



# CEMENO PARA PVC MEDIANO GRIS ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

## ESPECIFICACIONES

- Cemento gris de cuerpo medio para uso en todas las tuberías y accesorios de PVC de hasta 6" de diámetro con ajuste de interferencia.
- Bajo V.O.C. El cemento disolvente se encuentra con la calidad del aire de la costa sur de California Distrito de administración (SCAQMD) 1168/316A o Método BAAQMD 40 y varios requisitos ambientales.

## APLICACIÓN / USOS

Recomendado para sistemas de agua potable, riego, drenaje, tuberías de electricidad, trabajos de plomería y ventilación.

## PROPIEDADES

### VOC

VOC máximo por SCAQMD 1168/316A o Método BAAQMD 40: 510 g/L

### PROPIEDADES QUIMICAS

Apariencia	Líquido Gris
Viscosidad	Min. 500° cps @ 73° F ± 2° F
Densidad	7.74 ± 0.2 lbs/gallon
Duración	3 años desde fecha Mfg.

### TIEMPO DE CURADO

30° F to 50° F	5 - 6 minutos
50° F to 70° F	3 - 4 minutos
70° F to 90° F	1 - 2 minutos



Norma ASTM D2564, Norma NSF 61 para PW, DWV y residuos de alcantarillado, listado IAPMO

Número de Producto	Tamaño	Descripción	CTN. Cantidad
30883	4 oz.	PVC Medium Gray Cement	24
30884	8 oz.	PVC Medium Gray Cement	24
30885	16 oz.	PVC Medium Gray Cement	24
30886	32 oz.	PVC Medium Gray Cement	12
30887	Gallon	PVC Medium Gray Cement	6

Cumple con los requisitos LEED. Se pueden especificar cementos disolventes bajo LEED v4 EQ para materiales de baja emisión para obtener puntos.



# CEMENTO PARA PVC MEDIANO GRIS ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

## DIRECCIONES

Almacene y use a temperaturas entre 40° F y 110 °F.

• A temperaturas fuera de este rango, se debe tener especial cuidado para hacer buenas juntas.

Revuelva o agite antes de usar; si es gelatinosa, no la use.

No adelgazar

1. Los extremos de la tubería se deben cortar en escuadra, desbarbar y biselar.
2. Verifique el ajuste de interferencia de la tubería y el accesorio. La tubería debe ir fácilmente de 1/3 a 2/3 del camino hacia el accesorio. Si el tubo toca el interior del cubo del accesorio sin interferencia, es posible que no se logre la fusión adecuada.
3. Use un aplicador adecuado que tenga al menos la mitad del tamaño del diámetro de la tubería. Para sistemas de tuberías de mayor tamaño, use un cepillo o rodillo de cerdas naturales.
4. Limpie la tubería y el accesorio con un limpiador de tuberías o un trapo.
5. Cebe la tubería con una imprimación listada. Aplique imprimación dentro del cubo del accesorio y luego al extremo del tubo. Vuelva a sumergir el dauber y cebe el accesorio por segunda vez.
6. Mientras la imprimación todavía está húmeda, aplique una capa abundante de cemento en la tubería a la profundidad del cubo del accesorio, no deje superficie sin recubrimiento. Aplique una fina capa de cemento en el interior del accesorio, evite la formación de charcos de cemento. El charco puede causar debilitamiento y falla prematura de la tubería o la conexión. Aplique una segunda capa de cemento a la tubería.
7. Ensamble las piezas RÁPIDAMENTE. El cemento debe ser fluido.
8. Empuje la tubería COMPLETAMENTE dentro del accesorio con un movimiento de giro de 1/4 hasta que la tubería toque fondo.
9. Mantenga la tubería y el accesorio juntos durante 30 segundos para evitar que la tubería se salga, más tiempo a bajas temperaturas. Limpie el exceso.
10. Permita 15 minutos para una buena resistencia de manejo.
11. Permita que pasen los tiempos de curado correctos antes de probar el sistema de plomería.

• Los tiempos de curado se calculan en función de los materiales de la tubería, el tamaño de la tubería, la presión y la temperatura de los fluidos que pasan a través de la tuberías, la humedad, la temperatura ambiente y el cemento utilizado para la aplicación.

