



Hoja de datos de seguridad del material

WAI-251 LC



1. Identificación del Producto y de la Compañía

Nombre del material	WAI-251 LC
Versión #	13
Fecha de revisión	01-12-2012
# CAS	Mezcla
Datos del fabricante	WEATHERFORD® ENGINEERED CHEMISTRY® 4420 South Flores Road Elmendorf, TX 78112 United States CHEMTREC 1-800-424-9300 CHEMTREC INT'L 001-703-527-3887
Proveedor de información	Weatherford Fracturing Technologies 515 Post Oak Blvd Suite 1000 Houston, TX 77027 US
Proveedor de emergencia el número de teléfono (s)	Chemtrec 800-424-9300 Int'l 703-527-3887

2. Identificación de los Peligros

Descripción general para emergencias	ADVERTENCIA Líquido combustible y vapor. Puede inflamarse por calor, chispas o llamas. Nocivo si se ingiere, inhala o se absorbe por la piel. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Sustancia sospechosa de ser tóxica para la reproducción humana. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Las mujeres embarazadas o en edad de concebir no deben exponerse a este producto. Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación, ingestión y a través de la piel. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Reglamentarias de la OSHA estado	Este producto se considera peligroso de acuerdo con la 29 CFR 1910.1200 (Comunicación de Riesgos).
Efectos potenciales sobre la salud	
Vías de exposición	Contacto con los ojos. Contacto con la piel. Inhalación. Ingestión.
Ojos	Irrita los ojos. Evitar el contacto con los ojos.
piel	Nocivo si se absorbe por vía cutánea. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Evite el contacto con la piel.
Inhalación	Nocivo si se inhala. Irrita las vías respiratorias. La inhalación excesiva de este material causa dolor de cabeza, mareos, náusea y falta de coordinación. No respire polvo / humo / gas / nubes / vapores / sprays.



...A Weatherford Company



Ingestión

Nocivo en caso de ingestión. Irritante para la boca, garganta y estómago. Puede provocar lesiones pulmonares retardadas. Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por ingestión. No ingerir.

Órganos establecidos

Ojos. Sistema nervioso central. Riñón. Hígado. Pulmones. Sistema respiratorio. Piel.

La piel puede absorber 2-butoxy etanol en cantidades consideradas tóxicas en caso de contacto repetitivo y continuado, pudiendo ocasionar daños a la sangre. No se han observado estos efectos en humanos.

Efectos crónicos

Insuficiencia respiratoria. Conjuntiva. Edema. ictericia Puede causar daño al hígado. Puede causar daño a los riñones. Puede provocar lesiones pulmonares retardadas. Puede provocar trastornos o lesiones en el sistema nervioso central (por ejemplo narcosis, con pérdidas de coordinación, debilidad, fatiga, confusión mental y visión borrosa asociadas). El contacto prolongado con la piel puede desgrasarla y producir dermatitis.

Señas y síntomas

Malestar pectoral. Insuficiencia respiratoria. Narcosis. Reducción en las funciones motoras. Cambios conductuales. Tos. Sequedad de la piel. Sarpullido. Irritación.

Efectos potenciales sobre la salud

Nocivo para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3. Composición / Información sobre los Ingredientes

Componentes	# CAS	El por ciento
Etilenglicol	107-21-1	20 - 40
N,N-dimetilformamida	68-12-2	10 - 20
1-Decanol	112-30-1	2.5 - 10
2-butoxietanol	111-76-2	2.5 - 10
Cinnamaldehyde	104-55-2	2.5 - 10
Ethoxylated Nonylphenol	68412-54-4	2.5 - 10
Tar bases, quinoline derivs, benzyl chloride-quaternized	72480-70-7	2.5 - 10
1-Octanol	111-87-5	1 - 2.5
Alcohol isopropílico	67-63-0	1 - 2.5
Triethyl Phosphate	78-40-0	1 - 2.5

4. Medidas de Primeros Auxilios

Procedimientos de primeros auxilios

Contacto visual

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Conseguir atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel

Lave la piel de inmediato con abundante agua. Retire y aisle las ropas y el calzado contaminados. Conseguir atención médica inmediatamente. Si se produce un contacto cutáneo leve, evite que el material se extienda a la piel que no haya sido afectada. Lave la ropa por separado antes de volver a usarla.



