

NOME DO PRODUTO: **OXIDO DE ZINCO** PÁGINA 1 DE 7
FISPQ N°: **10566** REVISÃO: **0** DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: **27/12/2005**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ÓXIDO DE ZINCO

Fornecido por um Centro de Distribuição da M-I SWACO: M-I Drilling Fluids do Brasil Ltda
Rua Jesus Soares de Miranda, 507 Costa do Sol
Macaé – RJ
Tel: 022 – 2791-9010
Fax: 022 – 2772-7089

Pessoa de contato: José França Filho

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**TIPO: SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome genérico: OXIDO DE ZINCO

Sinônimo: N/A

Natureza Química: N/A

Aplicação: Aditivo para fluido de perfuração. Sequestrante de H₂S.

Ingredientes que contribuem para o perigo

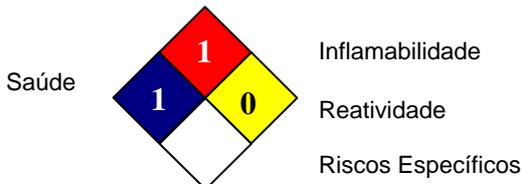
| Ingrediente | CAS no. | % peso | Comentários sobre os ingredientes: |
|----------------|-----------|------------|------------------------------------|
| Óxido de zinco | 1314-13-2 | 100% (p/p) | Sem comentário |

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

**Visão Geral de Emergências:**

ATENÇÃO! PODE CAUSAR IRRITAÇÃO AOS OLHOS, PELE E APARELHO RESPIRATÓRIO. Evitar o contato com os olhos, pele e roupa. Evitar respirar o produto disperso no ar. Manter a embalagem fechada. Usar com ventilação adequada. Limpar-se totalmente após o

manuseio. Este produto é um pó branco que forma uma poeira que incomoda. Pode formar uma mistura explosiva com o ar. Escorregadio quando molhado.

Efeitos Potenciais à Saúde:

Os particulados podem causar uma irritação mecânica aos olhos, nariz, garganta e pulmões. A inalação dos particulados pode levar a fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema e bronquite asmática. Dermatite e asma podem resultar do contato em curto período.

Efeitos Agudos:

Contato com os olhos: Pode ser irritante aos olhos.

Contato com a pele: Pode ser irritante a pele.

Inalação: Pode ser irritante ao trato respiratório se inalado.

Ingestão: Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.

Efeitos Crônicos:

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Nenhuma informação encontrada na OSHA, IARC e NTP.

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

Órgãos Alvos: Sistema Respiratório, Pulmões, Pele e Olhos.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Imediatamente lavar os olhos com água enquanto mantém levantada às pálpebras. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

Contato com a pele: Lavar a pele com água e sabão. Continue a lavagem pelos menos durante 15 minutos. Retire a roupa contaminada. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

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

Ingestão: Beber um pouco de água ou leite. NUNCA induza o vômito a menos que seja feito diretamente pelo médico. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Busque ajuda médica.

Notas gerais: As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.

Nota para o médico: Nenhum conhecido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|--|---|
| Ponto de Fulgor: | N/A |
| Método do Ponto de Fulgor: | N/A |
| 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 |
| Classe de Inflamabilidade: | N/D |
| Outras propriedades de inflamabilidade: | Nenhuma informação. |
| Meio de Extinção: | Espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂). |

Proteção dos bombeiros:

Procedimentos especiais de combate a incêndio:

Nenhum procedimento específico para combate a incêndio é dado.

Produtos perigosos da combustão: Gases, vapores e fumos irritantes. Oxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

| | |
|------------------------------------|--|
| Precauções pessoais: | Usar EPI apropriado identificado na seção 8 |
| Métodos para limpeza: | Evitar na limpeza a geração e dispersão de poeira. Recolher com pá o pó e colocar em um recipiente seco, fechar e identificar o mesmo, armazenando-o em uma área para produto não-conforme ou resíduo. Limpar a área com água. |
| 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: | Evitar no manuseio a geração de poeira. Usar EPI e roupa apropriada para exposição prolongada e/ou com alta concentração. Deverá estar disponível no local de trabalho chuveiro de emergência e lava-olhos. Lavar as mãos com frequência e trocar a roupa de trabalho quando necessário. Fornecer uma boa ventilação: ventilação mecânica ou o uso de um exaustor é necessário. |
| Armazenamento: | Armazenar em área seca e bem ventilada, e a temperaturas moderadas. Manter o produto na embalagem original. |

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição

| Ingrediente | CAS n° | % peso | ACGIH TLV TWA | OSHA PEL TWA | NR 15 – anexos LT/VT | Obs. |
|-----------------|-----------|------------|---------------|--------------|----------------------|------------------------------|
| Oxido de zinco. | 1314-13-2 | 100% (p/p) | 10 | 15 | N/D | Valores em mg/m ³ |

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

Ventilação: Fornecer ventilação natural ou mecânica adequada para exaustão produto disperse no ar e manter a exposição abaixo dos limites de tolerância.

