

Hoja de datos de seguridad del material



QUALITATIVE - PEAK ID MIX ASTM-D4815, Part Number 8500-8434

1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto	: QUALITATIVE - PEAK ID MIX ASTM-D4815, Part Number 8500-8434
Usos del material	: Química analítica. 1 x 1 ml.
Proveedor/Fabricante	: Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
Número Del Producto	: 8500-8434
Fecha de validación	: 04/14/2016
En caso de emergencia	: CHEMTREC®: 01-800-681-9531

2. Identificación de peligros

Estado físico	: Líquido.
Olor	: No disponible.
<u>Visión general de la Emergencia</u>	
Palabra de advertencia	: ¡PELIGRO!
Indicaciones de peligro	: LIQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE. PUEDE CAUSAR LA MUERTE SI SE INHALA. NOCIVO SI ES ABSORBIDO POR LA PIEL. LA INHALACIÓN CAUSA DOLORS DE CABEZA, MAREOS, SOMNOLENCIA Y NÁUSEAS Y PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONSCIENCIA. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. PUEDE PENETRAR EN PULMONES Y CAUSAR DAÑO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. RIESGO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER. POSIBLE PELIGRO DE DEFECTO DE NACIMIENTO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DEFECTOS DE NACIMIENTO, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. POSIBLE PELIGRO DE DESARROLLO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS ADVERSOS DE DESARROLLO, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. POSIBLE PELIGRO REPRODUCTIVO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS REPRODUCTIVOS ADVERSOS EN MACHOS, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS GENÉTICOS HEREDITARIOS.
Precauciones	: Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No introducir en ojos o en la piel o ropa. Evite la exposición durante el embarazo. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo.
Vías de absorción	: <input checked="" type="checkbox"/> Contacto cutáneo. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.
<u>Efectos agudos potenciales en la salud</u>	
Inhalación	: Muy tóxico por inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irrita las vías respiratorias.
Ingestión	: Tóxico por ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños.
Piel	: <input checked="" type="checkbox"/> Tóxico en contacto con la piel. Fuertemente irritante para la piel.
Ojos	: Severamente irritante para los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.

Efectos crónicos potenciales en la salud

2. Identificación de peligros

- Efectos crónicos** : Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.
- Carcinogenicidad** : Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad** : Contiene material que puede causar efectos genéticos hereditarios.
- Teratogenicidad** : Contiene material que puede causar defectos en el nacimiento basándose en datos sobre animales.
- Efectos de desarrollo** : Contiene material que puede causar anomalías de desarrollo.
- Efectos de fertilidad** : Contiene material que puede afectar la fertilidad masculina, de acuerdo a los datos en animales.
- Órganos vitales** : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, El sistema reproductor, hígado, membranas mucosas, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, piel, médula ósea, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
irritación del tracto respiratorio
tos
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

- Piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

- Ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

- Condiciones médicas agravadas por sobreexposición** : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

3. Composición/información sobre los componentes

Nombre	Número CAS	Número ONU	%	IDLH	Grado de riesgo			
					H	I	R	Especial
Propan-2-ol	67-63-0	UN1219	5 - 10	2000 ppm	1	3	0	
Butan-1-ol	71-36-3	UN1120	5 - 10	1400 ppm	2	3	0	
Propan-1-ol	71-23-8	UN1274	5 - 10	800 ppm	1	3	0	
Butan-2-ol	78-92-2	UN1120	5 - 10	2000 ppm	2	3	0	
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	UN1212	5 - 10	1600 ppm	2	3	0	
2-Metil-2-butanol	75-85-4	UN1105	5 - 10	-	1	3	0	
2-Metil-2-propanol	75-65-0	UN1120	5 - 10	1600 ppm	2	3	0	
Alcohol metílico	67-56-1	UN1230	5 - 10	6000 ppm	1	3	0	
2-Metil-2-metoxibutano	994-05-8	UN3271	5 - 10	-	2	3	0	
1,2-Dimetoxietano	110-71-4	UN2252	5 - 10	-	2	3	0	
Benceno	71-43-2	UN1114	1 - 5	500 ppm	2	3	0	
Metil terc-butyl éter	1634-04-4	UN2398	1 - 5	-	1	3	0	
Metilciclopentano	96-37-7	UN2298	1 - 5	-	1	3	0	
2-Etoxi-2-metilpropano	637-92-3	UN1179	1 - 5	-	1	3	0	
Diisopropil éter	108-20-3	UN1159	1 - 5	1400 ppm	2	3	1	
Alcohol Etilico	64-17-5	UN1170	5 - 10	3300 ppm	0	3	0	

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

4. Medidas de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Llamar a un doctor médico o centro de control de envenenamientos inmediatamente. Trasladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- Notas para el médico** : No hay un tratamiento específico. Tratar sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

5. Medidas de lucha contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : Líquido inflamable. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
- No apropiado(s)** : No usar chorro de agua.
- Riesgos especiales de exposición** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
Formaldehído.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

6. Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
- Métodos para limpieza** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material. Los