...A Weatherford Company



Inhalación	Traslade al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Conseguir atención médica inmediatamente.
Ingestión	Enjuáguese la boca. No provoque el vómito sin consejo médico. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. Nunca suministre nada por la boca a una víctima inconsciente o que tenga convulsiones. Conseguir atención médica inmediatamente.
Notas para el médico	En caso de dificultad respiratoria, administre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Consejo general	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. En caso de dificultad respiratoria, administre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Obtenga atención médica en caso de síntomas. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas para Combatir Incendios

Propiedades inflamables	Combustible según los criterios de OSHA. Los recipientes pueden explotar si se calientan.
Medio para extinguir	
Medios de extinción adecuados	Neblina de agua. Espuma de alcohol. Químico seco. Espuma de polímero. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO ₂).
Medios no aptos de extinción.	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Protección para bomberos	
Riesgos específicos debidos a la sustancia química	El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos.
Equipo de protección y precauciones para bomberos	Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial.
Equipos/instrucciones para la prevención de incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial. Si en un incendio se ven involucrados depósitos, vehículos ferroviarios o camiones cisterna, AÍSLE hasta una distancia de 800 metros (1/2 milla) en todas las direcciones; considere la posibilidad de una evacuación inicial hasta una distancia de 800 metros SIEMPRE manténgase alejado de depósitos rodeados por las llamas. Trate de apagar el incendio desde la máxima distancia posible, o utilice soportes de manguera sin supervisión o boquillas controladas a distancia. Retire inmediatamente en caso de escuchar un sonido creciente procedente de los dispositivos de seguridad de ventilación o percibir cualquier decoloración de los depósitos debido a un incendio. Retire los recipientes del área del incendio si hacer esto no entraña riesgos. Para incendios masivos, utilice soportes de manguera sin supervisión o boquillas controladas a distancia; si no puede conseguirlos, retírese del área y deje arder el fuego.
Métodos específicos	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.





6. Medidas de Liberación Accidental

Precauciones personales

Asegure una ventilación apropiada. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventile los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Mantenga alejado de áreas bajas.

Precauciones ambientales

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua.

Métodos de contención

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Lleve el tanque a un área segura y abierta si la fuga es irreparable. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Evite su entrada en vías fluviales, sistemas de drenaje, sótanos o áreas cerradas.

Métodos de limpieza

Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables. No debe liberarse en el medio ambiente.

Derrames grandes: Haga diques hasta una distancia lejana del derrame de líquido para su posterior desecho. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie a fondo la superficie contaminada.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Otras informaciones

Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

7. Manejo y Almacenamiento

Manejo

No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. Úsele solamente con la ventilación adecuada. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Evitar la exposición prolongada. No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente.

Almacenamiento

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenga los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar en contenedores cerrados, alejados de materiales incompatibles. Tenga cuidado durante su manipulación o almacenamiento. Almacenar en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

8. Controles de Exposición y Protección Personal

Valores límite de la exposición

ACGIH de EUA - Valores umbrales límite

Componentes	Cat.	Valor	Forma
2-butoxietanol (111-76-2)	TWA	20 ppm	
Acetaldehído (75-07-0)	Valor techo	25 ppm	
Alcohol isopropílico (67-63-0)	STEL	400 ppm	
	TWA	200 ppm	
Dioxano (123-91-1)	TWA	20 ppm	
Etilenglicol (107-21-1)	Valor techo	100 mg/m3	aerosol
etileno, óxido de (75-21-8)	TWA	1 ppm	
N,N-dimetilformamida (68-12-2)	TWA	10 ppm	



...A Weatherford Company

US. ACGIH. BEIs. Biological Exposure Indices

Componentes	Cat.	Valor
N,N-dimetilformamida (68-12-2)	BEI	40 mg/l 15 mg/l

EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

Componentes	Cat.	Valor
etileno, óxido de (75-21-8)	STEL TWA	5 ppm 1 ppm

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

Componentes	Cat.	Valor
2-butoxietanol (111-76-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	240 mg/m3 50 ppm
Acetaldehído (75-07-0)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	360 mg/m3 200 ppm
Alcohol isopropílico (67-63-0)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	980 mg/m3 400 ppm
Dioxano (123-91-1)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	360 mg/m3 100 ppm
N,N-dimetilformamida (68-12-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	30 mg/m3 10 ppm

Directrices de exposición
ACGIH de EUA - Valores umbrales límite: asignación para la piel

N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2) Puede ser absorbido a través de la piel.

US OSHA Table Z-1: Designación cutánea

2-butoxietanol (CAS 111-76-2) Puede ser absorbido a través de la piel.
N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2) Puede ser absorbido a través de la piel.

