

**BAC Resolution Control Standard - tB, Part Number G3440-85044****SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

**Nombre del producto** : BAC Resolution Control Standard - tB, Part Number G3440-85044  
**Número Del Producto** : G3440-85044

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Usos identificados**

Química analítica.  
 Número Del Producto (Proveedor): 36011  
 ampoule 1 x 1 mL

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Alemania  
 0800 603 1000

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : CHEMTREC®: 900-868538

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Definición del producto** : Mezcla

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]**

H225	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
H302	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
H332	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
H351	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
H370	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 1
H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3

**Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]**

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

**Clasificación** : F; R11  
 Carc. Cat. 3; R40  
 T; R39/23/24/25  
 Xn; R20/21/22  
 Xi; R36/37

**Peligros fisico-químicos** : Fácilmente inflamable.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**Peligros para la salud humana** : Posibles efectos cancerígenos. Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita los ojos y las vías respiratorias.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.  
H302 + H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H351 - Se sospecha que provoca cáncer.  
H370 - Provoca daños en los órganos.  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** : P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar prendas de protección.  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P241 - Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y todos los equipos de manipulación de materiales antideflagrantes.  
P260 - No respirar los vapores.

**Respuesta** : P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.

**Almacenamiento** : P235 - Mantener en lugar fresco.

**Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Ingredientes peligrosos** : Propanona  
Metanol  
Propan-2-ol  
2-Metil-2-propanol  
Acetaldehido

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

**Requisitos especiales de envasado**

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.3 Otros peligros**

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : Desengrasante de la piel.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.2 Mezclas** : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
Acetaldehído	CE: 200-836-8 CAS: 75-07-0 Índice: 605-003-00-6	≥10 - <25	F+; R12 Carc. Cat. 3; R40 Xi; R36/37	Flam. Liq. 1, H224 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335	[1] [2]
2-Metil-2-propanol	CE: 200-889-7 CAS: 75-65-0 Índice: 603-005-00-1	≥10 - <25	F; R11 Xn; R20 Xi; R36/37	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]
Propan-2-ol	CE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Índice: 603-117-00-0	≥10 - <25	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Metanol	CE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Índice: 603-001-00-X	≥10 - <15	F; R11 T; R23/24/25, R39/23/24/25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	[1] [2]
Propanona	CE: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Índice: 606-001-00-8	≥10 - <25	F; R11 Xi; R36 R66, R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Etanol	CE: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Índice: 603-002-00-5	≥10 - <25	F; R11	Flam. Liq. 2, H225	[2]
			<b>Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.</b>	<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	

**Tipo**

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos.

**Inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. 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 al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- 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. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, 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 consiga 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.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 al dar respiración boca a boca.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados****Efectos agudos potenciales para la salud**

- Contacto con los ojos** : Irrita los ojos.
- Inhalación** : Nocivo por inhalación. Peligro de efectos irreversibles muy graves. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irrita las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Nocivo por contacto con la piel. Peligro de efectos irreversibles muy graves. Podría causar sequedad e irritación de la piel.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

**Signos/síntomas de sobreexposición**

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
lagrimeo  
rojez
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
sequedad  
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

- 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.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Líquido y vapores muy inflamables. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : 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. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

- Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

- 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones**

- Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.  
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la 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. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien 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. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

: Conservar de acuerdo con las normativas 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. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado 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.

**Directiva Seveso II - Umbrales de notificación (en toneladas)****Sustancias indentificadas**

Nombre	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Methanol	500	5000

**Crterios de peligro**

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
H3: STOT Exposición única 1	50	200
P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b	5000	50000
C2: Tóxico	50	200
C7b: Fácilmente inflamable (R11)	5000	50000

**7.3 Usos específicos finales**

**Recomendaciones** : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No aplicable.



**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de control**Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Acetaldehído	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-EC: 25 ppm 15 minutos. VLA-EC: 46 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
2-Metil-2-propanol	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-ED: 100 ppm 8 horas. VLA-ED: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Propan-2-ol	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-ED: 200 ppm 8 horas. VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-EC: 400 ppm 15 minutos. VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
Metanol	<b>INSHT (España, 1/2014). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 200 ppm 8 horas. VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Propanona	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-ED: 500 ppm 8 horas. VLA-ED: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
Etanol	<b>INSHT (España, 1/2014).</b> VLA-EC: 1000 ppm 15 minutos. VLA-EC: 1910 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.

