

## 1. Identificación del producto y de la compañía

<b>Identificador de producto</b>	<b>Pan-Spray (White) (4296-50)</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	No disponible
<b>Uso recomendado</b>	Revestimiento
<b>Las restricciones de utilización</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Fabricante</b>	Nu-Calgon 2008 Altom Court St. Louis, MO 63146 US Teléfono: 314-469-7000 / 800-554-5499 Teléfono en caso de emergencia: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

## 2. Identificación de riesgos

<b>Riesgos físicos</b>	Aerosoles inflamables	Categoría 1
	Gases a presión	Gas licuado
<b>Peligros para la salud</b>	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
	Carcinogenicidad	Categoría 2
	Toxicidad para la reproducción (el niño nonato)	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Categoría 3, efectos narcóticos
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	Categoría 1
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado.	
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	

**Elementos de la etiqueta**



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicación de peligro**

Susceptible de provocar cáncer.  
 Susceptible de dañar al feto.  
 Provoca irritación cutánea.  
 Provoca irritación ocular grave.  
 Aerosol extremadamente inflamable.  
 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.  
 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 Lávese cuidadosamente después de la manipulación.  
 Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. - No fumar. No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Recipiente presurizado: No perforar ni quemar, aun después del uso.  
 No respire gases. No comer, beber o fumar al manipular el producto. Usar sólo al aire libre o en lugar bien ventilado.  
 Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

<b>Respuesta</b>	En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Tratamiento específico (ver esta etiqueta). Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si persiste la irritación de los ojos: Busque consulta médica/atención médica. En caso de inhalación: Transportar 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 encuentra mal.
<b>Almacenamiento</b>	Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Almacenar en lugar bien ventilado. Manténgase el recipiente bien cerrado.
<b>Eliminación</b>	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	No aplicable.

### 3. Composición / Información sobre los ingredientes

#### Mezcla

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Heptano		142-82-5	10 - 30
metano, oxibis-		115-10-6	10 - 30
Tolueno		108-88-3	10 - 30
Acetona		67-64-1	5 - 10
Isobutano		75-28-5	5 - 10
Propano		74-98-6	5 - 10
Dióxido de titanio		13463-67-7	5 - 10
2-propanol, 1-metoxi-, acetato		108-65-6	1 - 5
Aluminum hydroxide		21645-51-2	1 - 5
Distillates, petróleo, steam-cracked, polymers with light steam-cracked petroleum naphtha		68410-16-2	1 - 5
Quaternary ammonium compounds, bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, salts with bentonite		68953-58-2	1 - 5
Stoddard, solvente 2-		8052-41-3	1 - 5
pentanona, 4-metil-		108-10-1	0.1 - 1

**Comentarios sobre la composición** GHS Estados Unidos: El porcentaje exacto (concentración) de composición ha sido retenida como secreto comercial, de conformidad con el párrafo (i) de § 1910.1200.

### 4. Medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	En caso de inhalación: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
<b>Piel</b>	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Tratamiento específico (ver esta etiqueta). Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
<b>Ojos</b>	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si persiste la irritación de los ojos: Busque consulta médica/atención médica.
<b>Ingestión</b>	En el improbable caso de que hubiera tragado producto, llame a un centro toxicológico o a un doctor. Enjuáguese la boca. No inducir el vómito. No dar nada por la boca si la víctima está inconsciente, o si tiene convulsiones. Consulte al médico.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede causar enrojecimiento y dolor. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

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

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

**Información General**

Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. No perforar ni incinerar el recipiente. No almacenar a temperaturas por arriba de 49°C. Mantener alejado de fuentes de ignición. No fumar.

---

## 5. Medidas para combatir incendios

---

**Medio extintor apropiado**

Espuma. Polvo seco. Bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Dióxido de carbono. Químico seco. Espuma.

**Medios inadecuados**

Agua. No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

**Riesgos específicos derivados del producto químico**

Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama. Enfríe los recipientes con abundante agua aún después de extinguir el incendio. Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónomos.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

Los bomberos deben usar ropa de protección completa que incluya aparato de respiración autónomo.

**Equipo/instrucciones de extinción de incendios**

En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. No mueva la carga o el vehículo si la carga se expuso a calor. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor. Al combatir incendios masivos en el área de carga, utilizar manguera no-tripulada o monitor de boquillas, si es posible. Si no, retirarse y dejar que prosiga el incendio hasta que se apague.

