

NOME DO PRODUTO: **M-I BR CIDE**

PÁGINA 1 DE 8

FISPQ N°: 13451

REVISÃO: 10

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 14/01/2015

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** M-I BR CIDE  
**Código interno de identificação:** 13451  
**Limitações de Uso:** Brasil. Este produto não pode ser distribuído ou usado nos E.U.A. ou Canadá.  
**Nome da Empresa:** M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.  
**Endereço:** Avenida Presidente Wilson Nº 231 20º andar - Centro, Rio de Janeiro - CEP: 20.030-021  
**Telefone:** +55 21 3171-3206  
**Telefone para emergências:** 0800-707-7022 / 0800-17-2020 (SUATRANS)  
**Fax:** +55 21 2533-0574  
**E-mail:** fispq-miswaco@slb.com

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos Mais Importantes:** Perigo! Pode causar irritação severa aos olhos, à pele e ao trato respiratório. O contato prolongado pode causar danos aos olhos. Pode causar sensibilização da pele, uma reação alérgica, por exposição repetida. Pode ser tóxico, se inalado.  
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**Perigos físicos e químicos:**

**Perigos Específicos:**

Produto tóxico.

**Efeitos do Produto:**

**Efeitos Adversos à Saúde Humana**

**Principais Sintomas**

**Contato com os olhos:**

Pode causar irritação severa aos olhos. O contato prolongado pode causar danos aos olhos.

**Contato com a pele:**

Pode causar severa irritação à pele. Pode causar sensibilização da pele, uma reação alérgica, por exposição repetida.

**Inalação:**

Pode ser tóxico, se inalado. Pode causar irritação respiratória grave.

**Ingestão:**

Pode causar irritação severa à boca, garganta e estômago.

**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:**

Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

**Rotas de Exposição:**

Olhos. Contato com a pele. Inalação.

**Órgãos Alvos:**

Olhos. Pele. Sistema Respiratório.

**Condições médicas agravadas pela exposição:**

**Efeitos Ambientais:**

Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

**Elementos apropriados da rotulagem:**



**Classificação do Produto Químico:**

Produto perigoso.

**Número da ONU:**

2810

**Classe de Risco:**

6.1

**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. Biocida.

**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
2,2',2"-Hexa-hidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol	4719-04-4	60 – 100	Frases de Risco: R23, R22, R43 Símbolo: T, Xn. Frases de Perigo: H302, H330, H317
O texto integral de todas as Frases de Risco está disponível na seção 15.			

Comentários da composição: Os valores de DL50 e CL50 dos componentes são fornecidos na Seção 11, se disponível.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

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

**Contato com a pele:** Lavar a pele completamente com água e sabão. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Se a irritação persistir ou sinais de irritação ou toxicidade ocorrem, busque auxílio médico.

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

**Ingestão:** Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrerem busque ajuda médica.

**Ações que devem ser evitadas:** Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente.

**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:** Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de Extinção apropriados:</b>	Neblina d'água, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, pó químico.
<b>Meios de Extinção não recomendados:</b>	N/D
<b>Perigos específicos:</b>	Se aplicável, informações são fornecidas na Seção 5 - Procedimentos Especiais de Combate a Incêndio e em Outras propriedades de Inflamabilidade e na Seção 6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento.
<b>Métodos especiais:</b>	N/A
<b>Classe de Inflamabilidade:</b>	III (B)
<b>Outras propriedades de inflamabilidade:</b>	Os produtos são classificados como inflamáveis/combustíveis baseado em seu Ponto de Fulgor definido de acordo com a Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados do Canadá e com a Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA e regulamentações de transporte (Brasil, consultar Resolução nº 420 da ANTT). Ver nas Seções 1, 2, 5, 14 e 15 a informação sobre a classificação de inflamável/combustível. Materiais inflamáveis/combustíveis podem entrar em ignição ou em queima se expostos a chamas ou outras fontes de ignição.
<b><u>Proteção dos bombeiros:</u></b>	Não entrar em área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamentos de resgate com suprimento de ar aprovado pelo NIOSH/MSHA.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

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

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evacuar a área com exceção da equipe responsável pelo controle do derrame. Remover as pessoas do local e manter-se no sentido contrário da direção do vento. Extinguir toda fonte de ignição. Evitar chamas, fagulhas, calor e fumaças. Conter o vazamento se for possível fazê-lo com segurança. Conter o material derramado. Não permitir que o material derramado entre em esgotos, bueiros ou águas de superfície. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Colocar em recipientes apropriados para posterior descarte.
<b>Pequenos Vazamentos:</b>	Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais. Nos EUA, para produtos com componentes reportable quantity (RQ) – se o RQ é excedido, relate ao National Spill Response Office em 1 800 424 8802.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio****Medidas técnicas:** Lavar-se completamente após o manuseio.**Prevenção de exposição** Usar EPI apropriado. Evitar contato com os olhos, pele e roupas.**do trabalhador:** Não inalar os vapores.**Orientações para manuseio** Usar somente em áreas bem ventiladas.**seguro:****Armazenamento****Medidas técnicas:** Seguir as boas práticas seguras de armazenagem em relação à paletização, uso de filme, amarração, armazenagem e/ou empilhagem.**Condições de****Armazenamento****Adequadas:** Armazenar em área seca e bem ventilada. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, fagulhas e chamas.**Produtos e materiais****incompatíveis:**

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

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

Ingrediente	CAS nº	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	Outro	Obs.
2,2',2"-Hexa-hidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol	4719-04-4	60 – 100	N/A	N/A	N/A	Nenhuma.