**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 un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

No hay valores DNEL disponibles.

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

**8.2 Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, 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-explosión.

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 eliminar 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.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
- Protección corporal** : 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 haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección 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 del riesgo indica es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Incoloro.
<b>Olor</b>	: Acre. [Fuerte]
<b>Umbral olfativo</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso cerrado: -17°C
<b>Tasa de evaporación</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: Punto mínimo: 4% Punto máximo: 57%
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.



**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	: Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	: -0.3
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: 130°C
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	: Ligeramente explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: los álcalis.
<b>Propiedades comburentes</b>	: No disponible.

**9.2 Información adicional**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b>10.1 Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben 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>10.5 Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Acetaldehido	CL50 Inhalación Vapor	Rata	13300 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	3540 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	661 mg/kg	-
2-Metil-2-propanol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	14100 ppm	4 horas
	DL50 Oral	Rata	2733 mg/kg	-
	Propan-2-ol	DL50 Dérmica	Conejo	12800 mg/kg
DL50 Oral		Rata	5000 mg/kg	-
Metanol		CL50 Inhalación Vapor	Rata	145000 ppm
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	64000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	15800 mg/kg	-
Propanona	DL50 Oral	Rata	5600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5800 mg/kg	-

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral Dérmica Inhalación (vapores) Inhalación (polvos y nieblas)	1000 mg/kg 3000 mg/kg 110 mg/l 5 mg/l

**Irritación/Corrosión**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Acetaldehído	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	40 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
2-Metil-2-propanol	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 100 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 microliters	-
Propan-2-ol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 milligrams	-
Metanol	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	40 milligrams	-
Propanona	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 microliters	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	395 milligrams	-

**Sensibilizador**

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**Toxicidad crónica / Carcinogenicidad / Mutagénesis / Teratogenicidad / Toxicidad para la reproducción**

No disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Acetaldehído	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
2-Metil-2-propanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
Propan-2-ol	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
Metanol	Categoría 1	No determinado	No determinado
Propanona	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

No disponible.

**Peligro de aspiración**

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Efectos agudos potenciales para la salud**

- Inhalación** : Nocivo por inhalación. Peligro de efectos irreversibles muy graves. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Irrita las vías respiratorias.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).
- Contacto con la piel** : Nocivo por contacto con la piel. Peligro de efectos irreversibles muy graves. Podría causar sequedad e irritación de la piel.
- Contacto con los ojos** : Irrita los ojos.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
náusea o vómito  
irritación del tracto respiratorio  
tos  
dolor de cabeza  
somnolencia/cansancio  
mareo/vértigo  
inconsciencia
- Ingestión** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
sequedad  
agrietamiento
- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
lagrimeo  
rojez

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

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

**Exposición a largo plazo**

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

- General** : El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis.
- Carcinogenicidad** : Se sospecha que provoca cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Información adicional** : No disponible.