Controles de ingeniería

Aísle el proceso, use ventilación mecánica local o cualquier método de ingeniería de control para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados.

Protección personal
Protección para ojos y rostro

Gafas protectoras con cubiertas laterales. Use gafas de protección química.

Protección cutánea

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Úsese indumentaria protectora adecuada. Cerrado culebrera recomienda zapatos.

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe el riesgo potencial de liberación descontrolada, los niveles de exposición no se conocen, o en cualquier otra circunstancia en la que un respirador con filtro de aire no proporcione la





Consideraciones generales sobre higiene

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávese las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. Manténgase apartado de bebidas y alimentos. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia	Líquido.
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Oscuro, rojo - púrpura
Olor	Alcohol/aldehído - aromático.
Umbral de olor	No se conoce.
pH	2 - 3.5
Presión de vapor	0.55 hPa estimado
Densidad del vapor	No se conoce.
Punto de ebullición	143 °C (289 °F)
Punto de fusión / Punto de congelación	-10.7 °C (12.74 °F) estimado
Solubilidad (agua)	No se conoce.
Gravedad específica	1.04 - 1.07
Densidad relativa	No se conoce.
Punto de inflamación	85 °C (185 °F)
Límite superior de inflamabilidad en el aire, % en volumen	15.2 % estimado
Límite inferior de inflamabilidad en el aire, % en volumen	2.2 % estimado
Temperatura de autoignición	332.82 °C (631.08 °F) estimado
Otros datos	
Densidad	8.67 - 8.92 lb/gal
Clase según punto de inflamación	Combustible IIIA

10. Información sobre Estabilidad Química y Reactividad

Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	Metales alcalinos. Aminas. isocianatos Agentes oxidantes fuertes. Cáusticos.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Amoníaco. Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de fósforo.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurre.





11. Información toxicológica

DATOS TOXICOLOGICOS

Producto

WAI-251 LC (Mezcla)

Resultados de la prueba

Agudo Dérmico LD50 conejo: 0.5617 mg/kg estimado
Agudo Dérmico LD50 Rata: 980.6323 mg/kg estimado
Agudo Dérmico LD50 ratón: 40000 mg/kg estimado
Agudo Inhalación LC50 Rata: 1196.9783 mg/l/4h estimado
Agudo Inhalación LC50 ratón: 5.849 mg/l estimado
Agudo Oral LD50 conejo: 31692.9473 mg/kg estimado
Agudo Oral LD50 Rata: 603.4669 mg/kg estimado
Agudo Oral LD50 ratón: 178.3379 mg/kg estimado
Agudo Oral LD50 ratón: 54.4 ml/kg estimado

Componentes

Cinnamaldehyde (104-55-2)

Resultados de la prueba

Agudo Dérmico LD50 conejo: 2000.0001 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 conejo: 0.59 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 Rata: 2000.0001 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 Rata: > 1200 mg/kg
Agudo Oral LD50 Cuye: 1600 mg/kg
Agudo Oral LD50 Rata: 2200 mg/kg
Agudo Oral LD50 ratón: 200 mg/kg
Agudo Otro LD50 ratón: 75 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 conejo: 9530 mg/kg

Etilenglicol (107-21-1)

Agudo Oral LD50 Rata: 4000 mg/kg
Agudo Oral LD50 ratón: 14.6 g/kg
Agudo Dérmico LD50 conejo: 435 mg/kg

2-butoxietanol (111-76-2)

Agudo Dérmico LD50 conejo: 400 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 Rata: 2000 mg/kg
Agudo Inhalación LC50 Rata: 700 mg/l/4h
Agudo Inhalación LC50 Rata: 450 mg/l 4 Horas
Agudo Inhalación LC50 ratón: 700 mg/l 7 Horas
Agudo Oral LD50 conejo: 0.32 g/kg
Agudo Oral LD50 Cuye: 1.2 g/kg
Agudo Oral LD50 Rata: 1746 mg/kg
Agudo Oral LD50 Rata: 560 mg/kg
Agudo Oral LD50 Rata: 1.48 g/kg
Agudo Oral LD50 ratón: 1519 mg/kg
Agudo Oral LD50 ratón: 1.2 g/kg
Agudo Otro LD50 conejo: 280 mg/kg
Agudo Otro LD50 Rata: 340 mg/kg
Agudo Otro LD50 ratón: 1130 mg/kg
Agudo Dérmico LD50 conejo: 5000.0001 mg/kg

1-Octanol (111-87-5)