• Si no está seguro de los tiempos de curado correctos para su aplicación, comuníquese con nuestro departamento de servicio al cliente para obtener ayuda (800) 321-9532

NO PRUEBE CON AIRE NI GAS COMPRIMIDO.

Cumple con los requisitos de LEED. Los cementos disolventes se pueden especificar bajo el LEED v4 EQ para materiales de baja emisión para obtener puntos.

## PRECAUCIONES

Lea toda la información cuidadosamente antes de usar este producto.

¡PELIGRO!: LÍQUIDO Y VAPOR ALTAMENTE INFLAMABLE • CAUSA IRRITACIÓN EN LA PIEL • CAUSA IRRITACIÓN OCULAR GRAVE • NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN. PUEDE SER FATAL SI SE INGIERE Y ENTRA EN LAS VÍAS AÉREAS • PUEDE CAUSAR MAREO.

PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN RESPIRATORIA • CONTIENE UN QUÍMICO CLASIFICADO POR LA EPA DE EE.UU. COMO UN CARCINÓGENO POSIBLE SOSPECHADO • LEA TODA LA ETIQUETA CON CUIDADO. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Prevención: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes. No Fumar. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Mantener el conector bien cerrado. Contenedor de tierra y equipo receptor.

Utilice solo herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la descarga estática. Evite respirar neblina o vapor. Lávese bien después de manipular. No coma, beba ni fume cuando use este producto.

Use guantes protectores, ropa protectora, protección para los ojos y protección para la cara. Use un respirador aprobado por NIOSH para solventes orgánicos. Los vapores pueden acumularse en lugares bajos y pueden encenderse explosivamente. La exposición a largo plazo a Disolventes puede causar daño al cerebro, sistema nervioso, sistema reproductivo, sistema respiratorio, membranas mucosas, hígado y riñones.

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

Respuesta: Tratamiento específico (ver abajo)

EMERGENCIA / PRIMERO AUXILIOS: LLAME AL 1-877-740-5015 PARA INSTRUCCIONES.

EN CASO DE INGESTIÓN: Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. No induzca el vomito.

Enjuagarse la boca. Este producto puede aspirarse a los pulmones y causar neumonitis química, una afección potencialmente mortal. SI EN LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Qúitese las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer.

Continuar enjuagando. Si la irritación ocular persiste, busque atención médica. SI EN LA PIEL: Enjuague la piel con agua / dúchese. Qúitese inmediatamente la ropa contaminada.

Si está INHALANDO: Lleve a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar. Llame al CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si no se siente bien. Si necesita consejo médico, tenga a mano el envase o la etiqueta del producto.

FUEGO: Use un químico seco espuma o extintor de dióxido de carbono. Se puede aplicar agua pulverizada para reducir los vapores potenciales o para enfriar. El líquido quemado extinguido con agua flotará y puede volver a encenderse en la superficie del agua.

DERRAMES: Eliminar todas las fuentes de ignición y ventilar el área. El personal que limpia el derrame debe usar equipo de protección personal adecuado, incluidos respiradores si las concentraciones de vapor son altas. Absorba el derrame con material absorbente. Coloque el material absorbente en recipientes de metal cubiertos y etiquetados. Deseche el contenido / contenedor de acuerdo con las regulaciones locales.

Almacenar en un espacio bien ventilado. Tienda cerrada.

## 1. Identificación

<b>Identificador del producto</b>	<b>PVC Medium Gray Cement</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	
<b>Número de FDS</b>	1101E
<b>Sinónimos</b>	Part Numbers: Grey - 30883, 30884, 30885, 30886, 30887, 31930, 31931, 31931, 31932, 31933
<b>Uso recomendado</b>	Joining PVC Pipes
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido.
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>	
<b>Nombre de la compañía</b>	Oatey Co.
<b>Dirección</b>	4700 West 160th St. Cleveland, OH 44135
<b>Número de teléfono</b>	216-267-7100
<b>E-Mail</b>	info@oatey.com
<b>Emergencias durante el transporte</b>	Chemtrec 1-800-424-9300 (Outside the US 1-703-527-3887)
<b>Emergency First Aid</b>	1-877-740-5015
<b>Persona de contacto</b>	MSDS Coordinator

## 2. Identificación de los peligros

<b>Peligros físicos</b>	Líquidos inflamables	Categoría 2
<b>Peligros para la salud</b>	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Categoría 3 irritación de las vías respiratorias
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	Categoría 3 efectos narcóticos
	Peligro por aspiración	Categoría 1
<b>Peligros definidos por la OSHA</b>	No clasificado.	

