



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.:	003
Data:	Maio/2012
Pág.:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Óxido de Zinco
Código Interno de Identificação do Produto: N.A
Nome da Empresa: Newpark Drilling Fluids do Brasil
Endereço: Av. das Américas 700 Bloco 1 sala 325
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 22640-100
Telefone para Contato: +55 (21) 3139-7000
Telefone para Emergências: +55 (21) 3139-7017 / 3139-7027 / (22) 2796-6860
Fax: +55 (21) 3139-7001
E-mail: gqhse@newpark.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes: Inalação/ Olhos/ Pele.

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos Adversos à Saúde Humana: As partículas podem causar irritação mecânica aos olhos, nariz, garganta e pulmões. A inalação das partículas pode causar fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema e asma brônquica. Dermatites e asma podem ser resultantes do contato por breve período de tempo.

Efeitos Ambientais: N.A.

Perigos Físicos e Químicos: N.A.

Perigos Específicos: N.A.

1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Trade Name: Zinc Oxide
Internal Code Identification: N.A
Company Name: Newpark Drilling Fluids do Brasil
Address: Av. das Américas 700 Bloco 1 sala 325
Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ
CEP: 22640-100
Contact: +55 (21) 3139-7000
Emergency Telephone: +55 (21) 3139-7017 / 3139-7027 / (22) 2796-6860
Fax: +55 (21) 3139-7001
E-mail: gqhse@newpark.com

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Important Hazards: Inhalation / Eyes/ Skin.

EFFECTS OF THE PRODUCT

Adverse Effects to Health: Particulates may cause mechanical irritation to the eyes, nose, throat and lungs. Particulate inhalation may lead to pulmonary fibrosis, chronic bronchitis, emphysema and bronchial asthma. Dermatitis and asthma may result from short contact periods.

Environmental Effects: N.A.

Physical/Chemical Hazards: N.A.

Specific Hazards: N.A.

Elaborado por:

(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:

(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 2 de 11

Principais Sintomas: Irritação**Classificação de Perigo do Produto Químico e o Sistema de Classificação Utilizado:** Não é perigoso.**Visão Geral de Emergências:** N.A.**Elementos Adequados da Rotulagem:** N.A.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substância/Fórmula: Óxido de Zinco**Nome Químico Comum:** Óxido de Zinco**Sinônimos:** Óxido de Zinco**Nº de Registro no Chemical Abstract Service (CAS):** 1314-13-2**Impurezas que Contribuíram para o Perigo (acompanhados do número de registro CAS):** N.A.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima do local de exposição. Se a vítima não estiver respirando bem ou com desenvolvimento de sintomas adversos, procurar atenção médica.**Contato com a Pele:** Lavar bem com água e sabão. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.**Contato com os Olhos:** Lavar os olhos com bastante água. Se a irritação ou sintomas adversos surgirem, procurar atenção médica.**Ingestão:** Se ingerido, não induzir vômito salvo sob orientação médica. Nunca insira nada na boca de alguém inconsciente. Consultar um médico.**Main Symptoms:** Irritation**Hazard Classification of the Products and the Classification System:** Non-hazardous.**General Emergency View:** N.A.**Appropriate elements for labeling:** N.A.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance/Formula: Zinc Oxide**Chemical Name:** Zinc Oxide**Synonyms:** Zinc Oxide**CAS Number:** 1314-13-2**Impurities that Contribute to Hazard (along with CAS number):** N.A.

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation: Remove from exposure. If illness or adverse symptoms develop, seek medical attention.**Skin Contact:** Wash with soap and running water for 15 minutes. If symptoms persist, seek medical attention.**Eyes Contact:** Flush eyes with running water. If irritation or adverse symptoms develop, seek medical attention**Ingestion:** If swallowed, do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician.**Elaborado por:**(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



Newpark
Drilling Fluids
de BRASIL

FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 3 de 11

Ações que Devem Ser Evitadas: Pode formar pó explosivo quando misturado ao ar. Escorregadio se molhado. Pó irritante.

Proteção para o Prestador de Socorros: N.A.

Notas para o Médico: N.A

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Jatos e/ou vapores de água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono.

