FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1. Identificación

Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)	**RP™ II Flow Improver**
Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla	Mejorador de flujo.
Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla	No se recomiendan otros usos a menos que se realice una evaluación, antes de iniciar ese uso que demuestre que ese uso será controlado.

Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

Fabricante	LiquidPower Specialty Products Inc.
Dirección	2103 CityWest Blvd. Suite 1400 Houston, TX 77042
Número de teléfono	1.713.339.8703 o 1.800.897.2774
e-mail	SDS@LiquidPower.com
Sitio web	www.LiquidPower.com
Teléfono en caso de emergencia	+1 703.527.3887 (EE.UU.) +1 800.424.9300 (EE.UU.)
CHEMTREC Colombia	01800-710-2151
CHEMTREC Mexico	01-800-681-9531
CHEMTREC Peru	51-17071295

2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos	Líquidos inflamables	Categoría 4
Peligros para la salud	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Peligros para el medioambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma(s) de peligro

Palabra de advertencia	Atención
Indicación(es) de peligro	Líquido combustible. Provoca irritación ocular grave. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejo(s) de prudencia

Prevención	Mantener alejado de llamas y superficies calientes. No fumar. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
Respuesta	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. En caso de incendio: Use espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua para extinguir el incendio.
Almacenamiento	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no figuren en la clasificación Ninguno conocido.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes peligrosos

Mezcla

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
alcoholes, C7-9-iso-, ricos en C-8	68526-83-0	35 - 45
Octan-1-ol	111-87-5	2 - 10

Datos sobre la composición Todas las concentraciones están expresadas en porcentajes en peso. Los componentes que no aparecen recogidos bien no son peligrosos o están por debajo de los límites notificables.

4. Primeros auxilios

Primeros auxilios

Inhalación Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la piel Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto la ojos Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.

Protección personal para respuesta de primeros auxilios Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

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

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios para la extinción de incendios

Medios adecuados de extinción Neblina de agua. Espuma resistente al alcohol. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO_2).

No adecuados de extinción No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

Peligros específicos de los productos químicos Este producto es combustible y su calentamiento puede generar vapores capaces de formar mezclas aire-vapor explosivas. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Procedimientos especiales de lucha contra incendios En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Peligros específicos Utilizar procedimientos estándar contra incendiosy considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

Riesgos generales de incendio Líquido combustible.

6. Medidas de control contra vertidos y fugas

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia Use equipo protector personal adecuado.

Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS.

Precauciones medioambientales No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Use agua pulverizada para reducir vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. 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. Evite que el producto vaya al alcantarillado.

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Absorba con tierra, arena u otro material no combustible y transfiera a recipientes para su posterior eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Manténgalo apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No fumar durante su utilización. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquiera incompatibilidades

Guardar lejos del calor, las chispas o llamas abiertas. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

Límites valores de corte de exposición ocupacionales

No se indican los límites de exposición de los componentes.

Límites valores de corte de exposición biológicos

No se indican índices biológicos de exposición para los componentes.

Controles de ingeniería apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. 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. Proveer estación especial para lavado de ojos.

Medidas de protección personal

- **Protección de los ojos y la cara**: Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). En caso de trabajo con riesgo de salpicaduras, utilice careta.
- **Protección de la piel**
  - **Protección para las manos**: Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Se recomienda el uso de guantes de nitrilo, goma de butilo o Viton (fluoroelastómeros).
  - **Otros**: Se recomienda la ropa normal de trabajo (camisas de manga larga y pantalones largos).
- **Protección de las vías respiratorias**: En caso de accidente y/o ventilación insuficiente, utilizar protección respiratoria con cartucho para vapores orgánicos.
- **Peligros térmicos**: No aplicable.

Medidas de higiene

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

Apariencia

- **Estado físico**: Líquido.
- **Forma**: Líquido.
- **Color**: Blanco.

Olor

Dulce, penetrante.

Umbral del olor

No disponible.

pH

La propiedad no se ha medido.