**Métodos específicos**

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

**Riesgos generales de incendio**

Aerosol extremadamente inflamable.

**Productos de combustión peligrosos**

Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

**Datos de la explosión**

**Sensibilidad al impacto mecánico**

No disponible.

**Sensibilidad a la descarga estática**

No disponible.

---

## 6. Medidas de liberación accidental

---

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejado de áreas bajas. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Evite la inhalación de gases. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos**

Consulte las fichas de datos de seguridad adjuntas y/o instrucciones para su uso. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Lleve el tanque a un área segura y abierta si la fuga es irreparable. Confine el área hasta que se disperse el gas. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

**Precauciones para la protección del medio ambiente**

Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones para un manejo seguro

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No maneje, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. Recipiente presurizado: No perforar ni quemar, aun después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. No reutilice los recipientes vacíos. No respire gases. Evitar todo contacto con la sustancia durante embarazo/durante la lactancia. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Establezca prácticas buenas de higiene industrial para la manipulación de este material.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Aerosol de Nivel 1.

Guardar bajo llave. Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS). Manténgase fuera del alcance de los niños.

## 8. Controles de exposición y protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### EE.UU. OSHA Tabla Z-2 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Tolueno (CAS 108-88-3)	PPT	200 ppm
	Valor techo	300 ppm

#### OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	410 mg/m3	
		100 ppm	
Acetona (CAS 67-64-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2400 mg/m3	
		1000 ppm	
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	15 mg/m3	Polvo total.
Heptano (CAS 142-82-5)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2000 mg/m3	
		500 ppm	
Propano (CAS 74-98-6)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1800 mg/m3	
		1000 ppm	
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	2900 mg/m3	
		500 ppm	

#### EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	LECP	75 ppm	
	PPT	20 ppm	
Acetona (CAS 67-64-1)	LECP	750 ppm	
	PPT	500 ppm	
Aluminum hydroxide (CAS 21645-51-2)	PPT	1 mg/m3	Fracción respirable.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	PPT	10 mg/m3	
Heptano (CAS 142-82-5)	LECP	500 ppm	
	PPT	400 ppm	
Isobutano (CAS 75-28-5)	LECP	1000 ppm	

**EEUU. Valores Umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor	Estado físico
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	PPT	100 ppm	
Tolueno (CAS 108-88-3)	PPT	20 ppm	

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

Componentes	Tipo	Valor
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	LECP	300 mg/m3
		75 ppm
	PPT	205 mg/m3 50 ppm
Acetona (CAS 67-64-1)	PPT	590 mg/m3 250 ppm
Heptano (CAS 142-82-5)	PPT	350 mg/m3 85 ppm
	Valor techo	1800 mg/m3 440 ppm
	PPT	1900 mg/m3 800 ppm
Propano (CAS 74-98-6)	PPT	1800 mg/m3 1000 ppm
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	PPT	350 mg/m3
	Valor techo	1800 mg/m3
Tolueno (CAS 108-88-3)	LECP	560 mg/m3 150 ppm
	PPT	375 mg/m3 100 ppm

**US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides**

Componentes	Tipo	Valor
ALCOHOL ISOPROPÍLICO, 1-metoxi-, acetato (CAS 108-65-6)	PPT	50 ppm
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	PPT	1880 mg/m3
		1000 ppm

**Valores límites biológicos****Índices de exposición biológica de ACGIH**

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	1 mg/l	metil isobutil cetona	orina	*
Acetona (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	orina	*
Tolueno (CAS 108-88-3)	0.3 mg/g	o-Cresol, con hidrólisis	Creatinina en orina	*
	0.03 mg/l	Tolueno	orina	*
	0.02 mg/l	Tolueno	sangre	*

\* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

**Directrices de exposición****Controles de ingeniería adecuados**

Productos químicos enumerados en la sección 3 que no se enumeran aquí no tienen los valores límite establecidos por ACGIH.