Meios de Extinção Não Recomendados: N.A

Perigos Específicos Referentes às Medidas: Elevadas concentrações de pó quando misturados ao ar podem formar explosivos.

Métodos Especiais de Combate a Incêndio: N.A.

Proteção das Pessoas Envolvidas no Combate a Incêndio: N.A.

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico: N.A

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS

Remoção de Fontes de Ignição: N.A.

Controle de Poeira: Evite condições que possam gerar poeira. Providencie alguma ventilação.

Prevenção de Inalação e Contato com Pele, Mucosas e Olhos: Usar EPI apropriado.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Actions to avoid: May form explosive dust air mixtures. Slippery when wet. A nuisance dust.

Protection for the first aid assistant: N.A.

Notes for the doctor: N.A

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media: Water spray, fog or mist, foam, dry chemical or carbon dioxide.

Non Recommended Methods to Fire Extinguish: N.A

Specific Hazards Related to Fire Extinguish: Dust in high concentrations may form explosive mixtures with air.

Especial Methods to Fire Extinguish: N.A.

Protection to People Involved: N.A.

Specific Hazards Due to the Product Burning: N.A

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PERSONAL PRECAUTIONS

Removal of Ignition Sources: N.A.

Dust Control: Avoid generating dust conditions. Provide some ventilation.

Inhalation and Skin, Mucous and Eyes Contact Prevention: Use appropriate PPE.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Elaborado por:

(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:

(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 4 de 11

Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme: N.A.**Métodos para Limpeza:** Utilizar EPI apropriado. Evite gerar e espalhar poeira. Em caso de vazamento, o produto deve ser recolhido com pá e acondicionado em embalagens secas. Lave a área com água. Não contamine esgotos ou cursos de água. Recondicione ou recicle se possível.**Prevenção de Perigos Secundários:** N.A.**Diferenças na Ação de Grandes e Pequenos Vazamentos:** N.A

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS

Prevenção da Exposição do Trabalhador: Lavar-se após o manuseio. Minimizar a geração de poeira e acúmulos. Evitar contato com os olhos, pele e vestimentas. Usar ventilação adequada. Evitar inalar poeira e fumaça.**Prevenção de Incêndio e Explosão:** N.A**Precauções e Orientações Para Manuseio Seguro:** Utilizar EPI apropriado para evitar contato prolongado e excessivo do produto com pele, mucosas e trato respiratório. Evitar respirar a poeira.

MEDIDAS DE HIGIENE

Apropriadas: Não comer, não beber e lavar as mãos após o manuseio do produto.**Inapropriadas:** Comer e beber ao manusear o produto

ARMAZENAMENTO

Emergency Procedures and Alarm: N.A.**Procedures for clean-up:** Wear proper PPE. Avoid generating and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. Do not contaminate drainage or waterways. Repackage or recycle if possible.**Secondary Hazards Prevention:** N.A.**Differences Between Large and Small Spills:** N.A

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING

APPROPRIATE TECHNICAL METHODS

Prevention of Employee's Exposition: Wash thoroughly after handling. Minimize dust generation and accumulation. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Use with adequate ventilation. Avoid breathing dust and fume.**Fire and Explosion Prevention:** N.A.**Orientations for Safe Handling:** Use appropriate PPE to avoid prolonged and excessive product contact with skin, mucous and respiratory tract. Avoid breathing dust.

HYGIENE ACTIONS

Appropriate: No eating, drinking and wash hands after handling the product.**Inappropriate:** Eating and drinking while handling the product.

STORAGE

Elaborado por:(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 5 de 11

MEDIDAS TÉCNICAS

Medidas Técnicas: O produto pode ser armazenado em almoxarifado de produtos químicos, devidamente organizado de acordo com a compatibilidade das substâncias. As embalagens devem ser corretamente identificadas.

Condições Adequadas: Estoque em temperaturas moderadas de ambiente seco e bem ventilado. Mantenha na embalagem original.

Condições que Devem ser Evitadas: Locais confinados, úmidos e embalagens abertas.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS

Recomendados: N.A.

Inadequados: N.A.

SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

Riscos a Saúde

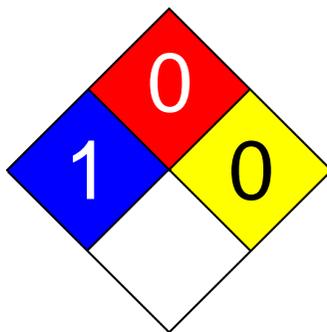
- 4- Extremamente Perigoso
- 3- Muito Perigoso
- 2- Perigoso
- 1- Pouco Perigoso
- 0- Não Perigoso

Riscos Específicos

- OXY – Material Oxidante
- ACID – Ácido
- W- Não Misture com água
- CRY –Material Criogênico
- COR – Material Corrosivo
- POI – Material Venenoso
- ALK – Álcali



- Radioativo



Inflamabilidade

- 4 – Ponto de Fulgor < 22C
- 3 – Ponto de Fulgor < 37C
- 2 – Ponto de Fulgor < 93C
- 1 – Ponto de Fulgor > 93C
- 0 – Não Inflamável

Reatividade

- 4 – Pode Explodir
- 3 –Pode explodir com aquecimento ou choque
- 2 –Reação Química Violenta
- 1 – Instável se aquecido
- 0 – Estável

TECHNICAL METHODS

Technical Measures: Product may be placed in any chemicals' storeroom, organized in accordance with substances' compatibility. Containers must be correctly identified.

Proper Conditions: Store at moderate temperatures in dry, well ventilated area. Keep in original container.

Conditions to be avoided: Confined or damp places and opened containers.

PACKING MATERIAL

Recommended: N.A.

Inadequate: N.A.

NFPA 704 ALERT SYMBOL

Health

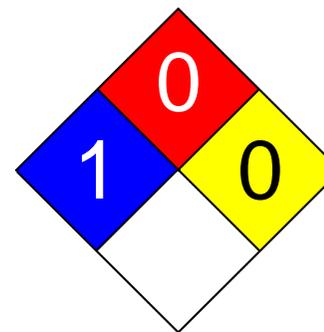
- 4- Deadly
- 3- Very Dangerous
- 2- Hazardous
- 1- Slightly Hazardous
- 0-Not Dangerous

Specific Hazards

- OXY – Oxidizing Material
- ACID – Acid
- W- Water Reactive
- CRY – Cryogenic Material
- COR – Corrosive Material
- POI – Poisonous Material
- ALK – Alkali



- Radiation



Flammability

- 4 –Flash Point < 22C
- 3 –Flash Point < 37C
- 2 –Flash Point < 93C
- 1 – Flash Point > 93C
- 0 – Will not burn

Reactivity

- 4 – May Detonate
- 3 –Shock and Heat may detonate
- 2 –Violent Chemical Change is possible
- 1 – Unstable if heated
- 0 – Stable

Elaborado por:

(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:

(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 6 de 11

8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS

Limites de Exposição Ocupacional: N.A.**Indicadores Biológicos:** N.A.**Outros Limites e Valores:** N.A.**Medidas de Controle de Engenharia:** usar exaustão específica ou ventilação por exaustão local para que o limite de concentração do produto contido no ar seja o mínimo possível.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

Proteção dos Olhos / Face: Usar óculos de segurança com protetores laterais.**Proteção da Pele e do Corpo:** N.A.**Proteção Respiratória:** Use pelo menos uma máscara descartável ou reutilizável N95 aprovada pela NIOSH. Em trabalhos ambientais contendo névoa de óleo/aerosol use pelo menos uma meia-máscara P95 descartável ou respirador re-utilizável.**Precauções Especiais:** N.A.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e Cor)

Estado Físico: Sólido**Forma:** Pó.**Cor:** Branco**Odor:** Nenhum.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

SPECIFIC CONTROL PARAMETERS

Occupational Exposure Limits: N.A.**Biological Indicators:** N.A.**Other Limits and Numbers:** N.A.**Engineering Controls:** Use adequate exhaust general or local exhaust ventilation to keep airborne concentrations below the minimal possible.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Eye/Face Protection: Use safety glasses with side shields or goggles.**Skin and Body Protection:** N.A.**Respiratory Protection:** Use at least a NIOSH approved N95 half-mask disposable or re-useable respirator. In work environments containing oil mist/aerosol use at least a NIOSH-approved P95 half-mask disposable or re-useable respirator.**Special Precautions:** N.A.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Aspect

