

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Boiling Point Calibration Sample No 2, Part Number 5080-8768

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

**Identificador del producto** : Boiling Point Calibration Sample No 2, Part Number 5080-8768

**N.º de referencia** : 5080-8768

### 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  
6 x 1 ml

**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

H226 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3  
H315 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
H319 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
H361 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2  
H335 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3  
H336 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
H373 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC)) - Categoría 2  
H304 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1  
H401 PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2  
H411 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 10 - 30%  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%  
Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral desconocida: 10 - 30%  
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 59.4%

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Indicaciones de peligro** : H226 - Líquido y vapores inflamables.  
 H319 - Provoca irritación ocular grave.  
 H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad.  
 H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias.  
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema nervioso central (SNC))  
 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 - 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. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.

**Almacenamiento** : P405 - Guardar bajo llave.

**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

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
dodecano	≥10 - ≤25	112-40-3
Hexadecano	≥10 - ≤25	544-76-3
Tetradecano	≥10 - ≤25	629-59-4
Decano	≥10 - ≤25	124-18-5
PENTANO	≤10	109-66-0
n-Heptadecano	≤10	629-78-7
Pentadecano	≤10	629-62-9
undecano	≤10	1120-21-4

**SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes**

nonano	≤8.6	111-84-2
Octano	≤5	111-65-9
Heptano	≤5	142-82-5
n-Hexano	<5	110-54-3
Octadecano	≤3	593-45-3

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** : 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. Procurar atención médica.
- Por inhalación** : 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. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. 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** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. 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. 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 una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicosEfectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- 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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
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:  
irritación  
enrojecimiento  
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

### 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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, 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 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. 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.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono  
monóxido de carbono
- 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. Evite respirar vapor o neblina. 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

- 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,

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

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 de 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

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
PENTANO	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 600 ppm 8 horas.
nonano	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 200 ppm 8 horas.
Octano	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 300 ppm 8 horas.
Heptano	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 400 ppm 8 horas. VLE-CT: 500 ppm 15 minutos.
n-Hexano	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> <b>Absorbido a través de la piel.</b> VLE-PPT: 50 ppm 8 horas.

### 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



## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- 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: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Cuando el producto se emplee para los usos previstos con instrumentos Agilent, no se prevé que pueda producirse un contacto directo con él. No obstante, para prevenir un posible contacto accidental con salpicaduras del producto, recomendamos utilizar elementos de protección de alta calidad:
- Material de los guantes: Caucho de nitrilo  
 Espesor de los guantes:  $\geq 0.2$  mm  
 Tiempo de penetración: > 30 minutos
- 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** : Cuando el producto se emplee para los usos previstos con instrumentos Agilent, en condiciones de laboratorio normales y aplicando prácticas normalizadas, no se prevé que genere una exposición ambiental significativa; por tanto, el uso de protección respiratoria no resultará obligatorio.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Olor tipo gasolina
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** :  $>35^{\circ}\text{C}$  ( $>95^{\circ}\text{F}$ )
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado:  $23$  a  $37.8^{\circ}\text{C}$  ( $73.4$  a  $100^{\circ}\text{F}$ )
- 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** : No disponible.
- Densidad relativa** : No disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Solubilidad</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: 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.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: 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
Dodecano	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	5.6 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
Hexadecano	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5266 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
Tetradecano	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	9.3 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata -	>5000 mg/kg	-



**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Decano	DL50 Cutánea	Masculino, Femenino Conejo -	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Masculino, Femenino Rata -	>5000 mg/kg	-
PENTANO Pentadecano	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	364 g/m <sup>3</sup>	4 horas
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5266 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
undecano	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>5600 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
nonano	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	3200 ppm	4 horas
Octano	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	118 g/m <sup>3</sup>	4 horas
Heptano	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	25260 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
n-Hexano	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	103 g/m <sup>3</sup>	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	48000 ppm	4 horas
Octadecano	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino, Femenino	>31.86 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	48000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	15840 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5266 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
		Rata	>5000 mg/kg	-