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).
<b>Protección cutánea</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Guantes de goma. Confirmar primero con un proveedor conocido.
<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Como sea requerido por las normas del empleador.
<b>Protección respiratoria</b>	Usar equipo de respiración autónomo (ERA) de presión positiva. Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH.
<b>Peligros térmicos</b>	No aplicable.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

---

**9. Propiedades físicas y químicas**

---

<b>Aspecto</b>	Aerosol
<b>Estado físico</b>	gas.
<b>Estado físico</b>	Aerosol.
<b>Color</b>	Blanco.
<b>Olor</b>	Solvente
<b>Umbral de olor</b>	No disponible.
<b>pH</b>	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible.
<b>Punto de escurrimiento</b>	No disponible.
<b>Peso específico</b>	0.88 - 0.92
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Punto de inflamabilidad</b>	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No corresponde.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible.
<b>límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	55 - 65 psig
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	No disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	350 - 500 cP
<b>Otra información</b>	
<b>Extensión de la llama</b>	> 100 cm
<b>Inflamabilidad (retorno de la llama)</b>	No

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	Este producto puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>Condiciones a evitar</b>	No mezclar con otros productos químicos. Los recipientes de tipo aerosol son inestables a temperaturas por arriba de 49°C (120.2°F).
<b>Materiales incompatibles</b>	Oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono.

## 11. Información toxicológica

**Vías de exposición** Inhalación. Ingestión. Contacto con la piel. Contacto con los ojos.

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Ingestión</b>	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
<b>Inhalación</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos si se inhala. Efectos narcóticos.
<b>Piel</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Ojos</b>	Provoca irritación ocular grave.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.

### Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda** Efectos narcóticos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
-------------	----------	-------------------------

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)

#### Agudo

*Dérmico*

LD50	conejo	16000 mg/kg
------	--------	-------------

*Inhalación*

LC50	rata	8.2 mg/l, 4 Horas
------	------	-------------------

*Oral*

LD50	rata	2080 mg/kg
------	------	------------

	ratón	1200 mg/kg
--	-------	------------

2-propanol, 1-metoxi-, acetato (CAS 108-65-6)

#### Agudo

*Dérmico*

LD50	conejo	> 5000 mg/kg
------	--------	--------------

*Inhalación*

LC50	rata	> 5320 ppm, 4 horas
------	------	---------------------

*Oral*

LD50	rata	8532 mg/kg
------	------	------------

Acetona (CAS 67-64-1)

#### Agudo

*Dérmico*

LD50	conejo	15800 mg/kg
------	--------	-------------

20 ml/kg

*Inhalación*

LC50	rata	76 mg/l, 4 Horas
------	------	------------------

50.1 mg/l, 8 Horas

39 mg/l/4h

	ratón	44000 mg/m <sup>3</sup> /4H
--	-------	-----------------------------

*Oral*

LD50	conejo	5340 mg/kg
------	--------	------------

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
	humano	2857 mg/kg
	rata	5800 mg/kg
	ratón	3000 mg/kg
Aluminum hydroxide (CAS 21645-51-2)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50		
<i>Inhalación</i>		
LC50	No disponible	
<i>Oral</i>		
LD50		
	rata	5000 mg/kg
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
LC50	No disponible	
<i>Oral</i>		
LD50	rata	24000 mg/kg
Distillates, petróleo, steam-cracked, polymers with light steam-cracked petroleum naphtha (CAS 68410-16-2)		
<b>LC50</b>		
No disponible.		
<b>LD50</b>		
No disponible.		
Heptano (CAS 142-82-5)		
<b>Agudo</b>		
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	103 mg/l, 4 Horas
LD50	ratón	75 mg/l, 2 Horas
<i>Oral</i>		
LD50	rata	15000 mg/kg
Isobutano (CAS 75-28-5)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	658 mg/l/4h
<i>Oral</i>		
LD50	No disponible	
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)		
<b>Agudo</b>		
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	308.5 mg/l, 4 Horas
	ratón	494 ppm, 15 Minutos
		386 ppm, 30 Minutos
<i>Oral</i>		
LD50	No disponible	
Propano (CAS 74-98-6)		
<b>Agudo</b>		
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	> 1442.8 mg/l, 15 Minutos



