



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Mica (F/ M)
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 / pele / ingestão.

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos Adversos à Saúde Humana: Concentrações excessivas de poeira podem causar tosse, espirros e irritação nasal. Este produto, sendo uma rocha ígnea, inorgânica de ocorrência natural, pode conter certa quantidade de sílica cristalina. Inalação prolongada do pó pode causar danos retardados ao pulmões, podendo resultar em silicose, pneumoconiose ou câncer. Náusea pode resultar de ingestão acidental. Pode ocorrer inflamação por contato do produto

1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Trade Name: Mica (F/M)
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 / skin / ingestion.

EFFECTS OF THE PRODUCT

Adverse Effects to Health: Excessive concentrations of a nuisance dust may cause coughing, sneezing and nasal irritation. This product, being a naturally occurring inorganic, igneous rock, may contain trace amounts of crystalline silica. Repeated prolonged inhalation of dust may cause delayed lung injury which may result in silicosis, pneumoconiosis, or cancer. Nausea may result from accidental ingestion. Inflammation from contact with open cuts may

Elaborado por:

(Created by)
Data (Date): Maio/12

Lennon Lopes

Verificado por:

(Verified by)
Data (Date): Maio/12

Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)
Data (Date): Maio/12

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	2 de 11

com cortes na pele. Inflamação do tecido ocular pode ocorrer em caso de super-exposição ao produto.

Efeitos Ambientais: N.A.

Perigos Físicos e Químicos: N.A.

Perigos Específicos: N.A.

Principais Sintomas: N.A.

Classificação de Perigo do Produto Químico e o Sistema de Classificação Utilizado: Não é perigoso.

Visão Geral de Emergências: N.A.

Elementos Apropriados da Rotulagem: N.A.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substância/Fórmula: Mica – $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$

Nome Químico Comum: Mica

Sinônimos: N.A.

Nº de Registro no Chemical Abstract Service (CAS): 12001-26-2

Impurezas que Contribuíram para o Perigo (acompanhados do número de registro CAS): N.A.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para lugar arejado. Se necessário aplicar respiração artificial e consultar um médico.

Contato com a Pele: Lavar bem com água e sabão. Se os sintomas

occur. Inflammation of eye tissue may occur from overexposure.

Environmental Effects: N.A.

Physical/Chemical Hazards: N.A.

Specific Hazards: N.A.

Main Symptoms: N.A.

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: Mica – $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$

Chemical Name: Mica

Synonyms: N.A.

CAS Number: 12001-26-2

Impurities that Contribute to Hazard (along with CAS number): N.A.

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation: Remove to fresh air. If breathing is difficult, apply oxygen and seek medical attention.

Skin Contact: Wash with soap and running water for 15 minutes. If

Elaborado por:

(Created by)

Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

**FISPQ/MSDS****FS-MICA (F/M)****MICA (F/M)**

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	3 de 11

persistirem, consultar um médico.

Contato com os Olhos: Lavar imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras superior e inferior ocasionalmente, e consultar um médico.

Ingestão: Lavar bem a boca. Mica não é tóxica em seu estado natural. Se a náusea persistir, procure cuidados médicos.

Ações que Devem Ser Evitadas: Evitar ingestão, inalação e contato com os olhos e pele.

Proteção para o Prestador de Socorros: N.A.

Notas para o Médico: N.A

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Utilize qualquer meio apropriado para extinguir o fogo.

Meios de Extinção Não Recomendados: N.A

Perigos Específicos Referentes às Medidas: N.A.

Métodos Especiais de Combate a Incêndio: Evacuar a área de pessoal desnecessário. Remover da área de incêndio os recipientes expostos ao fogo, se isso puder se feito sem riscos.

Proteção das Pessoas Envolvidas no Combate a Incêndio: Devem prevenir a inalação de vapores ou produtos de combustão. Usar aparato de respiração apropriado, com suprimento próprio de ar e pressão positiva, e roupas de proteção para incêndios em áreas confinadas.

symptoms persist, seek medical attention.

Eyes Contact: Flush with large amounts of water for 15 minutes, keeping eyelids apart and away from eye and moving the eyelids by occasionally lifting the upper and lower lids. Call a physician.

