



FISPQ/MSDS

FS-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Cal Hidratada
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: Nenhum perigo específico é encontrado em seu uso normal.

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos Adversos à Saúde Humana: Concentrações excessivas de uma poeira irritante podem causar tosse, espirros e irritação nasal. Irritação da pele e olhos pode resultar da exposição ao produto.

Efeitos Ambientais: N.A.

Perigos Físicos e Químicos: N.A.

Perigos Específicos: Incompatível com ácidos.

Principais Sintomas: N.A.

1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Trade Name: Calcium hidroxide
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: No specific hazard is encountered under normal usage.

EFFECTS OF THE PRODUCT

Adverse Effects to Health: Excessive concentrations of a nuisance dust may cause coughing, sneezing, and nasal irritation. Irritation of the skin and eyes may result from exposure.

Environmental Effects: N.A.

Physical/Chemical Hazards: N.A.

Specific Hazards: Incompatible with acids.

Main Symptoms: 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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	2 de 11

Classificação de Perigo do Produto Químico e o Sistema de Classificação Utilizado: Produto não enquadrado na portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Visão Geral de Emergências: N.A.

Elementos Adequados da Rotulagem: N.A.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Hidróxido de Cálcio - Ca(OH)_2

Nome Químico ou Comum: Hidróxido de Cálcio

Sinônimo: Cal Hidratada

Nº de Registro no Chemical Abstract Service (CAS): 1305-62-0

Impurezas que Contribuem 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 persistirem, consultar um médico.

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

Ingestão: Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediata.

Hazard Classification of the Products and the Classification System: Product is not classified as hazardous according to the hazardous product transport governmental decree

General Emergency View: N.A.

Appropriate elements for labeling: N.A.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance/Formula: Calcium Hydroxide - Ca(OH)_2

Chemical Name: Calcium Hydroxide

Synonyms: Lime

CAS Number: 1305-62-0

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 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: Do not induce vomiting. If victim is conscious wash mouth with plenty water. Seek medical attention immediately.

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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	3 de 11

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

Proteção para o Prestador de Socorros: O tratamento emergencial após superexposição deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

Notas para o Médico: N.A

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Água nebulizada, CO₂, Espuma, Pó Químico.

Meios de Extinção Não Recomendados: N.A

Perigos Específicos Referentes às Medidas: Em caso de incêndio o produto pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.

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.

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico: N.A

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

Protection for the first aid assistant: Emergency treatment after overexposure must be done based on the symptoms and clinical conditions of the victim. Symptomatic treatment. There are no specific antidotes.

Notes for the doctor: N.A

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media: Water fog, CO₂, Foam, Dry chemical.

Non Recommended Methods to Fire Extinguish: N.A

Specific Hazards Related to Fire Extinguish: Product may release toxic gases in case of fire. Do not breathe fumes. Use respiratory protection.

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 facepiece. Wear appropriate safety equipment for fire conditions including SCBA.

Specific Hazards Due to the Product Burning: 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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	4 de 11

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS

Remoção de Fontes de Ignição: Eliminar fontes de ignição.

Controle de Poeira: Promover ventilação mecânica.

Prevenção de Inalação e Contato com Pele, Mucosas e Olhos: Óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e roupas de proteção impermeáveis e proteção respiratória adequada.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme: 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. A cal pode ser reutilizada ou descartada desde que respeite todas as regulamentações federais, estaduais e locais. Não utilizar água sem orientação específica.

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: Uso de visor químico

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PERSONAL PRECAUTIONS

Removal of Ignition Sources: Shut off ignition sources.

Dust Control: Promote mechanical ventilation.

Inhalation and Skin, Mucous and Eyes Contact Prevention: Safety glasses, boots, impermeable gloves and protective clothes and appropriate respiratory protection.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Emergency Procedures and Alarm: N.A.

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. The lime can be reused or disposed of in accordance with all federal, state and local regulations. Do not use water without specific orientation.

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: Usage of safety goggles

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-CAL HIDRATADA****CAL HIDRATADA**

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	5 de 11

de segurança ou óculos com proteção lateral.

Prevenção de Incêndio e Explosão: Não utilizar queimadores, 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: Manter o produto longe de umidade e/ou ácidos.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS

Recomendados: Embalagens Impermeáveis.

or glasses with side shields.