<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
<i>Oral</i> LD50	No disponible	
Quaternary ammonium compounds, bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, salts with bentonite (CAS 68953-58-2)		
<b>Agudo</b>		
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	12.6 mg/l/4h
<i>Oral</i>		
LD50	rata	5000 mg/kg
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	conejo	> 3000 mg/kg
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	> 5500 mg/m3
<i>Oral</i>		
LD50	rata	> 5000 mg/kg
Tolueno (CAS 108-88-3)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	conejo	12196 mg/kg 12125 mg/kg 8390 mg/kg 14.1 ml/kg
<i>Inhalación</i>		
LC50	rata	26700 ppm, 1 Horas <= 28800 mg/m <sup>3</sup> , 4 Horas 12200 ppm, 2 Horas 8000 ppm, 4 Horas 12.5 mg/l/4h
	ratón	7100 mg/l, 4 Horas 5320 ppm, 8 Horas 400 ppm, 24 Horas
<i>Oral</i>		
LD50	rata	> 5580 mg/kg 636 mg/kg
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca irritación cutánea.	
<b>Minutos de exposición</b>	No disponible.	
<b>Valor de eritema</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema</b>	No disponible.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.	
<b>Valor de opacidad corneal</b>	No disponible.	
<b>Valor de la lesión del iris</b>	No disponible.	
<b>Valor del enrojecimiento conjuntival</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema conjuntival</b>	No disponible.	
<b>Días de recuperación</b>	No disponible.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No disponible.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	

<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No es peligroso según los criterios de WHMIS/OSHA.
<b>Mutagenicidad</b>	No es peligroso según los criterios de WHMIS/OSHA.
<b>Carcinogenicidad</b>	Susceptible de provocar cáncer.

#### ACGIH - Carcinógenos

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Acetona (CAS 67-64-1)	A4 No clasificable como carcinogénico humano.
Aluminum hydroxide (CAS 21645-51-2)	A4 No clasificable como carcinogénico humano.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	A4 No clasificable como carcinogénico humano.
Tolueno (CAS 108-88-3)	A4 No clasificable como carcinogénico humano.

#### Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	Volume 101 - 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	Volume 47, Volume 93 - 2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	Volume 47 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
Tolueno (CAS 108-88-3)	Volume 47, Volume 71 - 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

#### California, EUA - Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión en lista/ Sustancia carcinogénica

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	Carcinogénico.
Benceno (CAS 71-43-2)	Carcinogénico.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	Carcinogénico.
Sílica cristalina (CAS 14808-60-7)	Carcinogénico.

<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Susceptible de dañar al feto.
<b>Teratogenicidad</b>	El tolueno (metil benceno) provoca efectos tóxicos para el feto (peso fetal reducido), efectos en el comportamiento (efectos en el aprendizaje y la memoria) y pérdida de la audición (en machos). Estos efectos se han observado en la prole de ratas expuestas a la inhalación de tolueno en una concentración de 1200 ó 1800 ppm. Dichos efectos se han observado en ausencia de toxicidad materna.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)</b>	Efectos narcóticos.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Peligro por aspiración</b>	Poco probable debido a la forma del producto.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Información adicional</b>	No disponible.
<b>Nombre de productos toxicológicamente sinérgicos</b>	No disponible.

## 12. Información ecológica

Efectos ecotoxicológicos	Vea abajo		
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	170 mg/L, 48 Horas
<b>Acuático/ a</b>			
Pez	LC50	piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas)	492 - 593 mg/l, 96 horas
2-propanol, 1-metoxi-, acetato (CAS 108-65-6)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	500 mg/L, 48 Horas
Acetona (CAS 67-64-1)			
Crustáceos	EC50	Dafnia	13999 mg/L, 48 Horas
<b>Acuático/ a</b>			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	21.6 - 23.9 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)	4740 - 6330 mg/l, 96 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)		
<b>Acuático/ a</b>		
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna) > 1000 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Fúndulo o mummichog (Fundulus heteroclitus) > 1000 mg/l, 96 horas
Heptano (CAS 142-82-5)		
<b>Acuático/ a</b>		
Pez	LC50	Tilapia de Mozambique (Tilapia mossambica) 375 mg/l, 96 horas
Tolueno (CAS 108-88-3)		
Algas	IC50	Algas 433 mg/L, 72 Horas
Crustáceos	EC50	Dafnia 7.645 mg/L, 48 Horas
<b>Acuático/ a</b>		
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna) 5.46 - 9.83 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Salmón coho, salmón plateado (Oncorhynchus kisutch) 8.11 mg/l, 96 horas
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.	
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Movilidad en general</b>	No disponible.	
<b>Otros efectos adversos</b>	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.	