Ingestion: Rinse mouth. Mica is non-toxic in its natural state. If nausea persists, seek medical attention.

Actions to avoid: Avoid ingestion, inhalation and eyes/skin contact.

Protection for the first aid assistant: N.A.

Notes for the doctor: N.A

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media: Use any suitable material for extinguishing the surrounding fire.

Non Recommended Methods to Fire Extinguish: N.A

Specific Hazards Related to Fire Extinguish: N.A.

Especial Methods to Fire Extinguish: Evacuate all unnecessary personnel from area. Move exposed containers from fire area if it can be done without risk.

Protection to People Involved: Firefighters should wear proper protective equipment and self-contained (positive pressure if available) breathing apparatus with full face piece. Wear appropriate safety equipment for fire conditions including SCBA.

Elaborado por:

(Created by) Lennon Lopes
Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	4 de 11

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico: N.A**Specific Hazards Due to the Product Burning: N.A****6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES****PRECAUÇÕES PESSOAIS****PERSONAL PRECAUTIONS****Remoção de Fontes de Ignição:** Eliminar fontes de ignição.**Removal of Ignition Sources:** Shut off ignition sources.**Controle de Poeira:** Promover ventilação mecânica.**Dust Control:** Promote mechanical ventilation.**Prevenção de Inalação e Contato com Pele, Mucosas e Olhos:** Usar EPI apropriado.**Inhalation and Skin, Mucous and Eyes Contact Prevention:** Use appropriate PPE.**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE****ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS****Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme:** N.A.**Emergency Procedures and Alarm:** N.A.**Métodos para Limpeza:** Utilizar EPI apropriado. Não gerar faíscas, chamas ou fumar na área. Armazenar em recipiente limpo e seco, mantendo o recipiente fechado. Evite gerar poeira. Lavar o local com bastante água.**Procedures for clean-up:** Wear suitable protective clothing. No flares, smoking or flames in area. Keep spill area dry. Use dry techniques to contain and collect the spilled material. Avoid creating dust. Flush spill area with water.**Prevenção de Perigos Secundários:** N.A.**Secondary Hazards Prevention:** N.A.**Diferenças na Ação de Grandes e Pequenos Vazamentos:** N.A**Differences Between Large and Small Spills:** N.A**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****7. HANDLING AND STORAGE****MANUSEIO****HANDLING****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS****APPROPRIATE TECHNICAL METHODS****Prevenção da Exposição do Trabalhador:** Uso de visor químico de segurança ou óculos com proteção lateral.**Prevention of Employee's Exposition:** Usage of safety goggles or glasses with side shields.**Prevenção de Incêndio e Explosão:** Não utilizar queimadores,**Fire and Explosion Prevention:** No flares, smoking or flames in

Elaborado por:

Verificado por:

Aprovado por:

(Created by)

Lennon Lopes

(Verified by)

Laerte Neto

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Data (Date): Maio/12

Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	5 de 11

maçaricos, ou fumar na área em caso de derramamento/vazamento do produto, até que este seja completamente removido e o local esteja limpo.

Precauções e Orientações Para Manuseio Seguro: Utilizar EPI apropriado para evitar contato prolongado e excessivo do produto com pele, mucosas e trato respiratório. Evite 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**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: Armazenar em local seco, fresco, protegido de umidade, com boa ventilação e em recipientes fechados.

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

MATERIAIS PARA EMBALAGENS

Recomendados: N.A.

Inadequados: N.A.

area in case of spill, until the product is completely removed and the place is clean.

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**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 in a dry cool area, protected from humidity, with good ventilation and well closed containers.

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

PACKING MATERIAL

Recommended: N.A.

Inadequate: N.A.

