

ACETONA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y COMPAÑÍA/EMPRESA

<b>Nombre del Material</b>	ACETONA
<b>Usos</b>	Disolvente industrial. Restringido a usuarios profesionales.
<b>Proveedor</b>	BV QUIMICOS INC
	Panamá
<b>Teléfono</b>	(507) 3605412
<b>Fax</b>	(507) 3605414

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<b>Nombre oficial del material</b>	2-Propanona
<b>Sinónimos</b>	Prpan-2-ona
<b>No. CAS</b>	67-64-1
<b>No. de ÍNDICE</b>	606-001-00-8
<b>No. EINECS</b>	200-662-2

Componentes peligrosos

Denominación química	CAS	EINECS	Símbolo(s)	Frase(s) - R	Conc.
Acetona	67-64-1	200-662-2	F, Xi	R11; R36; R66; R67	100.00%

<b>Clasificación de riesgo (salud, inflamabilidad, reactividad)</b>	1, 3, 0
---	---------

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Riesgos para la salud**

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. Irrita ligeramente el sistema respiratorio. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Irrita los ojos. Nocivo: se ingiere puede causar daño pulmonar. La exposición puede potenciar la toxicidad de otros materiales. Para detalles, Vea el capítulo 11.

**Signos y síntomas**

La respiración de altas concentraciones de vapor puede provocar depresión del sistema nervioso central (SNC), lo que es causa de vértigo, mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continua puede provocar inconsciencia y muerte. Los signos y síntomas de dermatitis por disminución de grasa cutánea pueden incluir una sensación ardor y/o un aspecto seco/agrietado. Los síntomas de irrigación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento,

ACETONA

inflamación, y/o visión borrosa. Si el material penetra a los pulmones, los signos y síntomas pueden incluir, ahogo, sibilancias, dificultad para respirar, congestión pectoral, falta de aliento, y/o fiebre. Los signos y síntomas de irrigación respiratoria pueden incluir una sensación de ardor pasajera de la nariz y la garganta, tos y/o dificultad respiratoria.

**Riesgos para la seguridad**

Fácilmente inflamable.

**Riesgos para el medio ambiente**

Según criterio de la UE, no clasificado como peligroso.

---

**4. PRIMEROS AUXILIOS.**

**Inhalación**

Llevar aire fresco. Si no hubiera una rápida recuperación, transportar al servicio médico más cercano para continuar el tratamiento.

**Contacto con la piel**

Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.

**Contacto con los ojos**

Lavar los ojos inmediatamente con agua en abundancia durante por lo menos 15 minutos mientras se mantiene los párpados abiertos. Transportar al servicio médico más cercano para continuar el tratamiento.

**Ingestión**

Si se traga, no inducir el vómito: Transportar al servicio médico más cercano para continuar con el tratamiento. Si se produce espontáneamente el vómito, mantener la cabeza por debajo de la altura de las caderas para evitar la aspiración.

**Información para el médico**

Riesgo potencial de neumonía química. Considérese: Lavado gástrico con las vías respiratorias protegidas, administración de carbón activado. Recorra al médico o al centro de control de tóxicos para asesoramiento.

---

**5. MEDIDAS DE LA LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.

**Peligros Específicos**

Los recipientes expuestos a calor intenso originado por incendios deben enfriarse con cantidades abundantes de agua. El vapor del producto es más pesado que el aire, y se propagan por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de donde se originaron.

**Medidas de extinción**

Espuma antialcohol, agua pulverizada o nebulizada. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra.

**Equipo protector para bomberos**

Usar indumentaria protectora completa y aparato de respiración autónomo. En espacios cerrados al aproximarse a un fuego úsese

## ACETONA

equipo de protección adecuado incluyendo aparato respiratorio autónomo.

### Consejos adicionales

Todas las áreas de almacenamiento deben tener medios adecuados de lucha contra incendios. Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua.

---

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIGO ACCIDENTAL

Respetar toda la legislación local e internacional en vigor. Evitar el contacto con el material derramado o liberado. Véase el capítulo 8 de esta ficha de seguridad de producto como guía para la selección del equipo de protección personal. Ver capítulo 13 para información sobre eliminación del producto.

### Medidas de protección

Aislar el área peligrosa y negar la entrada a personal innecesario o no protegido. Mantenerse contra el viento y alejado de zonas bajas. Aislar las fugas, sin riesgos personales, si es posible. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición del área circundante. Contener los líquidos adecuadamente para evitar la contaminación medioambiental. Impedir que se extienda o entre en desagües, acequias o ríos usando arena, tierra u otras barreras apropiadas. Intentar dispersar el vapor o dirigir su flujo hacia un lugar seguro usando, por ejemplo, nebulizadores. Tomar medidas preventivas contra las descargas electrostáticas. Asegurar la continuidad eléctrica mediante unión y conexión a masa (puesta a tierra) de todo el equipo. Ventilar ampliamente la zona contaminada.