### Elementos de la etiqueta



<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro
<b>Declaración de peligro</b>	Líquido y vapores muy inflamables. Nocivo por ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Manténgase el recipiente bien cerrado. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Evitar respirar la niebla o el vapor. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

<b>Respuesta</b>	Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de incendio: Utilizar medios apropiados para apagarlo.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener en lugar fresco. Guardar bajo llave.
<b>Eliminación</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
<b>Peligro(s) no clasificados en otra parte [Hazard(s) not otherwise classified (HNOC)]</b>	El contacto frecuente y prolongado puede desengrasar y secar la piel, lo que produce molestias y dermatitis. Puede formar peróxidos explosivos. Contiene una sustancia posiblemente carcinógena.
<b>Información complementaria</b>	No aplicable.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Denominación química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
furano, tetrahidro-		109-99-9	30-50
Acetona		67-64-1	10-25
Metiletilcetona		78-93-3	10-25
Cloruro de polivinilo		9002-86-2	15.46
ciclohexanona		108-94-1	10-20
Sílice pirogénica		112945-52-5	2.56
Otros componentes por debajo de los límites a informar			0.3

\*Significa que una identidad química y/o porcentaje de composición específicos han sido reservados como secreto comercial.

### 4. Primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
<b>Contacto con la piel</b>	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	Llamar inmediatamente al médico o al centro toxicológico. NO provocar el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Los vapores tienen un efecto letárgico y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y náuseas. Puede causar enrojecimiento y dolor.
<b>Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. En caso de quemaduras térmicas: Enjuáguese inmediatamente con agua. Bajo el chorro de agua corriente, quítese la ropa que no esté pegada a la piel. Llame a una ambulancia. Continúe enjuagándose durante el transporte. En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información general</b>	Quítese inmediatamente la ropa contaminada. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Espuma resistente al alcohol. Neblina de agua. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden desplazarse una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a retroceso de la llama. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Equipo de protección especial y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipo/Instrucciones para la extinción de incendios</b>	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Líquido y vapores muy inflamables. Este producto contiene tetrahydrofurano que es capaz de formar peróxidos orgánicos explosivos cuando se expone al aire, la luz o en el transcurso del tiempo.

## 6. Medidas in caso de liberación accidental

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Mantenga el personal no necesario lejos. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Manténgase alejado de las áreas bajas. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite la inhalación de los vapores o neblina. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM.
<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado.  Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Use agua pulverizada para reducir los vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.  Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.  Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. No manipule, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. Use herramientas que no produzcan chispas y un equipo a prueba de explosión. No probar ni ingerir. Evitar respirar la niebla o el vapor. Evítese el contacto con la piel. Evítese el contacto con los ojos. Evite la exposición prolongada. Evitar el contacto con la ropa. Asegúre una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	Guardar bajo llave. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Evite que se acumulen cargas electrostáticas usando las técnicas comunes de unión y conexión a tierra. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS). Guardar en una zona equipada con extintores automáticos.

## 8. Control de la exposición/protección personal

### Límites de exposición profesional

#### EE.UU. - OSHA

Componentes	Cat.	Valor	Forma
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)	TWA	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Unspecified.
		20 mppcf	Unspecified.