Punto de fusión/punto de congelación	< -40 °C (< -40 °F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	185 °C (365 °F)
Punto de inflamación	83 °C (181.4 °F)
Velocidad de evaporación	Menos que agua
Inflamabilidad (sólido o gas)	No aplicable.
Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamadilidad	
Límite inferior de explosión (%)	La propiedad no se ha medido.
Límite superior de explosión (%)	La propiedad no se ha medido.
Presión de vapor	1 mmHg (37.8°C)
Densidad relativa de vapor	< 1 (Aire = 1)
Densidad relativa	> 0.83 - < 0.91 (25°C / 77°F)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	Insignificante en agua.
Coeficiente de repartición n-octanol/agua (valor logarítmico)	La propiedad no se ha medido.
Temperatura de ignición espontánea	La propiedad no se ha medido.
Temperatura de descomposición	La propiedad no se ha medido.
Viscosidad	150 cP 511s-1 (no newtoniano) (25 °C)
Otros parámetros físicos y químicos	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Viscosidad cinemática	La propiedad no se ha medido.
Propiedades comburentes	No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxido de carbono u otros gases o vapores tóxicos.

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la piel	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.
Contacto la ojos	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión	Si se ingiere puede causar molestias.
Síntomas	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
Toxicidad aguda	No se espera que sea tóxico agudo.
Irritación y corrosión cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.

Corrosión y irritación a la piel

Corrosividad

RP™ II Flow Improver	OCED 404 Resultado: Irritante muy leve Especies: conejo

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Sensibilización cutánea No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Carcinogenicidad No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Tóxico para la reproducción No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No hay información disponible sobre la mezcla. No obstante, ninguno de los componentes están clasificados con respecto a este peligro (o están presentes en niveles inferiores al umbral de concentración para su clasificación).

Peligro por aspiración No representa un peligro de aspiración.

Efectos crónicos Ninguno conocido.

Otros datos relevantes Ninguno conocido.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes		Especies	Resultados de la prueba
alcoholes, C7-9-iso-, ricos en C-8 (CAS 68526-83-0)			
Acuático			
Agudos			
Algas	ErC50	Pseudokirchneriella subcapitata	23 mg/l, 72 h
Crustáceos	LC50	Daphnia magna	31.8 mg/l, 48 h
Peces	LC50	Pimephales promelas	14 mg/l, 96 h
Crónicos			
Crustáceos	CE10	Ceriodaphnia dubia	0.28 mg/l, 6 día
Peces	CE10	Pimephales promelas	> 0.28 mg/l, 33 día
Octan-1-ol (CAS 111-87-5)			
Acuático			
Agudos			
Peces	LC50	Piscardo de cabeza gorda (Pimephales promelas)	>= 12.3 - <= 13.4 mg/l, 96 horas

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

Potencial de bioacumulación No se espera que el producto se bioacumule.

Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

Octan-1-ol (CAS 111-87-5)	3

Factor de bioconcentración (FBC) No disponible.

Movilidad en suelo Se espera que tenga una baja movilidad en el suelo y los sedimentos, siendo el proceso físico predominante la adsorción.

Otros efectos adversos 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 sobre la eliminación

Métodos recomendados para la eliminación

Restos de productos 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).

Embalajes contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Reglamentaciones locales sobre la eliminación Los residuos de este producto no deben exponerse a las corrientes de desechos o pozos negros que contengan concentraciones de hidrocarburos. Se pueden formar sustancias gelificadas que obstruyen las tuberías. Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial.

14. Información relativa al transporte

Regulaciones nacionales

ANTT

No está regulado como producto peligroso.

Información internacional

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al Anexo II de la convención MARPOL 73/78 y al Código IBC No establecido.

15. Información sobre la reglamentación

REGULACIONES FEDERALES

Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)

No listado.

Información internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Convenio de Basilea

No aplicable.

16. Otros datos relevantes

Información importante, no relacionada en las secciones anteriores No disponible.

Leyendas y abreviaturas CE50: Concentración efectiva, 50%.
CEr50: CE50 en términos de reducción de la velocidad de crecimiento.
CL50: Concentración letal, 50%.
DL50: Dosis letal, 50%.

Cláusula de exención de responsabilidad LiquidPower Specialty Products Inc., no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible.