

NOME DO PRODUTO: **RHEDUCE*** PÁGINA 1 DE 8
FISPQ N°: 12248 REVISÃO: 7 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 04/11/2011

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: RHEDUCE*
Código interno de identificação: 12248
Nome da Empresa: M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.
Endereço: Rua Jesus Soares Pereira, nº 507 - Costa do Sol
Macaé – RJ – CEP 27923-370
Telefone: +55 21 3094-5700
Telefone para emergências: +55 22 2105-6700
Fax: +55 22 2266-5756
E-mail: FESilva@miswaco.slb.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes: Perigo! Pode causar severa irritação aos olhos e a pele. O contato prolongado pode causar queimaduras. Pode causar sensibilização da pele, uma reação alérgica, por exposição repetida. Vapores e névoas podem ser irritantes se inalados. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC) se inalados.

Perigos físicos e químicos: Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

Perigos Específicos: N/A

Efeitos do Produto:

Efeitos Adversos à Saúde Humana

Principais Sintomas

Contato com os olhos: Pode causar severa irritação aos olhos. O contato prolongado pode causar danos aos olhos.

Contato com a pele: Pode causar severa irritação à pele. O contato prolongado pode causar queimaduras. Pode causar sensibilização da pele, uma reação alérgica, por exposição repetida. Contato prolongado ou repetitivo pode causar ressecamento da pele e/ou dermatites (inflamação).

Inalação: Vapores ou névoas podem ser irritantes ao trato respiratório. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC), se inalados.

Ingestão: Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido. Aspiração pode ser um risco se o material for ingerido. Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:

Rotas de Exposição: Inalação. Contato com a pele e/ou olhos.

Órgãos Alvos: Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC).

Condições médicas agravadas pela exposição: Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC).

Efeitos Ambientais: Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

Elementos apropriados da rotulagem:

Classificação do Produto Químico: Produto não perigoso.

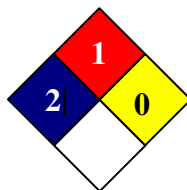
Número da ONU: Não Regulamentado.

Classe de Risco: N/A

Classificação NFPA 704:

4 – Extremamente perigoso
 3 – Muito perigoso
 2 – Perigoso
 1 – Pouco perigoso
 0 - Não perigoso

Saúde



Inflamabilidade

Reatividade

Riscos Específicos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

TIPO: PREPARADO

Nome químico ou comum: N/A

Sinônimo: N/A

Natureza Química: Mistura.

Aplicação: Aditivo para fluido de perfuração.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Imidazolina		30-60	Sem comentários.
Ester de ácido graxo		10-30	Sem comentários.
Alcenos, C>8	68411-00-7	10-30	Sem comentários.
Decano	124-18-5	5-10	Sem comentários.
n-Dodecano	112-40-3	5-10	Sem comentários.
n-Tridecano	629-50-5	5-10	Sem comentários.
Tetradecano	629-59-4	5-10	Sem comentários.
n-Undecano	1120-21-4	5-10	Sem comentários.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Imediatamente lavar os olhos com grande quantidade de água. Remover lentes de contato. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico imediato.

Contato com a pele: Imediatamente lavar a pele com água e sabão por no mínimo 15 minutos. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

Inalação: Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldades aplicar oxigênio. Busque ajuda médica.

Ingestão: Não induza o vômito. Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Busque ajuda médica imediata.

Ações que devem ser evitadas: Nenhuma conhecida.

Proteção para o prestador de socorros: Usar EPI apropriado identificado na seção 8. As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.

Notas para o médico: Aspiração pode causar severa lesão no pulmão. Durante a lavagem estomacal deve-se evitar o contato com as vias

aéreas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção apropriados:	Usar neblina d'água, dióxido de carbono (CO ₂), espuma, pó químico.
Meios de Extinção não recomendados:	Jatos d'água direto ou contínuo.
Perigos específicos:	N/A
Métodos especiais:	Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas.
Classe de Inflamabilidade:	IIIB
Outras propriedades de inflamabilidade:	Pouco inflamável (vide NFPA).
<u>Proteção dos bombeiros:</u>	Não entrar na área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar e roupa para combate a incêndio (incluindo capacete, calças, casacos, botas e luvas).

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

Produtos perigosos da combustão: Óxidos de carbono e de nitrogênio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Não respirar os vapores. Evitar contato com a pele e os olhos.
Métodos para limpeza:	
Grandes Vazamentos:	Evacuar a área do derramamento com exceção da equipe de resposta a emergência. Mantenha as pessoas afastadas e contra a direção do vento. Extinguir todas as fontes de ignição. Evitar chamas, calor, fagulhas e fumaças. Estancar o vazamento se for possível fazê-lo com segurança. Conter o material derramado. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Acondicionar em recipiente adequado para posterior descarte.
Pequenos Vazamentos:	Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais. Se possível, reembalar o produto ou reclassificá-lo.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas:	Lavar-se por completo após o manuseio.
Prevenção de exposição do trabalhador:	Usar EPI apropriado. Evitar contato com a pele e olhos. Evitar respirar vapores ou névoas.
Orientações para manuseio seguro:	Usar somente em áreas bem ventiladas.

Armazenamento

Medidas técnicas:	Seguir as práticas seguras de armazenagem considerando paletização, empacotamento com filme e amarração. Material seguro para embalagens: tambores metálicos.
--------------------------	---

Condições de Armazenamento

Adequadas:	Armazenar em área seca, bem ventilada e a temperatura ambiente. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, chamas e fagulhas.
-------------------	--

Produtos e materiais incompatíveis:

Estocar longe de produtos incompatíveis. Ver seção 10 – Estabilidade e Reatividade.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de Controle****Limites de exposição (EUA, ACGIH)**

Ingrediente	CAS n°	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	NR 15 – anexo 12 LT/VT	Obs.
Imidazolina		30-60	N/A	N/A	N/A	(1)
Ester de ácido graxo		10-30	N/A	N/A	N/A	(1)
Alcenos, C>8	68411-00-7	10-30	5 mg/m ³	5 mg/m ³	N/A	(3) Névoa de óleo
Decano	124-18-5	5-10	N/A	N/A	N/A	(3) Névoa de óleo
n-Dodecano	112-40-3	5-10	5 mg/m ³	5 mg/m ³	N/A	(3) Névoa de óleo
n-Tridecano	629-50-5	5-10	5 mg/m ³	5 mg/m ³	N/A	(3) Névoa de óleo
Tetradecano	629-59-4	5-10	N/A	N/A	N/A	(3) Névoa de óleo
n-Undecano	1120-21-4	5-10	N/A	N/A	N/A	(3) Névoa de óleo

Observação:

(1) Controlado pela ACGIH como Particulados Insolúveis Não Classificados de Outra Maneira (PNOS, em inglês): 10 mg/m³ (inalado); 3 mg/m³ (respirável) e como Particulado Não Regulamentado de Outra Maneira pela OSHA (PNOR, em inglês) : 15 mg/m³ (total); 5 mg/m³ (respirável).

(3) Exposição limite para névoa de óleo mineral: ACGIH TLV 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, OSHA PEL 5 mg/m³

Medidas de Controle de Engenharia:

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como ventilação exaustora para reduzir a contaminação do ar e manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites de tolerância.

Equipamento de Proteção Individual

Todo EPI deve ser selecionado baseado em uma avaliação tanto dos riscos químicos quanto dos riscos de exposição a estes perigos. Os EPIs recomendados abaixo são baseados em nossa avaliação de riscos químicos associados com estes produtos. O risco de exposição e necessidade para proteção respiratória irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

Proteção dos olhos/face:

Usar óculos de segurança, tipo goggles.

Proteção da pele e do corpo:

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas resistentes a produtos químicos tais como: neoprene ou nitrila.

