
etilbenceno (CAS 100-41-4)
etileneglicol (CAS 107-21-1)
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)
N-Butano (CAS 106-97-8)
propano (CAS 74-98-6)
Tolueno (CAS 108-88-3)
Xileno (CAS 1330-20-7)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

acetona (CAS 67-64-1)
butanol (CAS 71-36-3)
cellulose nitrate (CAS 9004-70-0)
Diacetona alcohol (4-hidroxi-4 metil-2 pentona) (CAS 123-42-2)
etilbenceno (CAS 100-41-4)
etileneglicol (CAS 107-21-1)

Metiletilcetona (CAS 78-93-3)
N-Butano (CAS 106-97-8)
propano (CAS 74-98-6)
Tolueno (CAS 108-88-3)
Xileno (CAS 1330-20-7)

Proposición 65 de California



ATENCIÓN: Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/sustancia carcinogénica

etilbenceno (CAS 100-41-4) Listado : Junio 11, 2004

Proposición 65 de California - CRT: Fecha de Listado/Toxina para el desarrollo reproductivo en la mujer

etileneglicol (CAS 107-21-1) Listado : Junio 19, 2015

Tolueno (CAS 108-88-3) Listado: 1 de enero de 1991

US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))

acetona (CAS 67-64-1)
etilbenceno (CAS 100-41-4)
etileneglicol (CAS 107-21-1)
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)
N-Butano (CAS 106-97-8)
Tolueno (CAS 108-88-3)
Xileno (CAS 1330-20-7)

Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

EPA

Contenido de COV (40 CFR 51.100(s)) 40.3 %

Productos de consumo (40 CFR 59, subparte C) No regulado

Estado

Productos de consumo No regulado

Contenido de COV (CA) 37.3 %

Contenido de COV (OTC) 37.3 %

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	No
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Taiwan Toxic Chemical Substances (TCS)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	22-Junio-2015
La fecha de revisión	06-Abril-2018
Preparado por	Allison Yoon
Indicación de la versión	03
Cláusula de exención de responsabilidad	La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industries, Inc..
Fecha de revisión	Identificación de peligros: Indicación de peligro Identificación de peligros: Prevención Composición / Información sobre los componentes: Sustancias Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples Información toxicológica: Datos toxicológicos Información toxicológica: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas Información reglamentaria: Estados Unidos Información reguladora: Proposición 65 de California GHS: Qualifiers