Elaborado por:

(Created by)

Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	6 de 11

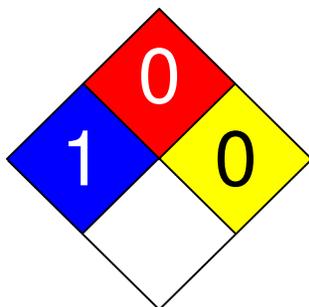
SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

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 – Alkali



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

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: Promover exaustão local e ventilação adequada. Assegurar o aterramento de todos os equipamentos. Chuveiros de segurança e lava-olhos devem existir em locais de fácil acesso.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

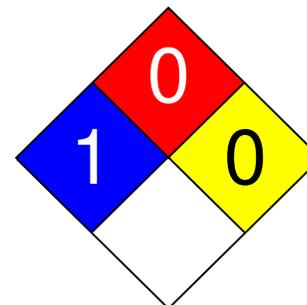
NFPA 704 ALERT SYMBOL

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



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

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: Local exhaust and ventilation system are recommended if handled in a confined area. All appliances/equipments must be earthed. Emergency showers and eyewash stations must be on an unobstructed area.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Elaborado por:

(Created by) Lennon Lopes
Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	7 de 11

Proteção dos Olhos / Face: Usar óculos de segurança com protetores laterais.

Proteção da Pele e do Corpo: Vestir roupas protetoras longas e jaleco para proteção adicional.

Proteção Respiratória: Usar máscara contra pó (poeira).

Precauções Especiais: O manuseio deste produto deve ser feito apenas por pessoal treinado em requisitos de proteção química.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e Cor)

Estado Físico: Sólido

Forma: Flocos

Cor: Cinza

Odor: Inodoro

pH: N.A.

Ponto de Ebulição Inicial: 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.

Inflamabilidade: Não Inflamável.

Temperatura de Auto-Ignicão (°C): N.A.

Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou

Eye/Face Protection: Use safety glasses with side shields or goggles.

Skin and Body Protection: Use long-sleeved clothing and lab coat to additional protection.

Respiratory Protection: Use respirator appropriate for dust levels.

Special Precautions: Only trained personnel should handle this product.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Aspect

Physical State: Solid

Appearance: Free-flowing flakes

Color: Gray

Odor: Odorless

pH: N.A.

Initial Boiling Point: 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.

Flammability: Non flammable.

Auto-ignition Temperature (°C): N.A.

Inferior limit / Superior of flammability or explosivity: N.A.

Elaborado por:

(Created by) Lennon Lopes
Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	8 de 11

Explosividade: N.A.**Pressão de Vapor:** N.A.**Densidade de Vapor:** N.A.**Densidade (g/cm³):** 2,7**Solubilidade em água:** Negligenciável**Coefficiente 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:** Evitar calor e umidade.**Materiais ou Substâncias Incompatíveis:** Ácido Fluorídrico (HF)**Produtos Perigosos da Decomposição:** N.A.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO****Toxicidade Aguda:** Esse produto pode conter certa quantidade de sílica cristalina que tem sido relacionada a doenças respiratórias e tem efeitos carcinogênicos.**Toxicidade Crônica:** N.A.**Vapor Pressure:** N.A.**Vapor Density:** N.A.**Specific Gravity:** 2.7**Solubility in Water:** Negligible**Coefficient of Partition Octanol/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:** Heat and humidity.**Incompatibility with Other Materials:** Hydrofluoric Acid (HF)**Hazardous Decomposition Products:** N.A.**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE****Acute Toxicity:** This product may contain trace amounts of crystalline silica which has been linked to respiratory diseases and may have carcinogenic effects.**Chronic Toxicity:** N.A.

Elaborado por:

(Created by)

Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	9 de 11

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:** O produto não é tóxico em seu estado natural.**Persistência/Degradabilidade:** N.A.**Potencial Bioacumulativo:** N.A.**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**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:** This product is not toxic in its natural state.**Persistence/Biodegradation:** N.A.**Bioaccumulation Potential:** N.A.**Mobility on the ground:** N.A.**Other adverse effects:** N.A**13. DISPOSAL AND TREATMENT CONSIDERATIONS****Recommended methods for treatment and disposable Applicable to****Product:** Recupere 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

Elaborado por:

(Created by)

Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12



FISPQ/MSDS

FS-MICA (F/M)

MICA (F/M)

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	10 de 11

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.**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

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.**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

Elaborado por:

(Created by)

Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by)

Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

**FISPQ/MSDS****FS-MICA (F/M)****MICA (F/M)**

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	11 de 11

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

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.

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

Note

Newpark Drilling Fluids do Brasil 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)
Data (Date): Maio/12

Lennon Lopes

Verificado por:

(Verified by)
Data (Date): Maio/12

Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)
Data (Date): Maio/12

Laerte Neto