### 13. Consideraciones de eliminación

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>RCRA de EUA - Residuo peligroso de Lista U: Referencia</b>	
2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	U161
Acetona (CAS 67-64-1)	U002
Tolueno (CAS 108-88-3)	U220
<b>Desechos/Producto no Utilizado</b>	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
<b>Envases contaminados</b>	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. No reutilice los recipientes vacíos.

### 14. Información relativa al transporte

#### Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950

Denominación adecuada de envío Aerosoles, inflamable, (each not exceeding 1 L capacity)

Clase de riesgo Limited Quantity - US

#### Transporte de material peligroso (TDG - Canada)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN UN1950

Denominación adecuada de envío AEROSOLES inflamables

Clase de riesgo Limited Quantity - Canada

**IATA/ICAO****Instrucciones básicas para el despacho:**

**Número de UN** UN1950  
**Denominación adecuada de envío** Aerosoles, inflamables  
**Clase de riesgo** Limited Quantity - IATA

**IMDG (Transporte marítimo)****Instrucciones básicas para el despacho:**

**Número de UN** UN1950  
**Denominación adecuada de envío** AEROSOLES  
**Clase de riesgo** Limited Quantity - IMDG

**DOT; IMDG; TDG****IATA**


---

**15. Información reguladora**


---

**Reglamentaciones federales canadienses**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la Regulación para Productos Controlados y la Ficha Descriptiva del Producto contiene toda la información requerida por la Regulación para Productos Controlados.

**Canada DSL Challenge Substances: Listed substance**

Isobutano (CAS 75-28-5) listado.

**Canada NPRI VOCs with Additional Reporting Requirements: Mass reporting threshold/Identification Number**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	1 toneladas
propanol, 1-metoxi-, acetato (CAS 108-65-6)	1 toneladas
(CAS 142-82-5)	1 toneladas
Isobutano (CAS 75-28-5)	1 toneladas
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	1 toneladas
Propano (CAS 74-98-6)	1 toneladas
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	1 toneladas
Tolueno (CAS 108-88-3)	1 toneladas

**Canada WHMIS Ingredient Disclosure: Límites del umbral**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	1 %
Acetona (CAS 67-64-1)	1 %
Heptano (CAS 142-82-5)	1 %
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	1 %
Tolueno (CAS 108-88-3)	1 %

**Estado del Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (en inglés, WHMIS)** Controlado

**Clasificación de la WHMIS** Clase A - Gas Comprimido, Clase B - División 5: Aerosol Inflamable, Clase D - División 2A, 2B

**Etiquetado WHMIS**



**Reglamentos federales de EE.UU.**

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

**US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: De concentración minimal**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	1.0 %
Tolueno (CAS 108-88-3)	1.0 %

**EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)**

No regulado.

**US CWA Section 311 Hazardous Substances: Listed substance**

Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.
------------------------	----------

**US CWA Section 307(a)(1) Toxic Pollutants: Listed substance**

Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.
------------------------	----------

**Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US CAA Section 111 Volatile Organic Compounds: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US CAA Section 112(r) Accidental Release Prevention - Regulated Flammable Substance: Listed substance**

Isobutano (CAS 75-28-5)	Regulated flammable substance.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	Regulated flammable substance.
Propano (CAS 74-98-6)	Regulated flammable substance.

**US CAA Section 112(r) Accidental Release Prevention: Cantidad límite**

Isobutano (CAS 75-28-5)	10000 lbs
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	10000 lbs
Propano (CAS 74-98-6)	10000 lbs

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)**

Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.

**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US CAA Section 612 SNAP Program: Listed substance**

Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	listado.

**US CAA VOCs with Negligible Photochemical Activity: Listed substance**

Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
-----------------------	----------

**Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA)**

<b>Categorías de peligro</b>	Peligro inmediato - Si Peligro Retrasado - Si Riesgo de Ignición - Si Peligro de Presión: - Si Riesgo de Reactividad - No
------------------------------	---

**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa** No

**SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas** No

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

Nombre químico	Número CAS	% en peso
Tolueno	108-88-3	10 - 30

**Otras disposiciones federales**

<b>Ley del Agua Limpia (CWA) Sección 112(r) (40 CFR 68.130)</b>	Substancia peligrosa Contaminante prioritario Contaminante tóxico
<b>Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)</b>	No regulado.
<b>Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA)</b>	No regulado.