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Acetaldehido	Agudo EC50 236600 µg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo EC50 48250 a 59100 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Larva	48 horas
	Agudo CL50 >100000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
2-Metil-2-propanol	Agudo CL50 36800 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 5504000 a 6577000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Propan-2-ol	Agudo CL50 6410000 a 6700000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo CL50 1400000 a 1950000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
Metanol	Agudo CL50 4200 mg/l Agua fresca	Pescado - Rasbora heteromorpha	96 horas
	Agudo EC50 24500000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Larva	48 horas
Propanona	Agudo CL50 2500000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Crangon crangon - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 290 mg/l Agua fresca	Pescado - Danio rerio - Huevo	96 horas
	Crónico NOEC 9.96 mg/l Agua marina	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo EC50 20.565 mg/l Agua marina	Algas - Ulva pertusa	96 horas
	Agudo CL50 6000000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Gammarus pulex	48 horas
	Agudo CL50 10000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 5600 ppm Agua fresca	Pescado - Poecilia reticulata	96 horas
	Crónico NOEC 4.95 mg/l Agua marina	Algas - Ulva pertusa	96 horas
Crónico NOEC 0.016 ml/L Agua fresca	Crustáceos - Daphniidae	21 días	
	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	21 días	
Crónico NOEC 0.1 ml/L Agua fresca	Pescado - Gasterosteus aculeatus - Larva	42 días	

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Propanona	OECD 301B Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> Evolution Test	95 % - Fácil - 28 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Metanol	-	-	Fácil
Propanona	-	-	Fácil

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
BAC Resolution Control Standard - tB, Part Number G3440-85044	-0.3	-	bajo
Acetaldehido	0.45	-	bajo
2-Metil-2-propanol	0.35	5.01	bajo
Propan-2-ol	0.05	-	bajo
Metanol	-0.77	<10	bajo
Propanona	-0.23	3	bajo

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.4 Movilidad en el suelo**

**Coeficiente de partición tierra/agua ( $K_{oc}$ )** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

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

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos 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. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. 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.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****Información reglamentaria**

**ADR/RID / IMDG / IATA** : No regulado.

**Información adicional** : **Observaciones**  
De minimis quantities

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas 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.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** : No disponible.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)****Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización****Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII -** : No aplicable.**Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos****Otras regulaciones de la UE****Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.**Lista de la ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) - Aire** : Listado

Nombre del producto o ingrediente	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
acetaldehído	Carc. 2, H351	-	-	-

**Directiva Seveso II**

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso II.

**Sustancias indentificadas****Nombre**

Methanol

**Criterios de peligro****Categoría**

H3: STOT Exposición única 1  
 P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b  
 C2: Tóxico  
 C7b: Fácilmente inflamable (R11)

**Regulaciones Internacionales****Sustancias químicas incluidas en la lista 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.

**Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

**Listas internacionales****Inventario nacional**



**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

<b>Australia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>China</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Malasia</b>	: No determinado.
<b>Nueva Zelandia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>República de Corea</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwán</b>	: No determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

**SECCIÓN 16: Otra información**

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

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 RRN = Número de Registro REACH

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 1, H370 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

<b>Texto completo de las frases H abreviadas</b>	: H224 H225 H301 (oral) H302 (oral) H311 (dermal) H319 H331 (inhalation) H332 (inhalation) H335 H336 H351 H370	Líquido y vapores extremadamente inflamables. Líquido y vapores muy inflamables. Tóxico en caso de ingestión. Nocivo en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Provoca irritación ocular grave. Tóxico en caso de inhalación. Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Se sospecha que provoca cáncer. Provoca daños en los órganos.
<b>Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]</b>	: Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 Eye Irrit. 2, H319  Flam. Liq. 1, H224 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 1, H370  STOT SE 3, H335	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 1 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS

**SECCIÓN 16: Otra información**

	STOT SE 3, H336	ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
<b>Texto completo de las frases R abreviadas</b>	:	R12- Extremadamente inflamable. R11- Fácilmente inflamable. R40- Posibles efectos cancerígenos. R23/24/25- Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R39/23/24/25- Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión. R20- Nocivo por inhalación. R20/21/22- Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R36- Irrita los ojos. R36/37- Irrita los ojos y las vías respiratorias. R66- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
<b>Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]</b>	:	F+ - Extremadamente inflamable I - Fácilmente inflamable Carc. Cat. 3 - Carcinogénico categoría 3 T - Tóxico Xn - Nocivo Xi - Irritante
<b>Fecha de emisión/ Fecha de revisión</b>	:	23/06/2015
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	:	No hay validación anterior.
<b>Versión</b>	:	1

**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.