



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	RP™ II Flow Improver
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Melhorador de fluxo.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não se recomendam outros usos, a menos que uma avaliação seja realizada antes do início do uso em questão, demonstrando que o uso será controlado.
Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor	
Fabricante	LiquidPower Specialty Products Inc.
Endereço	One BriarLake Plaza 2000 W Sam Houston Pkwy S Suite 400 Houston, TX 77042
Telefone para contato	1.713.339.8703 ou 1.800.897.2774
E-mail	SDS@LiquidPower.com
Site	www.LiquidPower.com
Número de telefone de emergência	+1 703.527.3887 (USA) +1 800.424.9300 (USA)
CHEMTREC Brazil	+(55)-2139581449

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

O produto foi avaliado e/ou testado quanto aos seus perigos físicos, de saúde e ambientais de acordo com a norma ABNT NBR 14725-4. (Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)), de 26 de agosto de 2009)

Perigos físicos	Líquidos inflamáveis	Categoria 4
Perigos saúde humana	Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Perigo ao meio ambiente	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	Categoria 3
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo



Palavra de advertência

Atenção

Frase(s) de perigo

Líquido combustível. Provoca irritação ocular grave. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frase(s) de precaução

Prevenção

Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. Lave cuidadosamente após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Em caso de incêndio: Para a extinção, utilizar espuma, dióxido de carbono, pó seco ou névoa de água.

Armazenamento

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

Informações suplementares

Nenhum conhecido.

Outras informações

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de telefone, e-mail ou no site da empresa.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Álcoois, iso-C7-9-, ricos em C8-	68526-83-0	35 - 45
Octano-1-ol	111-87-5	2 - 10

Comentários de composição Todas as concentrações estão em porcentagem em peso. Os componentes não listados são não perigosos ou se encontram abaixo dos limites reportáveis.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Contato com os olhos	Lave imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva.
Proteção para o prestador de socorros	Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.
Notas para o médico	Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Mantenha a pessoa sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção	Neblina de água. Espuma resistente a álcool. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2).
Meios inadequados de extinção	Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio.
Perigos específicos da substância ou mistura	O produto é combustível e o aquecimento pode gerar vapores que podem formar misturas de vapor/ar explosivas. Em caso de incêndio, gases nocivos à saúde poderão se formar.
Métodos especiais de combate a incêndio	Em caso de incêndio e/ou explosão não inale os fumos. Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Em caso de incêndio, use respirador autônomo e roupas de proteção completas.
Métodos específicos	Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.
Riscos gerais de Incêndio	Líquido combustível.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Use equipamentos de proteção individual apropriados.
Para o pessoal do serviço de emergência	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza. As proteções individuais recomendadas na seção 8 da FISPQ devem ser usadas.
Precauções ao meio ambiente	Evite a liberação para o meio ambiente. O pessoal administrativo ou de supervisão deve ser informado sobre todas as liberações/lançamentos para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilize spray de água para abater os vapores ou desviar nuvens de vapor. Elimine todas as fontes de ignição (cigarros, chamas ou faíscas) da área imediata. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) afastados do material derramado. Evite que o produto atinja sistemas de esgotos/águas pluviais.

Derramamentos de grande porte: Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado com barreiras, onde isso for possível. Utilize material não combustível como vermiculita, areia ou terra para absorver o produto, colocando-o em um recipiente para descarte posterior. Após a recuperação do produto, lave a área com água.

Derramamentos de pequeno porte: Absorva com terra, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes para o descarte posterior. Limpe com material absorvente (e.g., pano, lã). Limpe bem a superfície para remover contaminação residual.

Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para o descarte de resíduos, consulte a Seção 13 da FISPQ.

Outros tópicos relacionados com derramamentos e liberações

Evite a liberação para o meio ambiente.

Procedimentos de emergência

Ventile a área contaminada. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza. Evite que o produto atinja sistemas de esgotos/águas pluviais. Não permita que o material contamine o sistema das águas subterrâneas. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado com barreiras, onde isso for possível.

Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para o descarte de resíduos, consulte a Seção 13 da FISPQ.

7. Manuseio e armazenamento**Precauções para manuseio seguro**

Mantenha afastado de chama aberta, superfícies quentes e fontes de ignição. Não fume durante a utilização. Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Providencie ventilação adequada. Use equipamentos de proteção individual apropriados. Evite a liberação para o meio ambiente. Observe as boas práticas de higiene industrial.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Mantenha afastado do calor, faíscas e chamas abertas. Armazene em local fresco, seco e ao abrigo da luz solar direta. Mantenha os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado. Mantenha afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle**

Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacional

Nenhum limite de exposição informado para o(s) ingrediente(s).

Valores-limite biológicos

Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Medidas de controle de engenharia

Deve-se utilizar boa ventilação geral. As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável. Providenciar acesso fácil de água em abundância e uma instalação para lavar os olhos.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face**

Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção). Usar proteção facial se houver risco de salpicos.

Proteção da pele**Proteção das mãos**

Use luvas resistentes a produtos químicos apropriadas. Nitrile, butyl rubber or Viton (fluoroelastomers) gloves are recommended.

Outras

Recomenda-se o uso de roupas normais de trabalho (camisas de mangas compridas e calça compridas).

Proteção respiratória

In case of accident and/or inadequate ventilation, use respiratory protection with organic vapor cartridge.