**Regulaciones de un estado de EUA** ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

**EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**Proposición 65 de California, EUA – Carcinógenos y toxicidad reproductiva (CRT): Sustancia listada**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Benceno (CAS 71-43-2)	listado.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	listado.
Sílica cristalina (CAS 14808-60-7)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US - Louisiana Spill Reporting List: Reportable quantity (total mass into atmosphere)**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	1000 lbs
--------------------------------------	----------

**US - Louisiana Spill Reporting: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**US - Michigan Critical Materials Register: Parameter number**

Tolueno (CAS 108-88-3)	00108-88-3 Listado.
------------------------	---------------------

**US - Minnesota Haz Subs: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	listado.
Tolueno (CAS 108-88-3)	listado.

**EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1)	listado.
Acetona (CAS 67-64-1)	listado.
Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7)	listado.
Heptano (CAS 142-82-5)	listado.
Isobutano (CAS 75-28-5)	listado.
metano, oxibis- (CAS 115-10-6)	listado.
Propano (CAS 74-98-6)	listado.
Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3)	listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**US - New York Release Reporting: Sustancias peligrosas: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado.

Acetona (CAS 67-64-1) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**US - North Carolina Toxic Air Pollutants: Listed substance**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**US - los niveles de detección Texas efectos: Sustancia listado**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado. 2-

propanol, 1-metoxi-, acetato (CAS 108-65-6) listado. Acetona

(CAS 67-64-1) listado.

Aluminum hydroxide (CAS 21645-51-2) listado.

Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7) listado.

Distillates, petróleo, steam-cracked, polymers with listado.

light steam-cracked petroleum naphtha (CAS 68410-16-2)

Heptano (CAS 142-82-5) listado.

Isobutano (CAS 75-28-5) listado.

metano, oxibis- (CAS 115-10-6) listado.

Propano (CAS 74-98-6) listado.

Quaternary ammonium compounds, listado.

bis(hydrogenated tallow alkyl) dimethyl, salts with bentonite (CAS 68953-58-2)

Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**US - Washington Chemical of High Concern to Children: Listed substance**

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado.

Acetona (CAS 67-64-1) listado.

Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7) listado.

Heptano (CAS 142-82-5) listado.

Isobutano (CAS 75-28-5) listado.

metano, oxibis- (CAS 115-10-6) listado.

Propano (CAS 74-98-6) listado.

Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado.

Acetona (CAS 67-64-1) listado.

Dióxido de titanio (CAS 13463-67-7) listado.

Heptano (CAS 142-82-5) listado.

Isobutano (CAS 75-28-5) listado.

metano, oxibis- (CAS 115-10-6) listado.

Propano (CAS 74-98-6) listado.

Stoddard, solvente (CAS 8052-41-3) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

2-pentanona, 4-metil- (CAS 108-10-1) listado.

Acetona (CAS 67-64-1) listado.

Isobutano (CAS 75-28-5) listado.

metano, oxibis- (CAS 115-10-6) listado.

Propano (CAS 74-98-6) listado.

Tolueno (CAS 108-88-3) listado.

**Estado de Inventario**

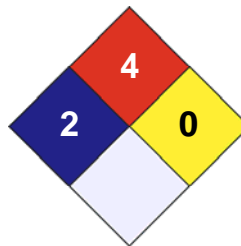
<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*Un "Si" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

## 16. Otra información

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	*	2
Flamabilidad		4
Riesgos Físicos		0
Protección Personal		X



### Cláusula de exención de responsabilidad

La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible. La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

**Fecha de emisión**

27-Febrero-2015

**Fecha de vigencia**

28-Febrero-2015

**Fecha de caducidad**

28-Febrero-2018

**Información adicional**

Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

**Preparado por**

Nu-Calgon Technical Service Teléfono: (314) 469-7000

**Otra información**

Esta hoja de datos de seguridad estaba dispuesta a cumplir con la aprobación de OSHA Hazard comunicación estándar (HCS) actual del sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS).