



FISPQ/MSDS

FS-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.:	004
Data:	Maio/12
Pág.:	1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Cloreto de Amônio
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: Irritante da pele e olhos. Por ingestão, pode causar náuseas e vômitos
Efeitos Ambientais: N.A.
Perigos Físicos e Químicos: N.A.
Perigos Específicos: Sua decomposição produz amônio e cloreto de hidrogênio.
Principais Sintomas: N.A.
Classificação de Perigo do Produto Químico e o Sistema de

1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Trade Name: Ammonium Chloride
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) 3139-7017 / 3139-7027 / (22) 2796-6860
Emergency Telephone: +55 (21) 3139-7000
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: Irritating to skin and eyes.
Environmental Effects: N.A.
Physical/Chemical Hazards: N.A.
Specific Hazards: Decomposition produces ammonium and hydrogen chloride.
Main Symptoms: N.A.
Hazard Classification of the Products and the Classification System: Non-hazardous.
General Emergency View: N.A.

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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 2 de 11

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:** Cloreto de Amônio – NH₄Cl – 99,5%**Nome Químico Comum:** Cloreto de Amônio a 99,5%**Sinônimos:** Amônio Muriático, Sal Amoníaco, Salmíaco.**Registro no Chemical Abstract Service (CAS):** 12125-02-9**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:** Consultar um médico.**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.**Appropriate elements for labeling:** N.A.**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS****Substance:** Ammonium Chloride – NH₄Cl – 99.5%**Chemical Name:** Ammonium Chloride at 99.5%**Synonyms:** Ammonium Muriate, Sal Ammonia, Salmiac.**CAS Number:** 12125-02-9**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:** Call a physician.**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****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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 3 de 11

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Usar água, espuma, pó químico, CO₂, areia ou terra.

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.

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico: N.A

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: Usar EPI apropriado.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme: N.A.

Extinguishing Media: Apply water spray/fog, dry chemical, foam, CO₂, sand or earth.

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

Specific Hazards Due to the Product Burning: N.A

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: Use appropriate PPE.

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

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

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.:	004
Data:	Maio/12
Pág.:	4 de 11

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.

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 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

techniques to contain and collect the spilled material. Avoid creating dust. Flush spill area with water.

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 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.

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

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 5 de 11

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.

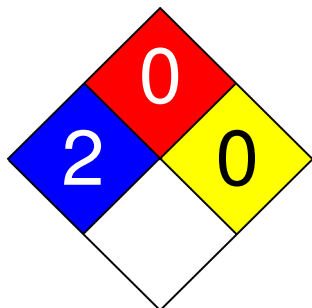
SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

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

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.

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

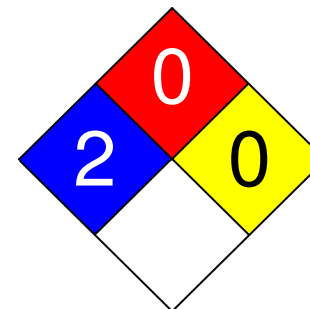


Flammability

- 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

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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.:	004
Data:	Maio/12
Pág.:	6 de 11

8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS**

Limites de Exposição Ocupacional: TLV-TWA (ACGIH): 10 mg / m³ para 40 h / semana. LV-STEL (ACGIH): 20 mg / m³ para 15 minutos.

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

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.

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

SPECIFIC CONTROL PARAMETERS

Occupational Exposure Limits: TLV-TWA (ACGIH): 10 mg / m³ para 40 h / semana. LV-STEL (ACGIH): 20 mg / m³ para 15 minutos.

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

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.

Special Precautions: Only trained personnel should handle this product.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**Aspect**

Physical State: Solid

Appearance: Powder/Crystals

Color: White

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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 7 de 11

Forma: Pó/Cristais**Cor:** Branco**Odor:** Inodoro**pH:** 4,5 – 5,5 à 25°C (solução 5%)**Ponto de Ebulição Inicial:** 520°C (968°F)**Faixa de Temperatura de Ebulição:** N.A.**Faixa de Destilação:** N.A.**Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C):** 338°C**Temperatura de Decomposição (°C):** N.A.**Ponto de Fulgor (°C):** N.A.**Temperatura de Auto-Ignição (°C):** N.A.**Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou Explosividade:** N.A.**Pressão de Vapor:** N.A.**Inflamabilidade:** Não Inflamável.**Densidade de Vapor:** N.A.**Densidade (g/cm³):** 1,526 a 25°C**Solubilidade em água:** Apreciável (>10%)**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.**Odor:** Odorless**pH:** 4,5 – 5,5 at 25°C (solution 5%)**Initial Boiling Point:** 520°C (968°F)**Boiling Temperature Range:** N.A.**Distillation Range:** N.A.**Melting Point /Freezing Point (°C):** 338°C**Decomposition Temperature (°C):** N.A.**Flash Point (°C):** N.A.**Auto ignition Temperature (°C):** N.A.**Inferior limit / Superior of inflamability or explosivity:** N.A.**Vapor Pressure:** N.A.**Flammability:** No flammable.**Vapor Density:** N.A.**Specific Gravity:** 1,526 at 25°C**Solubility in Water:** Appreciable (>10%)**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:** N.A.**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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 8 de 11

Possibilidade de Reações Perigosas: N.A.**Condições a Serem Evitadas:** N.A.**Materiais ou Substâncias Incompatíveis:** N.A.**Produtos Perigosos da Decomposição:** Monóxido e dióxido de carbono, fumaça e emanações gasosas.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO****Toxicidade Aguda:** N.A.**Toxicidade Crônica:** N.A.**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.**Mobilidade no Solo:** N.A.**Incompatibility with Other Materials:** N.A.**Hazardous Decomposition Products:** Carbon monoxide and dioxide, smoke and fumes.**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE****Acute Toxicity:** N.A.**Chronic Toxicity:** N.A.**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.**Mobility on the ground:** N.A.**Other adverse effects:** N.A.**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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 9 de 11

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.

Regulamentações Adicionais: NR 29.

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.

13. DISPOSAL AND TREATMENT CONSIDERATIONS**Recommended methods for treatment and disposal Applicable to**

Product: Recupérate 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.

Additional Regulations: NR 29.

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.

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-CLORETO DE AMÔNIO

CLORETO DE AMÔNIO

Rev.:	004
Data:	Maio/12
Pág.:	10 de 11

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

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,

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

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)

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-CLORETO DE AMÔNIO****CLORETO DE AMÔNIO**

Rev.:	004
Data:	Maio/12
Pág.:	11 de 11

afirmação e responsabilidade junto a qualquer usuário na tomada de precauções ligadas à utilização do produto.

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