Proteção respiratória:

Todo o equipamento de proteção respiratória deve estar de acordo com o programa de proteção respiratória conforme os requisitos contidos na *29 CFR 1910.134 (U.S OSHA Respiratory Protection Standard)* ou de acordo com requisitos locais equivalentes.

Se exposto a particulados ou aerossóis:

Utilizar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (no EUA – N95 NIOSH). Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo (no EUA – P95 NIOSH).

Este produto contém compostos de nitrogênio que pode, em algumas circunstâncias, formar amônia ou compostos de amina. Se exposto a estes compostos, usar respirador NIOSH/MSHA aprovado com cartucho amônia/metilamina.

Fazer referencia a tabela de limites de exposição, seção 8, para recomendações específicas de proteção respiratória para componentes.

Precauções especiais: Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene: A roupa de trabalho deve ser lavada ao fim de cada dia de trabalho. A roupa deve ser descartada se tiver contato com o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Âmbar.
Odor:	De amina.
pH:	10,6-12,6
Ponto de fusão/congelamento:	N/D
Ponto de ebulição:	N/D
Ponto de Fulgor:	> 93 °C (200 °F)
Método do Ponto de Fulgor:	PMCC (vaso fechado)
Taxa de Evaporação:	N/D
Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/D
Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/D
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Pressão de vapor:	N/D
Densidade de vapor (ar = 1):	N/D
Densidade/Gravidade específica:	0,83-0,87 g/mL a 20°C (68°F)
Solubilidade (água):	Insolúvel.
Viscosidade:	78 – 88 cP a 25 °C (75 °F)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Estável.
Condições a evitar:	Manter afastado de calor, fagulhas e chamas.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis:	Oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição:	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
Polimerização perigosa:	Não ocorre polimerização.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos toxicológicos dos componentes: Todos os efeitos toxicológicos dos componentes são listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.

Ingrediente	CAS no.	Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:
Decano	124-18-5	DL50 Oral: >5000 mg/kg (rato); DL50 Dérmica: >2000 mg/kg (coelho); CL50 Inalatória: >1369 ppm/8H (rato)
n-Dodecano	112-40-3	DL50 Oral: >10 g/kg (rato); DL50 Dérmica: >10 g/kg (rato); CL50 Inalatória: >142 ppm/8H (rato)
n-Tridecano	629-50-5	CL50 Inalatória: >41 ppm/8H (rato)
Tetradecano	629-59-4	DL50 Oral: > 5000 mg/kg (rato)
n-Undecano	1120-21-4	DL50 Dérmica: > 5000 mg/kg (rato) CL50 Inalatória: > 442 ppm/8H (rato)

Ingrediente

Decano

Resumo Toxicológico do Componente

Aplicação cutânea deste alceno para ratos a 0,1-0,15 g/rato, 3 vezes por semana durante 50 semanas causou fibrose, pigmentação e algumas ulcerações da pele. Efeitos ao rim e hemorragia pulmonar também foram observados em alguns animais. Este alceno reforça efeitos mutagênicos em ensaios para hamster chinês e *Saccharomyces cerevisiae*.

Informação Toxicológica do Produto**Toxicidade Aguda:**

Olhos: Pode causar severa irritação.

Pele: Pode causar severa irritação e por contato prolongado pode causar queimaduras.

Inalação: Pode ser irritante ao trato respiratório e provocar efeitos ao Sistema Nervoso Central.

Toxicidade Crônica:

Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição a componentes deste produto.

Principais Sintomas:

N/D

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Dados de Ecotoxicidade dos componentes****Ingrediente****CAS no.****Dados**

Decano

124-18-5

CE50 24H: 0,043 mg/L; CE50 48H: 0,029 mg/L (*Dáfnia magna*)**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:****Ecotoxicidade****Mobilidade no Solo:**

Insolúvel em água.

Potencial Bioacumulativo:

N/D

Persistência e Degradabilidade:

N/D

Outros Efeitos Adversos:

N/D

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos de Tratamento e****Disposição****Produto:**

Sob Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e Ato de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) é responsabilidade do usuário determinar no momento da disposição, se o produto atende o critério RCRA para os resíduos perigosos. Isso porque o uso, transformações, misturas, processos do produto, etc., podem tornar os materiais resultantes perigosos.

Resíduos:

A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido.

Embalagens Usadas:

Os recipientes vazios retêm resíduos. Todas as precauções dos rótulos devem ser observadas. Assegurar que os recipientes estão vazios pelos critérios RCRA antes do descarte em aterro industrial permitido.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Brasil – MT/ANTT**

Conforme a Resolução ANTT 420 de 12/2/04 publicada a 31/5/04, que complementa os regulamentos de Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos aprovados pelos Decretos 96.044 de 18/5/88 e 98.973 de 21/2/90, este produto é considerado não perigoso para transporte, sendo classificado como segue:

Não regulamentado.

Nº ONU:

Nome Adequado para

Embarque:

Classe de Risco:

Risco Subsidiário:

Nº de Risco:

Grupo de Embalagem:

Provisões Especiais:

Quant. Limitada por Veículo:

Embalagens e IBCs:

U.S. DOT

Descrição de embarque: Não regulamentado.

Autorização de Embalagem

RQ do Produto

Nº do Guia de Atendimento a emergência:

IMDG:

Descrição de embarque: Não regulamentado.

Classe de risco:

ICAO/IATA

Descrição de embarque: Não regulamentado.

Classe de risco:

15. REGULAMENTAÇÕES**Regulamentação no Brasil**

Etiquetagem

Regulamentação nos EUA**SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria do Risco: Risco imediato (agudo) à saúde.

SARA 302/304, 313; CERCAL RQ: Se nenhum componente estiver listado abaixo, este produto não está sujeito às Regulamentações SARA e CERCLA e não contém nenhum produto químico listado na Preposição 65, que possa apresentar um risco significativo sob condições normais de uso.

Ingrediente	SARA 313	CERCLA RQ	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repro. F	CA 65 Repro. M

Inventário Internacional

AICS (Austrália)

Contém um componente que não é listado.

DSL (Canadá)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Estoque da China

Contém um componente que não é listado.

EINECS (União Européia)

Contém um ou mais componentes que não são listados.

METI ENCS (Japão)

Contém um componente que não é listado.

TCCL ECL (Coreia)

Contém um componente que não é listado.

Nova Zelândia

Contém um componente que não é listado.

PICCS (Filipinas)

Contém um componente que não é listado.

TSCA (EUA)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

TSCA (EUA)

Nenhum dos componentes estão sujeitos a exigência de notificação para exportação pelo TSCA 12(b).

* Recentemente o EPA adicionou novas substâncias químicas à categoria TSCA seção 4. Por favor, se necessário confirmar se os ingredientes deste produto estão sujeitos a lista da TSCA 4 OU TSCA 12(b).

Regulamentos do Canadá

Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados: Este produto foi classificado de acordo com o critério de risco da CPR e a MSDS contém toda a informação requerida pela CPR.

Classificação WHMIS:

D2B

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2009.

Revisão do MSDS em inglês: 4/08 de dezembro de 2009.

As seguintes seções foram revisadas: 1, 16

Legendas e abreviaturas: N/A – Não Aplicável
N/D – Não Determinado

Nota: Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto.
Os dados e informações constantes nessa FISPQ servem como medidas de mitigação dos riscos inerentes ao produto em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador, tomando por base estudos técnicos disponíveis. Essas medidas, entretanto, não devem ser interpretadas como exaustivas, devendo ser complementadas por outras medidas de proteção e manuseio do produto, a serem avaliadas caso a caso, conforme a destinação a ser dada ao produto. O não atendimento às recomendações desta FISPQ ou o uso do produto fora das condições indicadas nessa FISPQ são de responsabilidade exclusiva do usuário. Informações complementares podem ser requeridas por normas e regulamentos locais e é dever do usuário respeitar as determinações legais locais existentes.