Agudo Dérmico LD50 conejo: > 5 g/kg
Agudo Dérmico LD50 Cuye: > 500 mg/kg
Agudo Oral LD50 Rata: 3200.0001 mg/kg
Agudo Oral LD50 Rata: > 5 g/kg



....A Weatherford Company

Componentes
Resultados de la prueba

1-Decanol (112-30-1)

Agudo Oral LD50 ratón: 1800 mg/kg
 Agudo Otro LD50 ratón: 69 mg/kg
 Agudo Dérmico LD50 conejo: 3560 mg/kg
 Agudo Inhalación LC50 ratón: 4 mg/l 2 Horas
 Agudo Oral LD50 Rata: 4720 mg/kg
 Agudo Dérmico LD50 conejo: 12870 mg/kg

Alcohol isopropílico (67-63-0)

Agudo Dérmico LD50 conejo: 12800 mg/kg
 Agudo Dérmico LD50 Rata: 12870 mg/kg
 Agudo Inhalación LC50 Rata: 72.6 mg/l/4h
 Agudo Oral LD50 conejo: 6410 mg/kg
 Agudo Oral LD50 conejo: 5.03 g/kg
 Agudo Oral LD50 perro: 4797 mg/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 4396 mg/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 4.7 g/kg
 Agudo Oral LD50 ratón: 3600 mg/kg
 Agudo Oral LD50 ratón: 4.5 g/kg
 Agudo Otro LD50 Rata: 1099 mg/kg
 Agudo Otro LD50 ratón: 1509 mg/kg
 Agudo Dérmico LD50 conejo: 4720 mg/kg

N,N-dimetilformamida (68-12-2)

Agudo Dérmico LD50 Rata: 3200.1 mg/kg
 Agudo Dérmico LD50 ratón: > 5000 mg/kg
 Agudo Inhalación LC50 ratón: 9.4 mg/l 2 Horas
 Agudo Oral LD50 conejo: > 5000 mg/kg
 Agudo Oral LD50 jerbo: 3929 mg/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 200 mg/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 3 g/kg
 Agudo Oral LD50 ratón: 3750 mg/kg
 Agudo Oral LD50 ratón: 6.8 ml/kg
 Agudo Otro LD50 conejo: 945 mg/kg
 Agudo Otro LD50 Cuye: 1030 mg/kg
 Agudo Otro LD50 Gato: 500 mg/kg
 Agudo Otro LD50 perro: 470 mg/kg
 Agudo Otro LD50 Rata: 1400 mg/kg
 Agudo Otro LD50 Rata: 2.5 g/kg
 Agudo Otro LD50 ratón: 650 mg/kg
 Agudo Otro LD50 ratón: 1.23 g/kg 9 Días
 Agudo Dérmico LD50 conejo: > 20 g/kg

Triethyl Phosphate (78-40-0)

Agudo Dérmico LD50 Cuye: > 21.4 g/kg
 Agudo Inhalación LC50 Rata: > 8.817 mg/l 4 Horas
 Agudo Oral LD50 conejo: 1.6 g/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 1165 mg/kg
 Agudo Oral LD50 Rata: 1.6 g/kg
 Agudo Oral LD50 ratón: > 1.5 g/kg



Componentes		Resultados de la prueba
		Agudo Otro LD50 conejo: 0.8 g/kg Agudo Otro LD50 Rata: 0.8 g/kg Agudo Otro LD50 ratón: 0.485 g/kg
Sensibilización	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.	
Efectos locales	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo si se inhala o se absorbe por la piel. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.	
Efectos crónicos	Es peligroso según los criterios de OSHA. La absorción repetida puede ocasionar trastornos del sistema nervioso central, del hígado, riñones y sangre. La exposición prolongada o reiterada puede provocar lesiones pulmonares. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos. La piel puede absorber 2-butoxy etanol en cantidades consideradas tóxicas en caso de contacto repetitivo y prolongado. No se han observado estos efectos en humanos.	
Efectos sub-crónicos	Pueden producirse lesiones en el hígado y riñones.	
Carcinogenicidad	No es peligroso según los criterios de OSHA.	
ACGIH - Carcinógenos		
2-butoxyetanol (CAS 111-76-2)		A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)		A4 No clasificable como carcinogénico humano.
Etilenglicol (CAS 107-21-1)		A4 No clasificable como carcinogénico humano.
N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2)		A4 No clasificable como carcinogénico humano.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad		
2-butoxyetanol (CAS 111-76-2)		3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.
N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2)		3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.
Corrosión/irritación cutáneas	Irrita la piel.	
Epidemiología	Es peligroso según los criterios de OSHA.	
Efectos neurológicos	Es peligroso según los criterios de OSHA.	
Efectos en la reproducción	Potencial toxicidad y teratogenicidad embriofetal.	
Teratogenicidad	Se ha demostrado que los componentes de este producto causan defectos de nacimiento y trastornos reproductivos en animales de laboratorio. Evite la exposición de las mujeres durante el principio del embarazo.	
Información adicional	Los síntomas pueden retrasarse.	