Physical State: Solid**Appearance:** Powder/Crystals**Color:** White**Odor:** None.**Elaborado por:**

(Created by)

Jéssica Barbosa

Data (Date): Maio/2012

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 7 de 11

pH: N.A.
Ponto de Ebulição Inicial (°C): N.A.
Faixa de Temperatura de Ebulição: N.A.
Faixa de Destilação: N.A.
Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C): N.A.
Temperatura de Decomposição (°C): N.A.
Ponto de Fulgor (°C): N.A.
Temperatura de Auto-Ignição (°C): N.A.
Inflamabilidade: Não Inflamável.
Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou Explosividade: N.A
Pressão de Vapor: N.A.
Densidade de Vapor: N.A.
Densidade (g/cm³): 5.6
Solubilidade em água: N.A.
Coeficiente de Partição Octanol/Água: N.A.
Taxa de Evaporação: N.A.
Viscosidade: N.A

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Quimicamente estável
Reatividade: N.A
Possibilidade de Reações Perigosas: N.A.
Condições a Serem Evitadas: Geração de poeira, umidade do ar, exposição prolongada do ar.

pH: N.A.
Initial Boiling Point (°C): N.A.
Boiling Temperature Range: N.A.
Distillation Range: N.A.
Melting Point /Freezing Point (°C): N.A.
Decomposition Temperature (°C): N.A.
Flash Point (°C): N.A.
Auto-ignition Temperature (°C): N.A.
Flammability: Non flammable..
Inferior limit / Superior of flammability or explosivity: N.A
Vapor Pressure: N.A.
Vapor Density: N.A.
Specific Gravity: 5.6
Solubility in Water: N.A.
Coefficient of Partition Octhanol/Water: N.A.
Evaporation Rate: N.A.
Viscosity: N.A

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability: Stable
Reactivity: N.A
Dangerous reactions possibility: N.A.
Conditions to be avoided: Dust generation, moist air and prolonged exposure to air.

Elaborado por:(Created by)
Data (Date): Maio/2012

Jéssica Barbosa

Verificado por:(Verified by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto

Aprovado por:(Approved by)
Data (Date): Maio/2012

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 8 de 11

Materiais ou Substâncias Incompatíveis: Ácidos fortes e compostos com halogênios.

Produtos Perigosos da Decomposição: Nenhuma notificação.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO

Toxicidade Aguda: Pode causar irritação nos olhos, pele e trato respiratório.

Toxicidade Crônica: Pode causar dor gástrica, náusea e vômito se ingerido. Tem causado defeitos de nascimento em experiências com animais.

Principais Sintomas: N.A

Efeitos Específicos: N.A.

Substâncias que Podem causar

Interação: N.A

Adição: N.A.

Potenciação: N.A

Sinergia: N.A

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto

Ecotoxicidade: N.A.

Persistência/Degradabilidade: N.A.

Potencial Bioacumulativo: N.A.

Incompatibility with Other Materials: Strong acids and interhalogens.

Hazardous Decomposition Products: None noted.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE

Acute Toxicity: May cause eye, skin, and respiratory tract irritation.

Chronic Toxicity: May cause gastric distress, nausea and vomiting if ingested. Has caused birth defects in experimental animals.

Main symptoms: N.A

Specific Effects: N.A.

Products that can cause

Interaction: N.A

Additions: N.A.

Potencialization: N.A

Sinergy: N.A

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental effects, behaviors and Impacts of the product

Ecotoxicity: N.A.

Persistence/Biodegradation: N.A.

Bioaccumulation Potential: N.A.

Elaborado por:

(Created by)

Jéssica Barbosa

Data (Date): Maio/2012

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 9 de 11

Mobilidade no Solo: N.A.**Outros Efeitos Adversos:** N.A

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos Recomendados para Tratamento e Disposição Aplicados ao

Produto: Recuperar o máximo do produto possível. Recolher através de pá em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

Restos de Produtos: Não descartar em sistemas de esgoto. Não dispor em lixo comum. A disposição final desses materiais deverá ser acompanhada de acordo com a legislação ambiental vigente.