7. Manipulación y almacenamiento

envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Almacenamiento

- : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición laboral

Ingrediente	Límites de exposición
Propan-2-ol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 400 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 980 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 1225 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 500 ppm 15 minutos.
Alcohol Etilico	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 1000 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 1900 mg/m ³ 8 horas.
Butan-1-ol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). Absorbido a través de la piel. LMPE-Pico: 150 mg/m ³ LMPE-Pico: 50 ppm
Propan-1-ol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). Absorbido a través de la piel. LMPE-PPT: 200 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 500 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 625 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 250 ppm 15 minutos.
Butan-2-ol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 100 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 305 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 455 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 150 ppm 15 minutos.
2-Metilpropan-1-ol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 50 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 150 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 225 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 75 ppm 15 minutos.
2-Metil-2-propanol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 100 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 300 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 450 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 150 ppm 15 minutos.
Alcohol metilico	NOM-010-STPS (México, 9/2000). Absorbido a través de la piel. LMPE-PPT: 200 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 260 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 310 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 250 ppm 15 minutos.
2-Metil-2-metoxibutano	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015). TWA: 20 ppm 8 horas.
Benceno	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 1 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 3.2 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 16 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 5 ppm 15 minutos.

8. Controles de exposición/protección personal

Metil terc-butil éter	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015). TWA: 50 ppm 8 horas.
Metilciclopentano	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 500 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 1760 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 3500 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 1000 ppm 15 minutos.
2-Etoxi-2-metilpropano	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015). TWA: 25 ppm 8 horas.
Diisopropil éter	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 250 ppm 8 horas. LMPE-PPT: 1050 mg/m ³ 8 horas. LMPE-CT: 1320 mg/m ³ 15 minutos. LMPE-CT: 310 ppm 15 minutos.

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Medidas técnicas : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección personal

Respiratoria : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

Ojos : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, neblinas o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Piel : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección.
Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

8. Controles de exposición/protección personal

- Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.
- Otra protección** : No disponible.

9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico** : Líquido.
- Punto de Inflamación** : Vaso cerrado: 10°C (50°F)
- Temperatura de autoignición** : No disponible.
- Límites de inflamabilidad** : Punto mínimo: 6%
Punto máximo: 36.5%
- Color** : Claro. Incoloro.
- Olor** : No disponible.
- Peso molecular** : No aplicable.
- pH** : No disponible.
- Punto de ebullición/condensación** : 65°C (149°F)
- Punto de fusión/congelación** : -98°C (-144.4°F)
- Densidad** : 0.79 g/cm³
- Presión de vapor** : 13.3 kPa (100 mm Hg) [temperatura ambiente]
- Densidad de vapor** : 1.1 [Aire= 1]
- Volatilidad** : No disponible.
- Índice de evaporación** : >1 (acetato de butilo = 1)
- Solubilidad** : Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.

10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Condiciones que deben evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, sude, sude con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o cerradas.
- Materiales que deben evitarse** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes
Incompatible con: metales y ácidos.
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Propan-2-ol	DL50 Dérmica	Conejo	12800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5000 mg/kg	-
Alcohol Etilico	CL50 Inhalación Vapor	Rata	124700 mg/m ³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	7 g/kg	-
Butan-1-ol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
Propan-1-ol	DL50 Dérmica	Conejo	5040 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1870 mg/kg	-
Butan-2-ol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	48500 mg/m ³	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	8000 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	2054 mg/kg	-
2-Metilpropan-1-ol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	19200 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2460 mg/kg	-
2-Metil-2-butanol	DL50 Oral	Rata	1 g/kg	-
2-Metil-2-propanol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	14100 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	2733 mg/kg	-
Alcohol metilico	CL50 Inhalación Vapor	Rata	145000 ppm	1 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	64000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	15800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
2-Metil-2-metoxibutano	DL50 Oral	Rata	1602 mg/kg	-
1,2-Dimetoxietano	DL50 Dérmica	Conejo	2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	775 mg/kg	-
Benceno	DL50 Oral	Rata	930 mg/kg	-
Metil terc-butil éter	CL50 Inhalación Vapor	Rata	41000 mg/m ³	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	23576 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	4 g/kg	-
2-Etoxi-2-metilpropano	CL50 Inhalación Vapor	Rata	36200 mg/m ³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	7150 mg/kg	-
Diisopropil éter	DL50 Oral	Rata	4.5 g/kg	-

Toxicidad crónica

No disponible.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Puntuación	Puntuación	Exposición	Observación
Propan-2-ol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
Alcohol Etilico	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	0.06666667 minutos 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	400 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
Butan-1-ol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.005 Milliliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 2 milligrams	-

11. Información toxicológica

Propan-1-ol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
Butan-2-ol 2-Metil-2-propanol	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.1 Milliliters	-
Alcohol metilico	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 100 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 microliters	-
2-Metil-2-metoxibutano	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-
Benceno	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 100 microliters	-
2-Etoxi-2-metilpropano	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	4 horas 500 microliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	88 milligrams	-
Diisopropil éter	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	8 horas 60 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	24 horas 15 milligrams	-
2-Etoxi-2-metilpropano	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
Diisopropil éter	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 microliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	4 horas 500 microliters	-
Diisopropil éter	Piel - Irritante leve	Conejo	-	363 milligrams	-

Conclusión/Sumario

Piel : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Sensibilizador

Conclusión/Sumario : No disponible.