12. Información Ecológica

Datos ecotoxicológicos Producto

WAI-251 LC (Mezcla)

Resultados de la prueba

EC50 Daphnia: 99.8179 mg/L 48 Horas



...A Weatherford Company

Producto	Resultados de la prueba
	IC50 Algas: 47619 mg/L 72 Horas LC50 Pez: 71.0527 mg/L 96 Horas
Componentes	Resultados de la prueba
Etilenglicol (107-21-1)	LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas): 8050 mg/l 96 horas
2-butoxietanol (111-76-2)	LC50 Inland silverside (Menidia beryllina): 1250 mg/l 96 horas LC50 Pez: 1490 mg/L 96 Horas
1-Octanol (111-87-5)	LC50 Pez: 13.1 mg/L 96 Horas LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas): 11.4 - 12.9 mg/l 96 horas
1-Decanol (112-30-1)	EC50 Daphnia: 3 mg/L 48 Horas LC50 Pez: 2.4 mg/L 96 Horas LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas): 2.2 - 2.5 mg/l 96 horas
Alcohol isopropílico (67-63-0)	EC50 Daphnia: 13299 mg/L 48 Horas IC50 Algas: 1000.0001 mg/L 72 Horas LC50 Bluegill (Lepomis macrochirus): > 1400 mg/l 96 horas LC50 Pez: 9640 mg/L 96 Horas
N,N-dimetilformamida (68-12-2)	EC50 Daphnia: 7500 mg/L 48 Horas EC50 Pulga de agua (Daphnia magna): 12.5 - 14.4 mg/l 48 horas LC50 Pez: 6300 mg/L 96 Horas LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas): 5714 - 18967 mg/l 96 horas
Triethyl Phosphate (78-40-0)	LC50 piscardo de cabeza gorda (pimephales promelas): > 100 mg/l 96 horas
Ecotoxicidad	Se ha identificado algunos componentes de este producto que pueden plantear posibles problemas medioambientales.
Efectos sobre el medio ambiente	Nocivo para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Persistencia y degradabilidad	No se conoce.





13. Consideraciones de Eliminación

Instrucciones para la eliminación

Este producto, en su estado actual, no es un residuo peligroso cuando se elimina de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261.20-24). De acuerdo con la RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos), es responsabilidad del usuario del producto determinar, en el momento de su eliminación, si el producto cumple los criterios de la RCRA sobre 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. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

14. Información Relativa al Transporte

Requerimientos del Departamento de Transporte (DOT)

No está clasificado como producto peligroso.

Requerimientos del Departamento de Transporte (DOT)

Non-Bulk

No está clasificado como producto peligroso.

Requerimientos del Departamento de Transporte (DOT)

Granel

Requisitos de transporte básicos:

Denominación adecuada de envío LÍQUIDO COMBUSTIBLE, N.E.P. (N,N-dimetilformamida ; Alcohol isopropílico)

Clase de riesgo Comb liq.

Número ONU NA1993

Packing group II

Información adicional:

Número de la Guía de 128

Respuesta ante Emergencias (en inglés, ERG)

TDG

No está clasificado como producto peligroso.

IATA

No está clasificado como producto peligroso.

IMDG

No está clasificado como producto peligroso.





DOT
Granel

15. Información Reguladora

Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" en los términos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. Todas los compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.

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

No regulado

DEA Essential Chemical Code Number

No regulado

Drug Enforcement Administration (DEA). List 1 & 2 Exempt Chemical Mixtures (21 CFR 1310.12(c))

No regulado

DEA Exempt Chemical Mixtures Code Number

No regulado

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

Etilenglicol (CAS 107-21-1) 1.0 %

N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2) 1.0 %

US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: Listed substance

Etilenglicol (CAS 107-21-1) listado.

N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2) listado.