Perigos térmicos

Não aplicável.

Medidas de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físicas e químicas**Aspecto**

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Cor	Branco.
Odor	Doce, picante.
Limite de odor	Não disponível.
pH	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	< -40 °C (< -40 °F)
Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	185 °C (365 °F)
Ponto de fulgor	83.0 °C (181.4 °F)
Taxa de evaporação	Menos que a água.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não disponível.
Limite superior de inflamabilidade (%)	Não disponível.
Pressão de vapor	1 mmHg (37.8°C)
Densidade de vapor	< 1 (Ar=1)
Densidade relativa	0.87 - 0.89 (15.6°C)
Solubilidade(s)	
Solubilidade (na água)	Desprezível em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	175 cP 511s-1 (Não-newtoniana) (25 °C)
Outros parâmetros físico químicos	
Propriedades explosivas	Não explosivo.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Evite calor, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Evite temperaturas acima do ponto de fulgor. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição	A decomposição térmica ou a combustão podem liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	Não se espera que este produto cause efeitos adversos quando inalado.
Contato com a pele	Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.
Contato com os olhos	Provoca irritação ocular grave.
Ingestão	Pode causar desconforto se ingerido.
Sintomas	Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva.
Toxicidade aguda	Não se espera que seja agudamente tóxico.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Octano-1-ol (CAS 111-87-5)		
Agudo		
Dermal		
LD50	Cobaia	> 500 mg/kg
	Coelho	> 5 g/kg
Oral		
LD50	Rato	> 5 g/kg
Corrosão/irritação da pele	Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.	
Corrosivo e irritação da pele		
Corrosividade		
RP™ II Flow Improver	OCDE 404	Resultado: Irritante muito leve Espécie: Coelho
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.	
Sensibilização respiratória ou à pele		
Sensibilização respiratória	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Sensibilização à pele	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Mutagenicidade em células germinativas	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Carcinogenicidade	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Tóxico para a reprodução	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	Não existem informações disponíveis sobre a mistura. No entanto, nenhum dos componentes é classificado quanto a este perigo (ou eles estão presentes em níveis inferiores aos limiares de concentração para classificação).	
Perigo por aspiração	Não é perigoso por aspiração.	
Efeitos crônicos	Nenhum conhecido.	
Outras informações	Nenhum conhecido.	

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Álcoois, iso-C7-9-, ricos em C8- (CAS 68526-83-0)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Algas	CE50r Pseudokirchneriella subcapitata	23 mg/l, 72 h
Crustácea	LC50 Daphnia magna	31.8 mg/l, 48 h
Peixe	LC50 Pimephales promelas	14 mg/l, 96 h
<i>Crônica</i>		
Crustácea	CE10 Ceriodáfnia dubia	0.28 mg/l, 6 dia
Peixe	CE10 Pimephales promelas	> 0.28 mg/l, 33 dia

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Octano-1-ol (CAS 111-87-5)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Peixe	LC50	Peixe (Pimephales promelas) 12.3 - 13.4 mg/l, 96 horas
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis de degradabilidade sobre este produto.	
Potencial bioacumulativo	Não é de esperar que o produto bioacumule.	
De coeficiente de partição n-octanol-água (Kow)		
Octano-1-ol (CAS 111-87-5)		3
Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)	Não disponível.	
Mobilidade no solo	Deve apresentar baixa mobilidade no solo e sedimentos, sendo a absorção o processo físico predominante.	
Outros efeitos adversos	Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.	

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro (consulte: Instruções de disposição).
Embalagem usada	Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio. Recipientes vazios devem ser encaminhados para uma instalação de manuseio de resíduos licenciada para reciclagem ou descarte.
Regulamentações locais	Os resíduos deste produto não devem ser expostos a fluxos ou reservatórios de resíduos contendo qualquer concentração de hidrocarbonetos. Isso causaria a formação de substâncias gelificadas que poderiam obstruir tubulações. Colete e recupere ou descarte em recipientes selados em uma instalação de disposição de resíduos licenciada.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Agência Nacional de Transportes Terrestres

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentos internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

Este produto não é classificado para transporte de acordo com a Resolução ANTT No 420 de 2004, alterada pelas Resoluções ANTT No 701 de 2004, ANTT No 1644 de 2006, No 2657 de 2008 e No 2975 de 2009. Esta Ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725-4: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

Controle e a Fiscalização de Produtos Químicos Pela Polícia Federal (PORTARIA Nº 240)

Não aplicável.

Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução nº 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2)

Não listado.

Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto nº 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

(Decreto nº 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto nº 3.665, Anexo III)

Não aplicável.

Regulamentos internacionais**Protocolo de Montreal**

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Roterdão

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores**

Não disponível.

Legendas e abreviaturas

EC50: Meia concentração eficaz máxima, 50%.

CrE50: CE50 em termos de redução da taxa de crescimento.

LC50: Concentração letal mediana, 50%.

LD50: Dose letal mediana, 50%.

Cláusula de desresponsabilização

LiquidPower Specialty Products Inc. não pode informar todas as condições nas quais essas informações e seu produto, ou produtos de outros fabricantes, em combinação com este produto, podem ser usadas. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, bem como assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesas devido ao uso impróprio. As informações contidas nesta ficha basearam-se no melhor conhecimento e experiência atualmente disponíveis.