### Método de limpieza

En caso de derrames mayores de líquido (>1 bidón/tambor), transferir por un medio mecánico, como por ejemplo un camión tanque con sistema de vacío, a un depósito de salvamento para su recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos lavándolos con agua. Envasar como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Quitar la tierra contaminada y eliminar en forma segura.

En caso de derrames menores de líquido (<1 bidón/tambor), transferir por un medio mecánico a un recipiente hermético, etiquetado, para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Quitar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.

### Consejos adicionales

Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente. Si se produce un derrame importante que no puede contenerse, avisar a las autoridades locales. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con aire. Ver capítulo 13 para información sobre eliminación del producto.

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones Generales

Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar

## ACETONA

solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el capítulo 8 de esta ficha de seguridad de material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.

### **Manejo**

Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones. Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria. Extinguir llamas. No fumar eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas. Pueden generarse cargas electrostáticas durante el bombeo. La descarga electrostática puede causar incendios asegurar la continuidad eléctrica mediante unión y conexión a masa (puesta a tierra) de todo el equipo. Restringir la velocidad de línea durante el bombeo para evitar la generación de descarga electrostática (<1 m/seg hasta que el tubo de llenado quede sumergido hasta el doble de su diámetro, luego < 7 m/seg). Evitar las salpicaduras durante el llenado. NO usar aire comprimido en las operaciones de llenado, descarga o manejo.

### **Almacenamiento**

Debe almacenarse en un área bien ventilada, alejado de la luz del sol, fuentes de ignición y otras fuentes de calos. Mantener alejado de aerosoles, materiales inflamables, agentes oxidantes, corrosivos y de productos nocivos o tóxicos para el ser humano o para el medio ambiente. El vapor el más pesado que el aire. Cuidado con la acumulación en fosos y espacios confinados. No deben liberarse a la atmósfera los vapores de los depósitos. Deben controlarse las pérdidas de producto durante el almacenamiento, mediante un sistema adecuado de tratamiento de vapores. Los depósitos de almacenamiento a granel deben circundarse con un cubeto (muro de contención).

### **Trasvase del producto**

Pueden generarse cargas electrostáticas durante el bombeo. La descarga electrostática puede causar incendios. Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan. No usar aire comprimido durante el llenado, la descarga o la manipulación.

### **Materiales**

Para los recipientes, o sus revestimientos, usar acero dulce, acero inoxidable. Para pintar recipientes, usar pintura epoxídica, pintura de silicato de zinc.

### **Consejo en el recipiente**

Los recipientes, incluso los que se han vaciado, pueden contener vapores explosivos. No realizar operaciones de corte, perforación, afilación, soldadura, o similares, en los recipientes o sus inmediaciones.

### **Información adicional**

Usar la información en esta ficha como datos de entrega en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.  
Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.  
Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.

ACETONA

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional

Ficha de Datos de Seguridad

Material	Origen	Tipo	pp m	Mg/m3	Observación
Acetona	ACGIH	TWA	500 ppm		
	ACGIH	STEL	750 pp m		
	CO OEL		500 pp m		
	CO OEL		750 pp m		

<b>Material</b> Acetona	<b>Origen</b> ACGIH	<b>Designación del riesgo</b> No clasificable como un carcinógeno humano
	CO OEL	No es clasificable como carcinógeno para los animales o el hombre

Controles de exposición

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios dependerán de las condiciones de exposición potencial. Seleccionar los controles basándose en una evaluación de riesgos de circunstancias locales. Las medidas apropiadas incluyen. Mantener una ventilación adecuada en la zona de almacenamiento. Usar sistemas sellados siempre que sea posible. Ventilación adecuada, controlando las concentraciones suspendidas en el aire por debajo de las directrices/límites de exposición, evitando las exposiciones. Se recomiendan cañones de agua a presión para incendios y sistemas surtidores de agua a granel. Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.

Equipo de protección personal

El equipo de protección personal (EPP) debe satisfacer las necesidades nacionales recomendadas. Comprar con los proveedores de equipo de protección personal.

Protección respiratoria

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor. Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada para gases y vapores orgánicos (punto de ebullición <65°C) (149°F) cumpliendo la norma EN 371. Cuando sea preciso equipo respiratorio de protección, usar máscara respiratoria completa. Cuando los respiradores con filtro de aire no sean adecuados (p. ej. concentraciones en aire muy altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacios confinados) usar aparatos de respiración autónoma.

Protección para las manos

La duración y aptitud de un guante dependen del uso, p. ej. frecuencia y duración del contacto, resistencia química del material, grosor, tacto. Pída siempre consejo a los suministradores de guantes. Los guantes

## ACETONA

contaminados deben ser reemplazados. Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados, según normas aceptadas, (p. ej EN 374 en Europa y F739 en EE.UU, AS/NZS:2161) producidos de los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Caucho de nitrilo. PVC Viton.

La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos debería lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.

### Protección para los ojos

Gafas a prueba de salpicaduras químicas (Monogafas resistentes a productos químicos).

### Ropa protectora

Usar indumentaria / ropa protectora que sea químicamente resistente a este material. Los zapatos y botas de seguridad también deberían ser resistentes a productos químicos.

### Métodos de control

El control de la concentración de sustancia en la zona de respiración de los trabajadores o, en general, el lugar de trabajo puede ser un requisito para asegurar el cumplimiento con los valores límite ambientales y la suficiencia/adecuación de los controles de exposición. La determinación biológica de alguna sustancia puede ser también conveniente. Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Puede haber otros métodos nacionales National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods, <http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html>. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods. <http://www.osha-slc.gov/dts/stc/methods/toc.html>. Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances, <http://www.hsl.gov.uk/searcha.htm>.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Claro líquido
Olor	Característico
pH	No es aplicable
Punto de ebullición	56°C/133°F
Punto de inflamación	-18°C/0°F (IP 170)
Intervalo en el aire de explosión/inflamabilidad	540°C/1,004 °F (ASTM D-2155)
Presión de vapor	24.7 kPa a 20° C/68° F
Densidad	790-792 kg/m <sup>3</sup> a 20°/68° F (ASTM D-4052)
Solubilidad en agua	A 20° C/68° F completamente miscibles
Coefficiente de partición n-Octanol/agua	0.33 mPa. s a 20° C/68° F
Densidad del vapor (aire=1)	2 a 20° C/68° F
Conductividad eléctrica	20 pS/m a 20° C/68° F (ASTM D-4308)
Coefficiente de expansión	0.0014/°C

ACETONA

Constante dieléctrica	21.4 a 20°C/68°F
Calor de evaporación	525 kJ/kg °C
Índice de refracción	1.359 a 20°C/68°F (ASTM D-1218)
Calor específico	2.14 kJ/kg °C a 20°C/68°F
Concentración de vapor saturado en aire	590 g/m <sup>3</sup> a 20°C/68°F (valor(es) estimado(s))
Conductividad térmica velocidad de evaporación	0.16 W/m °C a 20°C/68°F
Velocidad de evaporación	5.6 (ASTM D 3539, Ac n Bu=1) 2 (DIN 53170, di etil éter=1)
Tensión superficial	22.8 mN/m a 20°C/68°F
Peso molecular	58.08 g/mol

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso
Condiciones a evitar	Evitar el calor, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición.
Productos a evitar	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de uso, es de esperar que no se originen

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Criterios de valoración	La información presentada se basa en pruebas del producto.
Toxicidad aguda	Toxicidad baja: LD 50>2000 mg/kg, Rata La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.
Toxicidad dérmica aguda	Toxicidad baja: LC 50>2000 mg/kg, conejo
Toxicidad aguda por inhalación	Toxicidad baja LC 50>mg/l/4h, Rata La concentraciones altas pueden causar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolores de cabeza, mareos y náuseas, la inhalación continua puede resultar inconsciencia y/o muerte.
Irritación cutánea	No es irritante para la piel. El contacto prolongado/repetido puede causar sequedad en la piel puede producir dermatitis.
Irritación ocular	Irrita los ojos
Irritación del aparato respiratorio	La inhalación de vapores o nebulizaciones puede producir irritación del sistema nervioso.
Sensibilización	No es un sensibilizante de la piel.

ACETONA

<b>Dosis de toxicidad</b>	Toxicidad sistemática baja en condiciones de exposición repetida.
<b>Mutagénesis</b>	No mutágeno.
<b>Carcinógenes</b>	No se espera que sea carcinógeno.
<b>Toxicidad para la reproducción y el desarrollo</b>	No se prevé que afecte la fertilidad. Causa fetotoxicidad leve. Los efectos fueron observados en dosis altas solamente.
<b>Información adicional</b>	La exposición puede potenciar la toxicidad de otros materiales. Puede reforzar la neurotoxicidad periférica del n-hexano, y la toxicidad al hígado y riñón de algunos hidrocarburos clorados tales como tetracloruro de carbono.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda</b>	
<b>Peces</b>	Toxicidad baja: LC7ec7IC50>1000 mg/l
<b>Invertebrados</b>	Toxicidad baja: LC8ec7IC50>1000 mg/l
<b>Acuáticos, algas</b>	Toxicidad baja: LC/EC/IC50>1000 mg/l
<b>Microorganismos</b>	Toxicidad baja: LC/EC/IC50>1000 mg/l
<b>Movilidad</b>	Si el producto penetra en el suelo, puede trasladarse y contaminar las aguas subterráneas. Se disuelve en agua.
<b>Persistencia/degradabilidad</b>	Fácilmente biodegradable.
<b>Bioacumulación</b>	No se prevé una bioacumulación significativa.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