#### US. OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

Componentes	Cat.	Valor	
Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	STEL	5 ppm	
	TWA	1 ppm	

#### US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Cat.	Valor	Forma
Acetona (CAS 67-64-1)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	2400 mg/m <sup>3</sup>	
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	1000 ppm	
		200 mg/m <sup>3</sup>	
Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	50 ppm	
		5 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	15 mg/m <sup>3</sup>	Total polvo.
		590 mg/m <sup>3</sup>	
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	Limite de Exposición Permisible (LEP)	200 ppm	
		590 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	

#### US. OSHA Table Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Cat.	Valor	
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)	TWA	0.8 mg/m <sup>3</sup>	
		20 mppcf	

#### EE.UU. ACGIH Valores umbrales límite

Componentes	Cat.	Valor	Forma
Acetona (CAS 67-64-1)	STEL	750 ppm	
	TWA	500 ppm	
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	STEL	50 ppm	
	TWA	20 ppm	
Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Fracción respirable.
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)	STEL	100 ppm	
	TWA	50 ppm	
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	STEL	300 ppm	
	TWA	200 ppm	

#### U.S. - NIOSH

Componentes	Cat.	Valor	Forma
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)	REL	6 mg/m <sup>3</sup>	Unspecified.

## US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

Componentes	Cat.	Valor
Acetona (CAS 67-64-1)	TWA	590 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	TWA	100 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)	STEL	735 mg/m <sup>3</sup> 250 ppm
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	TWA	590 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	STEL	885 mg/m <sup>3</sup> 300 ppm
	TWA	590 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)	TWA	6 mg/m <sup>3</sup>

### Valores límite biológicos

#### Índices de exposición biológica de la ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
Acetona (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	orina	*
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	80 mg/l	1,2-Ciclohexanodiol, sin hidrólisis	orina	*
	8 mg/l	ciclohexanol, with hydrolysis	orina	*
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)	2 mg/l	Tetrahydrofuran	orina	*
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	2 mg/l	MEK	orina	*

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

### Pautas de exposición

#### US - California OELs: Denominación de la piel

ciclohexanona (CAS 108-94-1) Absorción potencial a través de la piel.

#### EE.UU. - Minnesota, Sustancias peligrosas: Es aplicable la denominación Piel

ciclohexanona (CAS 108-94-1) Skin designation applies.

#### US - Tennessee OELs: Denominación de la piel

ciclohexanona (CAS 108-94-1) Absorción potencial a través de la piel.

#### Valores umbrales límite de la ACGIH de EE.UU.: Denominación Piel

ciclohexanona (CAS 108-94-1) Absorción potencial a través de la piel.

furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9) Absorción potencial a través de la piel.

#### US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

ciclohexanona (CAS 108-94-1) Absorción potencial a través de la piel.

### Controles técnicos apropiados

Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. 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. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

#### Protección de la piel

**Protección de las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
<b>Protección respiratoria</b>	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado.
<b>Peligros térmicos</b>	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
<b>Consideraciones generales de higiene</b>	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lávese las manos después de la manipulación y antes de comer.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Aspecto

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido opaco.
<b>Color</b>	Gris.
<b>Olor</b>	Disolvente.
<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>	66.11 °C (151 °F)
<b>Punto de inflamación</b>	-10.0 - -5.0 °C (14.0 - 23.0 °F)
<b>Tasa de evaporación</b>	5.5 - 8
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No disponible.

### Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad

<b>Límite de inflamabilidad inferior (%)</b>	1.8
<b>Límite de inflamabilidad superior (%)</b>	11.8
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	145 mm Hg @ 20 C
<b>Densidad de vapor</b>	2.5
<b>Densidad relativa</b>	0.93 +/- 0.02
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	Insignificante
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	1200 - 2500 cP
<b>Temperatura de viscosidad</b>	25 °C (77 °F)

### Información adicional

<b>Densidad aparente</b>	7.7 lbs/gal
<b>COV (Peso %)</b>	484 g/l SCAQMD 1168/ M316A

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
--------------------	---



<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas por encima del punto de flash. Contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Amoníaco. Aminas. isocianatos Cáusticos.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Los vapores tienen un efecto letárgico y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y náuseas. La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede irritar el sistema respiratorio.
<b>Contacto con la piel</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Contacto con los ojos</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Nocivo por ingestión.