Embalagem Usada: N.A.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestres: Resolução ANTT N° 420 de 12 de fevereiro de 2004.

Hidroviário: N.A.

Aéreo: N.A.

PARA PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE (Conforme Modal):

Número da ONU: N.A.

Nome Adequado para Embarque: N.A.

Classe / Subclasse de Risco Principal e Subsidiário: N.A.

Número de Risco: N.A.

Mobility on the ground: N.A.**Other adverse effects:** N.A

13. DISPOSAL AND TREATMENT CONSIDERATIONS

Recommended methods for treatment and disposal Applicable to

Product: Recover product as much as possible. Collect it with a spade and place it into an emergency container, properly identified and well closed for later recycling or elimination.

Rests of Products: Do not dispose material into sewerage system nor into ordinary waste. Dispose in accordance with state, local and federal regulations.

Usual Container: N.A.

14. TRANSPORT INFORMATION

NATIONAL AND INTERNATIONAL REGULATIONS

Ground: ANTT Resolution N.420 of 12 February 2004.

Water: N.A.

Air: N.A.

FOR PRODUCTS CLASSIFIED AS DANGEROUS FOR TRANSPORTATION (as Modal):

UN Number: N.A.

Proper Shipping Name: N.A.

Class / Subclass of Main and Subsidiary Hazards: N.A.

Hazard Number: N.A.

Elaborado por:

(Created by)

Jéssica Barbosa

Data (Date): Maio/2012

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.: 003

Data: Maio/2012

Pág.: 10 de 11

Grupo de Embalagem: N.A.**Regulamentações Adicionais:** NR 29.**15. REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações Específicas para o Produto Químico:** N.A.**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações Importantes, mas não Especificamente Descritas às Seções Anteriores:** N.A.**Referências Bibliográficas:** ABNT NBR 14725:2009**Legendas e Abreviaturas:****N.A.** – Não Aplicável**EPI** – Equipamento de Proteção Individual**MTE** – Ministério do Trabalho e Emprego**MOPP** – Movimentação de Produtos Perigosos**ANTT** – Agência Nacional de Transportes Terrestres**NR** – Norma Regulamentadora**Treinamentos Requeridos para o Manuseio:** Requisitos de Proteção Química; MOPP (para funcionários envolvidos no transporte).

Esta FISPQ atende a norma ABNT NBR 14725:2009

Packing Group: N.A.**Additional Regulations:** NR 29.**15. REGULATORY INFORMATION****Specific Regulations for the Chemical:** N.A.**16. OTHER INFORMATION****Important information, but not specifically described on previous sections:** N.A.**References:** ABNT NBR 14725:2009**Subtitles and abbreviations:****N.A.** – Not Applicable**PPE** – Personal Protective Equipment**MTE** – Ministry of Labor (Brazilian abbreviation)**MOPP** – Hazardous Products' Movement (Brazilian abbreviation)**ANTT** – National Agency for Terrestrial Transportation**NR** – Regulation Norm**Required Training for Handling:** Chemical Protection requirements; MOPP (transport personnel).

This MSDS is in accordance with ABNT NBR 14725:2009

Elaborado por:

(Created by)

Jéssica Barbosa

Data (Date): Maio/2012

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012



FISPQ/MSDS

FS-ÓXIDO DE ZINCO

ÓXIDO DE ZINCO

Rev.:	003
Data:	Maio/2012
Pág.:	11 de 11

Nota

A Newpark Drilling Fluids do Brasil acredita que todas as declarações, informações e dados apresentados nesta FISPQ sejam confiáveis e corretos. Portanto, a Newpark assume uma garantia, afirmação e responsabilidade junto a qualquer usuário na tomada de precauções ligadas à utilização do produto.

Note

Newpark Drilling Fluids do Brazil believes that all the declarations, information and presented data in this FISPQ are reliable and correct. Therefore, it means a guaranty, affirmation and entire responsibility of the company, along with any user, taking precautions relating to use of the product.

Elaborado por:

(Created by)

Jéssica Barbosa

Data (Date): Maio/2012

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/2012