

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Identificador del producto : GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640

N.º de referencia : 18900-60640

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos del material : Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
3 x 0.5 ml / ampollas

Proveedor/Fabricante : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : CHEMTREC®: 01-800-681-9531

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

H224 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 1
H303 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5
H315 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
H318 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
H340 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 1B
H350 CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B
H360 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 1B
H361 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2
H336 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
H373 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (hígado) - Categoría 2
H304 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
H411 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 1 - 10%

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Indicaciones de peligro : P224 - Líquido y vapores extremadamente inflamables.
 H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H318 - Provoca lesiones oculares graves.
 H315 - Provoca irritación cutánea.
 H340 - Puede provocar defectos genéticos.
 H350 - Puede provocar cáncer.
 H360 - Puede dañar al feto.
 H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad.
 H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (hígado)
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P260 - No respirar vapor. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

Intervención/Respuesta : P391 - Recoger los vertidos. P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a 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 siente mal. P301 + P310 + P331 - En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. No provocar el vómito. P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. P302 + P352 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 + P310 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

Almacenamiento : P405 - Guardar bajo llave. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P235 - Mantener fresco.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Gasolina	≥75 - ≤90	8006-61-9
Eter metil-ter-butílico	<5	1634-04-4
2-Metil-2-propanol	≤3	75-65-0
Alcohol metílico	<3	67-56-1
n-Butanol	≤1.6	71-36-3
2-Metilbutan-2-ol	≤1.6	75-85-4
Sec-Butanol	≤1.6	78-92-2
Alcohol Etilico	≤1.6	64-17-5
Alcohol isobutílico	≤1.6	78-83-1
n-Propanol	≤1.9	71-23-8
Propan-2-ol	≤1.9	67-63-0

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.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios**

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
enrojecimiento
puede presentarse formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor estomacal
náusea o vómito
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- 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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido y vapores extremadamente inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. 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. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
Formaldehído.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : 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.

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.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia : 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. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Precauciones relativas al medio ambiente : 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- Derrame pequeño** : 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.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. 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. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : 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 comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : 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. Guardar bajo llave. 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Eter metil-ter-butílico	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 50 ppm 8 horas.
2-Metil-2-propanol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 100 ppm 8 horas.
Alcohol metílico	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). Absorbido a través de la piel. VLE-PPT: 200 ppm 8 horas. VLE-CT: 250 ppm 15 minutos.
n-Butanol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 20 ppm 8 horas.
Sec-Butanol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 100 ppm 8 horas.
Alcohol Etilico	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-CT: 1000 ppm 15 minutos.
Alcohol isobutílico	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 50 ppm 8 horas.
n-Propanol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 100 ppm 8 horas.
Propan-2-ol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 200 ppm 8 horas. VLE-CT: 400 ppm 15 minutos.

**Controles técnicos
apropiados**

- : 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.

**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.

Medidas de protección individual**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 de los ojos y la
cara**

- : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases 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: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

Protección de la piel

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan 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.
- Protección del cuerpo** : 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.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Líquido. [Claro.]
- Color** : No disponible.
- Olor** : Leve. [Fuerte]
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : 27.78°C (82°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: <-37.22°C (<-35°F)
- Velocidad de evaporación** : <1 (acetato de butilo = 1)
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : No aplicable.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : Punto mínimo: 1.5%
Punto máximo: 7.6%
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : >3 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 0.74 [Agua = 1]
- Densidad** : 0.74 g/cm³
- Solubilidad** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea** : 260°C (500°F)
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : No disponible.
- Peso molecular** : No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Condiciones que deberán evitarse** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde 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 incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**Información sobre efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Gasolina	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5.2 mg/l	4 horas
Eter metil-ter-butílico	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	41000 mg/m ³	4 horas
2-Metil-2-propanol	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	23576 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	4 g/kg	-
Alcohol metílico	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	14100 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	2733 mg/kg	-
n-Butanol	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	145000 ppm	1 horas
	DL50 Cutánea	Rata	64000 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Conejo	15800 mg/kg	-
2-Metilbutan-2-ol	DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m ³	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	3400 mg/kg	-
Sec-Butanol	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	1 g/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	48500 mg/m ³	4 horas
Alcohol Etilico	DL50 Oral	Rata	8000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	2054 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	124700 mg/m ³	4 horas
Alcohol isobutílico	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	7 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	19200 mg/m ³	4 horas
	DL50 Oral	Conejo	3400 mg/kg	-
n-Propanol	DL50 Oral	Rata	2460 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino, Femenino	>33.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	5040 mg/kg	-
Propan-2-ol	DL50 Oral	Rata	1870 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	12800 mg/kg	-

SECCIÓN 11: Información toxicológica

	DL50 Oral	Rata	5000 mg/kg	-
--	-----------	------	------------	---

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-Metil-2-propanol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 100 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 microliters	-
Alcohol metilico	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
n-Butanol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.005 Milliliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 2 milligrams	-
Sec-Butanol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	0.1 Milliliters	-
Alcohol Etilico	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	-
n-Propanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
Propan-2-ol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-

Conclusión/Sumario**Piel**

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

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad**Conclusión/Sumario**

: No disponible.

Carcinogenicidad**Conclusión/Sumario**

: No disponible.

Toxicidad reproductiva**Conclusión/Sumario**

: No disponible.