**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** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Efectos narcóticos. Puede irritar las vías respiratorias.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
ciclohexanona (CAS 108-94-1)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	Conejo	948 mg/kg
<i>Inhalación</i>		
LC50	Rata	8000 ppm, 4 horas
<i>Oral</i>		
LD50	Rata	1540 mg/kg

\* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

**Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** Provoca irritación ocular grave.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

**Sensibilización respiratoria** No disponible.

**Sensibilización cutánea** No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

## Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer. En 2012 el Sistema Integrado de Información de Riesgos de la Agencia Norteamericana EPA (IRIS) analizó un estudio de inhalación durante toda la vida de dos especies relativo al tetrahidrofurano (THF) llevado a cabo por NTP (1998). Las ratas macho presentan tumores renales y los ratones hembra tumores hepáticos, mientras que ni en las ratas hembra ni en los ratones macho se manifiestan resultados similares. Sobre la base de los mecanismos carcinogénicos no pudo identificarse claramente tumores en ninguna de las especies, la EPA estableció que los hallazgos para las ratas macho y los ratones hembra son relevantes para la valoración del potencial carcinogénico para los humanos. Por lo tanto, la revisión de IRIS concluye que estos resultados en su conjunto indican la existencia de "una evidencia sugerente de capacidad carcinogénica" tras la exposición al THF por todas las vías de exposición. Este producto contiene cloruro de polivinilo (PVC) que no constituye un producto elaborado, y por consiguiente, se ha definido y reglamentado como sustancia tóxica y peligrosa de conformidad con 29 C.F.R. § 1910.1017 debido a la posible presencia de residuos del monómero de cloruro de vinilo. La concentración del cloruro de vinilo residual que se estima debe contener este producto está muy por debajo de los límites para la clasificación según lo establecido en la norma 29 C.F.R. § 1910.1200.

### Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad

ciclohexanona (CAS 108-94-1)	3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.
Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)	3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.

### Sustancias específicamente reguladas por la OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	Cáncer
---------------------------------------	--------

**Toxicidad para la reproducción** No se espera que este producto tenga efectos adversos para la reproducción o el feto.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única** Irritación del tracto respiratorio. Efectos narcóticos.

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida** No clasificado.

**Peligro por aspiración** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Efectos crónicos** La inhalación prolongada puede resultar nociva.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. No obstante, eso no excluye la posibilidad de que vertidos grandes o frecuentes puedan tener efectos nocivos o dañinos para el medio ambiente.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
ciclohexanona (CAS 108-94-1)		
<b>Acuático (a)</b>		
Pez	LC50	Piscardo de cabeza gorda (Pimephales promelas) 481 - 578 mg/l, 96 horas

\* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Potencial de bioacumulación** No hay datos disponibles.

### Potencial de bioacumulación

#### Octanol/agua, coeficiente de partición log Kow

Acetona (CAS 67-64-1)	-0.24
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	0.29
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	0.81
furano, tetrahidro- (CAS 109-99-9)	0.46

**Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos** No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
<b>Normativa local sobre eliminación de residuos</b>	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
<b>Desechos de residuos / producto no utilizado</b>	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de 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.

### 14. Información relativa al transporte

#### DOT

<b>Número ONU</b>	UN1133
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Adhesivos
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
<b>Clase</b>	3
<b>Riesgo subsidiario</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
<b>Disposiciones especiales</b>	T11, TP1, TP8, TP27
<b>Excepciones de envasado</b>	150
<b>Envasado no a granel</b>	201
<b>Envasado a granel</b>	243

#### IATA

<b>UN number</b>	UN1133
<b>UN proper shipping name</b>	Adhesivos
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	II
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	3L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN1133
<b>UN proper shipping name</b>	Adhesivos
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	II
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-E, S-D
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

## 15. Información reglamentaria

**reglamentación Federal de EE.UU.** El producto es un "Producto químico peligroso" tal como lo define la Norma de comunicación de peligro OSHA, 29 CFR 1910.1200.  
Todas los compuestos están en la Lista de Inventario de la EPA TSCA (Ley para el control de las sustancias tóxicas) de los EE.UU.

### TSCA artículo 12(b) Notificación de exportaciones (40 CFR 707, subpart. D)

No reglamentado.