Equipamento de Proteção Individual

Proteção dos olhos/face: Usar óculos de segurança, tipo ampla visão, resistente à poeira, onde houver o risco de contato com os olhos.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção adequadas se houver risco de contato.

Proteção respiratória: 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).

Medidas de higiene: Lavar-se imediatamente com água e sabão caso haja contaminação da pele. Trocar a roupa de trabalho diariamente se houver possibilidade de contaminação.

Considerações: Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | |
|--|--------------------------|
| Cor: | Branca |
| Odor: | N/D |
| Estado físico: | Pó |
| pH: | N/D |
| Pressão de vapor: | N/A |
| Densidade de vapor (ar = 1): | N/A |
| Ponto de fusão: | N/D |
| Ponto de ebulição/condensação: | N/D |
| Descrição da solubilidade: | N/D |
| Solubilidade: | N/D |
| Densidade/Gravidade específica: | 5,6 g/ml @ 20 ° C (68°F) |
| Taxa de evaporação: | N/A |
| Limiar de Odor Inferior: | N/D |

Limiar de Odor Superior: N/D

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Normalmente estável
Condições a evitar: N/D
Materiais ou Substâncias Incompatíveis: N/D
Produtos perigosos da decomposição: Nenhum conhecido.
Polimerização perigosa: Produto não se polimeriza.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos toxicológicos dos componentes:

| Ingrediente | CAS no. | Efeito Agudo DOSE TÓXICA - LD 50: |
|----------------|-----------|--------------------------------------|
| Oxido de zinco | 1314-13-2 | 7950 LC50: 2500 mg/m ³ |

Informação Toxicológica do Produto:

Toxicologia aguda - teste irritante aos olhos.- 24 horas - olhos - coelho – 500 mg - media irritação.
Toxicologia aguda - 24 horas - pele - coelho – 500 mg - media irritação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Ecotoxicidade dos componentes:

| Ingrediente | CAS no. | Dados |
|-------------|---------|-------|
| - | - | - |

Dados de Ecotoxicidade do produto:

Dado do produto: Contactar M-I para informações ecológicas.

Informações dos parâmetros produto

Biodegradação: N/D
Bioacumulação: N/D
Coeficiente de partição octanol/água: N/D

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Classificação do resíduo: A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004

Gerenciamento de resíduo:

Restos de produtos Descarta em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.
Embalagem usada Descarta em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.

Métodos de disposição: Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Brasil – MT/ANTT

Descrição do transporte Não regulamentado

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 do risco:

ICAO/IATA

Descrição de embarque: Não regulamentado

Classe do risco:

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação nos EUA

SARA 311/312:

SARA 311/312 Categoria do Risco:1- Efeitos Imediatos à Saúde.(agudo)

| Ingrediente | SARA 313 | CERCLA | SARA 302/ TPQs | CA 65 Câncer | CA 65 Dev Tox. | CA 65 Repro. F | CA 65 Repro. M |
|----------------|-------------|-------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Oxido de zinco | Não listado | Não listado | Não listado | Não listado | Não listado | Não listado | Não listado |

Inventário Internacional

| Ingrediente | CAS no. | TSCA | DSL | NDSL | EINECS | AICS |
|----------------|-----------|---------|---------|-------------|-------------|-------------|
| Oxido de zinco | 1314-13-2 | Listado | Listado | Não listado | Não listado | Não listado |

Comentário do Inventário: "Listado" indica que o componente listado ou isento de ser listado em um inventário químico.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação do MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2001.

Revisão do MSDS em inglês: 0 /7 de abril de 1999.

Definições (siglas utilizadas):

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

IARC - International Agency for Research on Cancer

NTP - National Toxicology Program

Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto. Embora todo o possível tenha sido feito para descrever corretamente este produto, alguns dos dados foram obtidos de fontes que vão além de nossa supervisão direta. Não podemos fazer nenhuma afirmação quanto a sua confiabilidade ou sua amplitude, portanto o usuário de produto assumirá os riscos sobre estes fatos. Não fizemos nenhum tipo de censura ou alteramos os dados do produto para ofuscar algum aspecto. Como não podemos antecipar ou controlar as condições às quais serão submetidas estas informações e este produto, não garantimos que as precauções que sugerimos serão adequadas para os indivíduos e/ou situações. É a obrigação de cada usuário que este produto cumpra com os requerimentos de todas as leis aplicáveis no que diz respeito ao uso e ao descarte deste produto. Informações adicionais serão dadas caso sejam solicitadas para ajudar o usuário, entretanto, nenhuma garantia, seja ela explícita ou implícita, ou responsabilidade de qualquer natureza no que diz respeito a esse produto ou aos dados contidos aqui será dada por nossa empresa.