Teratogenicidad**Conclusión/Sumario**

: No disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Gasolina	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico
Eter metil-ter-butílico	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
2-Metil-2-propanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Alcohol metílico	Categoría 1	No determinado	sistema nervioso central (SNC) y nervio óptico
n-Butanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
2-Metilbutan-2-ol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Sec-Butanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Alcohol Etilico	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Alcohol isobutílico	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
n-Propanol	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico
Propan-2-ol	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Propan-2-ol	Categoría 2	No determinado	hígado

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
GC Calibration Standard of Oxygenates in Gasoline, Part Number 18900-60640	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Gasolina	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
2-Metil-2-propanol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
n-Butanol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
2-Metilbutan-2-ol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
Sec-Butanol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
Alcohol isobutílico	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
n-Propanol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2

Información sobre las posibles vías de ingreso : Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
enrojecimiento
puede presentarse formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor estomacal
náusea o vómito
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
- Efectos potenciales retardados** : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
- Efectos potenciales retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

- Generales** : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Carcinogenicidad** : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad** : Puede provocar defectos genéticos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- Teratogenicidad** : Puede dañar al feto.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : Susceptible de perjudicar la fertilidad.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)**Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	3940.8 mg/kg
Cutánea	13783.8 mg/kg
Inhalación (vapores)	123.5 mg/l

- Otra información** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: adicción o dependencia, visión borrosa o doble. El contacto con los ojos puede causar lesiones en la córnea o la ceguera. Una exposición repetida o prolongada a la sustancia puede causar trastornos hepáticos.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**Toxicidad**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Gasolina	Agudo EC50 17.5 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Artemia sp. - Nauplio	48 horas
	Agudo EC50 1.5 mg/l Agua de mar	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Eter metil-ter-butilico	Agudo EC50 472 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Agudo IC50 491 mg/l Agua fresca	Algas	72 horas
	Agudo CL50 672000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 26 mg/l Agua de mar	Dafnia	28 días
	Crónico NOEC 3.04 mg/l Agua fresca	Pez	21 días
2-Metil-2-propanol	Agudo EC50 5504000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 6410000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
Alcohol metilico	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua de mar	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 3289 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca	Pez - Danio rerio - Huevo	96 horas
n-Butanol	Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo EC50 1983000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 225 mg/l Agua fresca	Algas	96 horas
	Agudo CL50 1730000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
2-Metilbutan-2-ol	Agudo CL50 450 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Sec-Butanol	Agudo EC50 4227000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 3670000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
Alcohol Etilico	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
	Crónico NOEC 4.995 mg/l Agua de mar	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Crónico NOEC 100 ul/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	21 días
	Crónico NOEC 0.375 ul/L Agua fresca	Pez - Gambusia holbrooki -	12

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Alcohol isobutilico	Agudo CL50 600 mg/l Agua de mar Agudo CL50 1030000 µg/l Agua fresca	Larva Crustáceos - Artemia salina Dafnia - Daphnia magna - Neonato	semanas 48 horas 48 horas
n-Propanol	Agudo CL50 1330000 µg/l Agua fresca Crónico NOEC 4000 µg/l Agua fresca Agudo EC50 4480000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 2950000 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss Dafnia - Daphnia magna Algas - Selenastrum sp. Crustáceos - Gammarus pulex	96 horas 21 días 96 horas 48 horas
Propan-2-ol	Agudo CL50 3800000 µg/l Agua de mar Agudo EC50 10100 mg/l Agua fresca Agudo CL50 1400000 µg/l Agua de mar Agudo CL50 4200 mg/l Agua fresca	Pez - Alburnus alburnus Dafnia - Daphnia magna Crustáceos - Crangon crangon Pez - Rasbora heteromorpha	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<input checked="" type="checkbox"/> 2-Metil-2-propanol	301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	43 % - 28 días	-	-

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
<input checked="" type="checkbox"/> Eter metil-ter-butilico	-	50%; 3.2 día(s)	-
2-Metil-2-propanol	-	-	Inherente
n-Butanol	-	-	Fácil
2-Metilbutan-2-ol	-	-	Inherente
Sec-Butanol	-	-	Fácil
Alcohol Etilico	-	-	Fácil
Alcohol isobutilico	-	-	Fácil
n-Propanol	-	-	Fácil
Propan-2-ol	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Gasolina	2.1 a 6	10 a 2500	alta
Eter metil-ter-butilico	1.04	1.5	bajo
2-Metil-2-propanol	0.317	5.01	bajo
Alcohol metilico	-0.77	<10	bajo
n-Butanol	1	-	bajo
2-Metilbutan-2-ol	0.89	-	bajo
Sec-Butanol	0.61	-	bajo
Alcohol Etilico	-0.35	0.5	bajo
Alcohol isobutilico	1	3	bajo
n-Propanol	0.2	-	bajo
Propan-2-ol	0.05	-	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

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

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : 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.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

México / IMDG / IATA : No regulado.

Información adicional

Observaciones: Cantidades de minimis

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC : No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

Lista de inventario

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.
Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.
China : Todos los componentes están listados o son exentos.
Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Japón	: <input checked="" type="checkbox"/> Inventario de Sustancias de Japón (ENCS): Todos los componentes están listados o son exentos. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Malasia	: No determinado.
Nueva Zelanda	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas	: Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Vietnam	: No determinado.

SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**Historial**

Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 05/16/2018
Fecha de la edición anterior	: 11/23/2017
Versión	: 7
Explicación de Abreviaturas	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> LIQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 1	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5	Método de cálculo
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1	Método de cálculo
MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 1B	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 1B	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (hígado) - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1	Opinión de expertos
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo

Referencias : No disponible.

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

Aviso al lector

SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

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.