CERCLA (Superfund) cantidad comunicable

Etilenglicol: 5000.0000

N,N-dimetilformamida: 100.0000

Acetaldehído: 1000.0000

Dioxano: 100.0000

etileno, óxido de: 10.0000

Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (en inglés, SARA)

Categorías de peligro

Peligro Inmediato: - si
Peligro Retrasado: - si
Riesgo de Ignición: - no
Peligro de Presión: - no
Riesgo de Reactividad: - no

**Sustancia
extremadamente
peligrosa de la Sección
302**

no



...A Weatherford Company



**Sustancia química
peligrosa de la Sección
311**

no

Estado de Inventario

País(es) o región	Nombre de inventario	En existencia (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS)	no
Canadá	Listado de Sustancias Domésticas (en inglés, DSL)	si
Canadá	Lista de Sustancias No Domésticas (en inglés, NDSL)	si
China	Inventario de sustancias químicas nuevas en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	no
Europa	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	si
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)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	no
Filipinas	Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (en inglés, PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Ley de Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA) Inventario	si

*Una respuesta "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de los inventarios administrados por el/los país(es) gobernantes

Normativas estatales

Este producto no contiene elementos químicos de los que en el Estado de California se sepa que causan cáncer, defectos congénitos ni otros peligros para la reproducción.

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

Acetaldehído (CAS 75-07-0)	Listado: 1 de abril de 1988 Carcinogénico.
Dioxano (CAS 123-91-1)	Listado: January 1, 1988 Carcinogénico.
etileno, óxido de (CAS 75-21-8)	Listado: July 1, 1987 Carcinogénico.

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el desarrollo

etileno, óxido de (CAS 75-21-8)	Listado: 7 de agosto de 2009 Tóxico para el desarrollo.
---------------------------------	---

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el sistema reproductor femenino

etileno, óxido de (CAS 75-21-8)	Listado: 27 de febrero de 1987 Tóxico para el sistema reproductor femenino.
---------------------------------	---

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el sistema reproductor masculino

etileno, óxido de (CAS 75-21-8)	Listado: 7 de agosto de 2009 Tóxico para el sistema reproductor masculino.
---------------------------------	--

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

2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	listado.
Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)	listado.
Etilenglicol (CAS 107-21-1)	listado.
N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2)	listado.

EE.UU - Pennsylvania RTK - Sustancias peligrosas: Sustancia listada

1-Decanol (CAS 112-30-1)	listado.
1-Octanol (CAS 111-87-5)	listado.
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	listado.



...A Weatherford Company

Weatherford productos y servicios están sujetos a la compañía términos y condiciones estándar, disponible a petición o en www.weatherford.com. Para obtener más información, póngase en contacto y Weatherford representante autorizado. A menos que se indique lo contrario, las marcas y marcas de servicio en este documento son propiedad de Weatherford. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

© 2005 Weatherford. Todos los derechos reservados.



Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)
Etilenglicol (CAS 107-21-1)
N,N-dimetilformamida (CAS 68-12-2)

listado.
listado.
listado.

16. Otra Información

categoría HMIS®

Salud: 2
Inflamabilidad: 1
Factor de riesgo físico: 0
Protección personal: B

Clasificación según NFPA

Salud: 4
Inflamabilidad: 1
Inestabilidad: 0

Cláusula de exención de responsabilidad

LA INFORMACIÓN SOBRE SALUD Y SEGURIDAD DE ESTE PRODUCTO SE SUMINISTRA PARA AYUDAR A NUESTROS CLIENTES A EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTALES. LA INFORMACIÓN AQUÍ INCLUIDA SE BASA EN DATOS A NUESTRA DISPOSICIÓN, Y SE CREE EXACTA, AUNQUE NO SE OTORGA NI SE IMPLICA GARANTÍA NI ASEGURAMIENTO ALGUNO EN ESTE SENTIDO POR PARTE DE LA COMPAÑÍA. DADO QUE EL USO DE ESTE PRODUCTO ESTÁ BAJO EL CONTROL EXCLUSIVO DEL USUARIO, ES RESPONSABILIDAD DEL MISMO DETERMINAR LAS CONDICIONES SEGURAS PARA SU USO. TALES CONDICIONES DEBERÁN CUMPLIR CON TODAS LAS REGULACIONES GUBERNAMENTALES.

Fecha de la versión

01-06-2009

Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):

Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa: Nombres comerciales alternativos
Composición / Información sobre los componentes: Sustancias
Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples
Información toxicológica: Datos toxicológicos
Información toxicológica: Corrosión/irritación cutáneas
Consideraciones de Eliminación: Instrucciones para la eliminación
Información relativa al transporte: Nombre de la agencia, tipo de embalaje y selección del modo de transporte
Información Reguladora: Canadá