**Irritación/Corrosión**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Decano	Piel - Irritante moderado	Rata	-	96 horas 300 microliters	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 0.05 Milliliters	-
Tetradecano	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 0.05 Milliliters	-
nonano	Piel - Irritante moderado	Rata	-	96 horas 300 microliters	-
n-Hexano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 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.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Carcinogenicidad****Conclusión/Sumario** : No disponible.**Toxicidad reproductiva****Conclusión/Sumario** : No disponible.**Teratogenicidad****Conclusión/Sumario** : No disponible.**Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
dodecano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
Tetradecano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
Decano	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico
PENTANO	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico
nonano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Octano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
Heptano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico
n-Hexano	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efecto narcótico

**Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)**

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
nonano	Categoría 2	No determinado	sistema nervioso central (SNC)
n-Hexano	Categoría 2	No determinado	sistema nervioso y sistema nervioso periférico

**Peligro de aspiración**

Nombre	Resultado
Boiling Point Calibration Sample No 2, Part Number 5080-8768	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
dodecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Hexadecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Tetradecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Decano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
PENTANO	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
n-Heptadecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Pentadecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
undecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nonano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Octano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Heptano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
n-Hexano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Octadecano	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

**Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.

**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 o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
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:  
irritación  
enrojecimiento  
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

### 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.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

<b>Carcinogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de desarrollo</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de fertilidad</b>	: Susceptible de perjudicar la fertilidad.

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

No disponible.

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Toxicidad**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Tetradecano Decano	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 89 mg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
Heptano	Agudo CL50 18000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 >500 ppm Agua de mar	Pez - Cyprinodon variegatus - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
n-Hexano	Agudo CL50 375000 µg/l Agua fresca	Pez - Oreochromis mossambicus	96 horas
	Agudo CL50 2500 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

**Persistencia y degradabilidad**

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Dodecano	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	76.6 % - Fácil - 28 días	-	-
Tetradecano	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	80 % - Fácil - 28 días	-	-
Pentadecano	OECD 306 Biodegradability in Seawater	74 % - Fácil - 28 días	-	-
undecano	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	80 % - Fácil - 28 días	-	-

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
dodecano	-	-	Fácil
Hexadecano	-	-	Fácil
Tetradecano	-	-	Fácil
Pentadecano	-	-	Fácil
undecano	-	-	Fácil
Octano	-	-	Fácil
Octadecano	-	-	Fácil

**Potencial de bioacumulación**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
dodecano	6.98	239.88	bajo
Hexadecano	8.25	5011.87	alta
Tetradecano	8.11	-	alta
Decano	5.86	-	alta
PENTANO	3.45	171	bajo
Pentadecano	7.71	-	alta
undecano	6.42	-	alta
nonano	5.65	105	bajo
Octano	5.18	198.7	bajo
Heptano	4.66	552	alta
n-Hexano	4	501.187	alta
Octadecano	10.37	-	alta

**Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : 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](#)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <a href="#">Australia</a>          | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Canadá</a>             | : Al menos un componente no está listado en la DSL (Listado de Sustancias Domésticas) no obstante esos componentes están listados en la NDSL (Listado de Sustancias No Domésticas).                            |
| <a href="#">China</a>              | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Europa</a>             | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Japón</a>              | : <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):</b> Todos los componentes están listados o son exentos.<br><b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> Todos los componentes están listados o son exentos. |
| <a href="#">Malasia</a>            | : No determinado.  |
| <a href="#">Nueva Zelandia</a>     | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Filipinas</a>          | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">República de Corea</a> | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Taiwán</a>             | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Tailandia</a>          | : No determinado.  |
| <a href="#">Turquía</a>            | : No determinado.  |
| <a href="#">Estados Unidos</a>     | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <a href="#">Vietnam</a>            | : 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** : 05/17/2018

**Fecha de la edición anterior** : 10/27/2017

**Versión** : 9

**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
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3	En base a datos de ensayos
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Fertilidad) - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC)) - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1	Opinión de expertos
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo
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

**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.