**Medidas de Controle de Engenharia:**

Ventilação exaustora é necessária para 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. Usar máscara facial.

**Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para evitar o contato repetitivo ou prolongado com a pele. Usar luvas resistentes, tais como: Neoprene ou nitrila (nitrílica).

**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.

Em condições de trabalho em que névoas ou aerossóis de triazina podem ser gerados, deve ser utilizado no mínimo, filtro para particulado (no EUA – N95).

Se existem condições de trabalho em que estes produtos contendo triazina produzem vapores, deve ser utilizado um respirador com cartucho para vapor orgânico / formaldeído com um pré-filtro (no EUA – P95).

**Precauções especiais:** Mantenha lava-olhos na área de trabalho. 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

<b>Estado físico:</b>	Líquido viscoso a semi-sólido.
<b>Cor:</b>	Incolor a amarelo.
<b>Odor:</b>	Amina.
<b>pH:</b>	10,3 – 11,3
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	>100 °C (212 °F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 93 °C (199 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	TCC
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/D
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/D
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/D
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	N/D
<b>Pressão de vapor:</b>	N/D
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	> 1
<b>Densidade/Gravidade específica (H2O = 1):</b>	1,145 – 1,160
<b>Solubilidade (água):</b>	N/D
<b>Viscosidade:</b>	250 – 300 mPa a 25 °C (77 °F) (dinâmica) 250 – 300 cSt a 25 °C (77 °F) (cinemática)

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química:</b>	Estável.
<b>Condições a evitar:</b>	Manter afastado de calor, fagulhas e chamas.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Ácidos, bases e oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
<b>Polimerização perigosa:</b>	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.

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:</b>
2,2',2"-Hexa-hidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol	4719-04-4	DL50 Oral: >763 mg/kg (rato); DL50 Dérmica: >2000 mg/kg (coelho); CL50 Inalatória: 0,371 mg/l/4H (rato).

### Informação Toxicológica do Produto

Esse produto pode conter ou liberar pequenas quantidades (<0.1%) de formaldeído. A Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos (OSHA) considera o formaldeído como um suspeito carcinogênico humano que está ligado ao câncer de pulmão e nasal. A OSHA regulamenta especificamente o formaldeído na 29 CFR 1910.134. A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) classificou o formaldeído como carcinogênico do grupo 2A (evidências limitadas em seres humanos, evidências suficientes em animais). O Programa de Toxicologia Nacional (NTP) considera formaldeído a ser razoavelmente previsto para ser um carcinogênico humano. O formaldeído é "conhecido no estado da Califórnia" por causar câncer. O formaldeído tem causado mudanças genéticas in vitro e testes in vivo. (NTP) Exposição a formaldeído tem sido

**Toxicidade Aguda:**

associada a efeitos reprodutivos adversos em alguns estudos em humanos e animais. Em outros estudos de reprodução, no entanto, efeitos não adversos foram observados. (Meditext) O formaldeído pode também causar sensibilização da pele e respiratória (reação alérgica).

**Olhos:** Pode causar irritação severa aos olhos.

**Pele:** Pode causar sensibilização da pele.

**Inalação:** Pode causar severa irritação respiratória.

**Toxicidade Crônica:**

N/D

**Principais Sintomas:**

N/D

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

2,2',2"-Hexa-hidro-1,3,5-triazina-1,3,5-triil)trietanol

4719-04-4

CE50 15M: 2, 9 mg/l (Fotobactéria fosforescente (Photobacterium phosphoreum))

**Dados de Ecotoxicidade do produto**

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/CE50 entre 1 e 10 mg/L nas espécies mais sensíveis testadas). O material é ligeiramente tóxico para os pássaros numa base aguda (500 mg/kg < DL50 < 2000mg/kg). O material é praticamente não tóxico para pássaros em uma base alimentar. (CL50 > 5000 ppm).

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:****Ecotoxicidade**

**Mobilidade no Solo:**

N/D

**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:**

Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, sempre que possível.

**Resíduos:**

A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da norma ABNT NBR 10004. Descartar somente em locais e por empresas licenciadas pelo órgão ambiental competente. É responsabilidade do usuário no momento da disposição, enquadrar o resíduo de acordo com a norma/legislação local, visto que devido ao uso, mistura e processos, o produto pode ser transformado e classificado como perigoso.

**Embalagens Usadas:**

Assegurar que as embalagens estão vazias, pois as embalagens vazias podem reter resíduos. Verificar o rótulo do produto. Seguir os critérios de classificação de resíduo de acordo com a norma ABNT NBR 10004.



**Inventário Internacional**

<b>AICS (Austrália)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>DSL (Canadá)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Estoque da China</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>EINECS (União Européia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>METI ENCS (Japão)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TCCL ECL (Coreia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Nova Zelândia</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>PICCS (Filipinas)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TSCA (EUA)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TSCA (EUA)</b>	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:**

D1A D2B

**Frases de Risco:**

R22: Nocivo se ingerido.  
R23: Tóxico por inalação.  
R43: Pode causar sensibilização por contato à pele.

**Frases de Perigo:**

H302: Nocivo se ingerido.  
H317: Pode causar uma reação alérgica à pele.  
H330: Fatal se inalado.

**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.

<b>Revisão do MSDS em inglês:</b>	1/28 de Abril de 2011.
<b>As seguintes seções foram revisadas:</b>	1 (rev.10)
<b>Registro Anterior FISPQ:</b>	BR20198 (Motivo de alteração de controle de registro).
<b>Legendas e abreviaturas:</b>	N/A - Não Aplicável N/D – Não Determinado
<b>Nota:</b>	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.