Fire and Explosion Prevention: No flares, smoking or flames in 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: Keep the product away from moisture and/or acids.

PACKING MATERIAL

Recommended: Impermeable Packages.

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

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Mai/12
Pág.:	6 de 11

Inadequados: Embalagens que absorvem umidade.

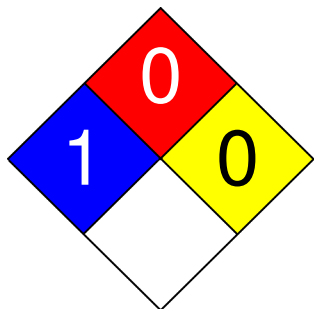
SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

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 – Alcali



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: 10 mg/m³.

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

Inadequates: Packages that absorb moisture.

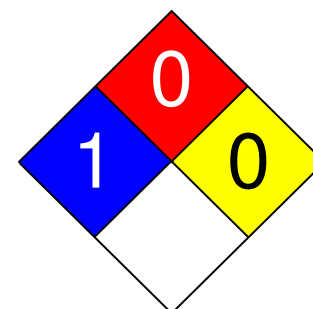
NFPA 704 ALERT SYMBOL

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: 10 mg/m³.

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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

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 aprovada pelo MTE. Se necessário, utilizar respirador com filtro químico para vapores orgânicos em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar.

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: Pó

Cor: Branco

Odor: Inodoro

pH: N.A.

Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C): 580 °C

Ponto de Ebulição Inicial (°C): N.A.

Faixa de Temperatura de Ebulição: N.A.

Ponto de Fulgor: N.A.

Taxa de Evaporação: N.A.

Inflamabilidade: Não Inflamável.

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 MTE approved respirator appropriate for dust levels. If necessary, use respirator with chemical cartridge to organic vapors in open places and low concentration of the product.

Special Precautions: Only trained personnel should handle this product.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**Aspect**

Physical State: Solid

Appearance: Powder

Color: White

Odor: Odorless

pH: N.A.

Melting Point /Freezing Point (°C): 580 °C

Initial Boiling Point (°C): N.A.

Boiling Temperature Range: N.A.

Flash Point: N.A.

Evaporation Rate: N.A.

Flammability: No flammable.

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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.: 003

Data: Maio/12

Pág.: 8 de 11

Explosividade: N.A**Pressão de Vapor:** N.A.**Densidade de Vapor:** N.A.**Densidade:** 2,2**Solubilidade:** Insolúvel**Coefficiente de Partição n-Octanol/Água:** N.A.**Temperatura de Auto-Ignição:** N.A.**Temperatura de Decomposição:** N.A.**Viscosidade:** N.A**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade Química:** Quimicamente estável (se não houver umidade ou ácidos presentes).**Reatividade:** N.A**Possibilidade de Reações Perigosas:** N.A.**Condições a Serem Evitadas:** Evitar umidade.**Materiais ou Substâncias Incompatíveis:** Ácidos.**Produtos Perigosos da Decomposição:** N.A.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO****Toxicidade Aguda:** Não tóxico.**Toxicidade Crônica:** N.A.**Principais Sintomas:** N.A**Vapor Pressure:** N.A.**Vapor Density:** N.A.**Density:** 2.2**Solubility:** Insoluble**Coefficient of Partition Octhanol/Water:** N.A.**Auto ignition Temperature:** N.A.**Decomposition Temperature:** N.A.**Viscosity:** N.A**10. STABILITY AND REACTIVITY****Chemical stability:** Stable (if no moisture or acids are present).**Reactivity:** N.A**Dangerous reactions possibility:** N.A.**Conditions to be avoided:** Moisture.**Incompatibility with Other Materials:** Acids.**Hazardous Decomposition Products:** N.A.**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE****Acute Toxicity:** Non toxic.**Chronic Toxicity:** N.A.**Main symptoms:** 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-CAL HIDRATADA

CAL HIDRATADA

Rev.:	003
Data:	Maio/12
Pág.:	9 de 11

Efeitos Específicos: N.A.

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.

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.

Specific Effects: N.A.

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.

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: 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.

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

CAL HIDRATADA

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

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: N.A.

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

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: N.A.

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

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-CAL HIDRATADA****CAL HIDRATADA**

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

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.

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 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 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