### Sustancias específicamente reguladas por la OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)	Cáncer Sistema nervioso central hígado sangre Inflamabilidad
---------------------------------------	--

### CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Lista de sustancias peligrosas):

Acetona (CAS 67-64-1)	Listado
ciclohexanona (CAS 108-94-1)	Listado
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)	Listado
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	Listado

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

<b>Categorías de peligro</b>	Peligro Inmediato: - Si Peligro Retrasado: - no Riesgo de ignición - Si Peligro de Presión: - no Riesgo de reactividad - no
------------------------------	---

### SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

**SARA 311/312 Producto químico peligroso** no

### SARA 313 (TRI, Notificación de emisiones de productos tóxicos)

No reglamentado.

### Otras normativas federales

#### Ley de aire limpio [Clean Air Act (CAA)], artículo 112, lista de Contaminantes del aire peligrosos [Hazardous Air Pollutants (HAP)]

No reglamentado.

#### Ley de aire limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de liberación accidental (40 CFR 68.130)

No reglamentado.

**Ley Safe Drinking Water Act (SDWA)** No reglamentado.

#### Drug Enforcement Administration (DEA). List 2, Essential Chemicals (21 CFR 1310.02(b) and 1310.04(f)(2) and Chemical Code Number

Acetona (CAS 67-64-1)	6532
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	6714

#### Administración de cumplimiento de leyes sobre las drogas (DEA) estadounidense. Listas 1 y 2, Mezclas químicas exentas (21 CFR 1310.12(c))

Acetona (CAS 67-64-1)	35 %WV
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	35 %WV

#### DEA Exempt Chemical Mixtures Code Number

Acetona (CAS 67-64-1)	6532
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)	6714

### Normativas estatales de EE.UU.

#### EE.UU., Massachusetts, Derecho a la información - Lista de sustancias

Acetona (CAS 67-64-1)  
ciclohexanona (CAS 108-94-1)  
furano, tetrahydro- (CAS 109-99-9)  
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)  
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)

#### EE.UU., Nueva Jersey, Ley de derecho a la información por parte de los trabajadores y la comunidad

Acetona (CAS 67-64-1)

ciclohexanona (CAS 108-94-1)  
Cloruro de polivinilo (CAS 9002-86-2)  
furano, tetrahidro- (CAS 109-99-9)  
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)

#### EE.UU., Pennsylvania, Ley de derecho a la información por parte de los trabajadores y la comunidad

Acetona (CAS 67-64-1)  
ciclohexanona (CAS 108-94-1)  
furano, tetrahidro- (CAS 109-99-9)  
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)  
Sílice pirogénica (CAS 112945-52-5)

#### EE.UU., Rhode Island, Derecho a la información

Acetona (CAS 67-64-1)  
ciclohexanona (CAS 108-94-1)  
furano, tetrahidro- (CAS 109-99-9)  
Metiletilcetona (CAS 78-93-3)

#### EE.UU., California, Proposición 65

Ley Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Proposición 65) de California de 1986: No se conoce que este material contenga ningún compuesto químico actualmente recogido en la lista de carcinógenos o toxinas reproductivas. Este producto contiene trazas de sustancias químicas conocidas como causantes del cáncer al Estado de California. En condiciones normales de uso, la exposición a estas sustancias en niveles superiores a los establecidos por el Estado de California para la categoría "no existe nivel de riesgo significativo" (NSRL) son poco probables. El uso de los equipos de protección individual adecuados (EPI) y las pautas de ventilación indicadas en la sección 8 deben minimizar los niveles de exposición a estas sustancias.

#### Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS)	Si
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSDL)	no
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS).	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	Si
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*Un "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de inventario exigidos por el / los país(es) de aplicación.

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no aparecen recogidos o están exentos de inclusión en el inventario controlado por el o los país(es) correspondiente(s).

## 16. Otra información, como fecha de preparación o última revisión

Fecha de publicación	27-Mayo-2015
Fecha de revisión	-
Número de versión	01
Clasificaciones HMIS®	Salud: 2 Inflamabilidad: 3 Riesgo físico: 0

#### Clasificaciones NFPA



#### Cláusula de exención de responsabilidad

La información de esta hoja se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.