Carcinogenicidad

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
Propan-2-ol	A4	3	-	-	-	-
Alcohol Etilico	A3	1	-	-	-	-
Butan-1-ol	-	-	D	-	-	-
Propan-1-ol	A4	-	-	-	-	-
2-Metil-2-propanol	A4	-	-	-	-	-
Benceno	A1	1	-	+	Conocido como carcinógeno humano.	+
Metil terc-butil éter	A3	3	-	-	-	-
2-Etoxi-2-metilpropano	A4	-	-	-	-	-

Mutagenicidad

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

11. Información toxicológica

Otros síntomas adversos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor de cabeza . El contacto con los ojos puede causar lesiones en la córnea o la ceguera.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Este material es nocivo para la vida acuática. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Propan-2-ol	Agudo CL50 1400000 a 1950000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
Alcohol Etilico	Agudo CL50 4200 mg/l Agua fresca	Pez - Rasbora heteromorpha	96 horas
	Agudo EC50 17.921 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo EC50 2000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 25500 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia franciscana - Larva	48 horas
	Agudo CL50 42000 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	4 días
Butan-1-ol	Crónico NOEC 4.995 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 0.375 ul/L Agua fresca	Pez - Gambusia holbrooki - Larva	12 semanas
	Agudo EC50 1983000 a 2072000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Propan-1-ol	Agudo CL50 1910000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Agudo EC50 4480000 µg/l Agua fresca	Algas - Selenastrum sp.	96 horas
Butan-2-ol	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 2950000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	48 horas
	Agudo CL50 3800000 µg/l Agua de mar	Pez - Alburnus alburnus	96 horas
2-Metilpropan-1-ol	Agudo EC50 4227000 a 7143000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 3670000 a 3990000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
2-Metil-2-butanol	Agudo CL50 600000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia salina - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 1190000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 1330000 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
2-Metil-2-propanol	Crónico NOEC 4000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días
	Agudo CL50 450 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Alcohol metilico	Agudo EC50 5504000 a 6577000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 6410000 a 6700000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 24500000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Larva	48 horas
2-Metil-2-metoxibutano	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca	Pez - Danio rerio - Huevo	96 horas
	Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
Benceno	Agudo EC50 >100000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 >100000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Crónico NOEC >100000 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo EC50 29000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 1600000 µg/l Agua fresca	Algas - Selenastrum sp.	96 horas
	Agudo EC50 9230 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas

12. Información ecológica

Metil terc-butil éter Diisopropil éter	Agudo CL50 21000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia salina - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 5.28 ul/L Agua fresca	Pez - Oncorhynchus gorbuscha - Alevín	96 horas
	Crónico NOEC 98 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días
	Crónico NOEC 1.5 a 5.4 ul/L Agua de mar	Pez - Morone saxatilis - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	4 semanas
	Agudo CL50 672000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 91700 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

Persistencia/degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Metil terc-butil éter	-	1.8 % - Inherente - 28 días	2.72 mgO2/mg DTO	2 mg/l Lodos activos

Otros efectos nocivos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación de los desechos : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes. Las regulaciones locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales o nacionales. La información presentada a continuación sólo aplica al material proporcionado. La identificación basada en sus características o su listado puede no servir si el material ha sido usado o contaminado de alguna otra manera. El originador del desecho es el responsable de determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar correctamente la identificación y métodos eliminación apropiados conforme a regulaciones correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

14. Información relativa al transporte

Información reglamentaria

Información adicional : **Observaciones**
Cantidades de minimis

México / IMDG / IATA : No regulado.

15. Información reglamentaria

Grado de riesgo

Salud	: 2
Inflamabilidad	: 3
Reactividad	: 0

16. Otra información

Requisitos de etiqueta : LIQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE. PUEDE CAUSAR LA MUERTE SI SE INHALA. NOCIVO SI ES ABSORBIDO POR LA PIEL. LA INHALACIÓN CAUSA DOLOR DE CABEZA, MAREOS, SOMNOLENCIA Y NÁUSEAS Y PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONSCIENCIA. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. PUEDE PENETRAR EN PULMONES Y CAUSAR DAÑO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. RIESGO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER. POSIBLE PELIGRO DE DEFECTO DE NACIMIENTO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DEFECTOS DE NACIMIENTO, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. POSIBLE PELIGRO DE DESARROLLO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS ADVERSOS DE DESARROLLO, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. POSIBLE PELIGRO REPRODUCTIVO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS REPRODUCTIVOS ADVERSOS EN MACHOS, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR EFECTOS GENÉTICOS HEREDITARIOS.

Fecha de emisión : 04/14/2016

Fecha de la edición anterior : 05/30/2014.

Versión : 4

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.