<b>Eliminación del material</b>	Si es posible recuperar o reciclar. Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor. No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua. Los residuos no deben contaminar el suelo y el agua.
<b>Eliminación de envases</b>	Drenar el contenedor completamente. Una vez vaciado, ventilar en lugar seguro lejos de chispas y fuegos. Los residuos pueden causar riesgos de explosión. No perforar, cortar o soldar los bidones sucios y sin limpiar. Enviar los bidones/tambores a un recuperador o chatarrero.
<b>Legislación local</b>	Los reglamentos locales pueden ser más rigurosos que los requisitos regionales o nacionales y se debe cumplir.

ACETONA

---

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**ADR**

Categoría	3
Grupo de embalaje/envase	II
Código de clasificación	F1
No. de Identificación de riesgo	33
No. ONU	1090
Etiqueta de peligro (riesgo primario)	3
Denominación técnica	ACETONA

**RID**

Categoría	3
Grupo de embalaje/envase	II
Código de Clasificación	F1
No. de identificación de riesgo	33
No. ONU	1090
Etiqueta de riesgo (riesgo primario)	3
Denominación técnica	ACETONA

**IMDG**

Número de identificación	UN 1090
Denominación técnica	ACETONE
Categoría / división	3
Grupo de embalaje	II
Contaminante de mar	No

**IATA (Pueden ser de aplicación variantes según países)**

No. ONU	1090
Denominación técnica	Acetone
Categoría/división	3
Grupo de embalaje/envase	II
Información adicional	Este producto puede transportarse bajo inertización con nitrógeno. El nitrógeno es un gas inodoro e invisible. La exposición a nitrógeno puede causar asfixia o muerte. El personal debe observar precauciones de seguridad estrictos cuando se trate de una entrada a un espacio limitado.

---

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El propósito de esta información reglamentaria no es extensa. Este producto puede estar bajo el alcance de otros reglamentos.

ACETONA

<b>UE etiquetado</b>	ACETONA
<b>Etiquetado C.E. / número C.E.</b>	200-662-2
<b>UE clasificación</b>	Fácilmente inflamable. Irritante
<b>UE Anexo / número</b>	606-001-00-8
<b>UE símbolo</b>	F Fácilmente inflamable Xi irritante
<b>UE Frases de riesgo</b>	R11 fácilmente inflamable R36 irrita los ojos 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>UE Frases de seguridad</b>	S9 consérvase el recipiente en lugar bien ventilado. S16 conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. S26 en caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
<b>AICS</b>	Listado
<b>DSL</b>	Listado
<b>INV (CN)</b>	Listado
<b>ENCS (JP)</b>	Listado (2) – 542
<b>TSCA</b>	Listado
<b>EINECS</b>	Listado 200-662-2
<b>KECI (KR)</b>	Listado KE-29367
<b>PICCS (PH)</b>	Listado
<b>Legislación Nacional</b>	
<b>OECD.HPV</b>	Listado

**16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>Información adicional</b>	Esta ficha de datos de seguridad se refiere a los requisitos regulatorias de la Unión Europea y no contiene legislación específica de ningún país. La información aquí contenida se basa en nuestro conocimiento actual de los datos fundamentales y está destinada a describir el producto en materia de los requisitos de salud, seguridad y medioambientales solamente. No se expresa ni implica ninguna garantía o seguridad en relación con la exactitud de estos datos o los resultados a obtenerse de uso del producto. Para más información contactar con su compañía C.I. Chemical's World Ltda.
<b>Frase(s) – R</b>	
R11	Fácilmente inflamable
R36	Irrita los ojos
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>Número de la versión de la ficha de datos de seguridad</b>	3
<b>Fecha de vigencia de la ficha de datos seguridad</b>	31/12/2008



## ACETONA

<b>Revisión de la ficha de datos de seguridad</b>	Una barra vertical (I) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.
<b>Reglamentación de la ficha de datos de seguridad del producto</b>	<p>El contenido y formato de esta Ficha de datos de seguridad es conforme a la Directiva de Comisión</p> <p>2001/58/EC del 27 de julio de 2001 enmendando por segunda vez la Directiva de la Comisión 91/155/CEE.</p>
<b>Usos y restricciones</b>	<p>Disolvente industrial.</p> <p>Restringido a usos profesionales.</p>
<b>Distribución de la ficha de datos de seguridad</b>	La información contenida en este documento, esta basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles.