



FISPQ/MSDS

FS-BICARBONATO DE SÓDIO

**BICARBONATO DE SÓDIO**

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 1 de 11

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto:** Bicarbonato de Sódio**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](mailto:gqhse@newpark.com)**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Perigos Mais Importantes:** Inalação / pele / ingestão.**EFEITOS DO PRODUTO****Efeitos Adversos à Saúde Humana:**

Ingestão: Dose oral extremamente grande pode causar distúrbios gastrointestinais.

Olhos: Pode causar irritação, avermelhamento e dor.

Pele: Não são esperados efeitos adversos.

Inalação: Altas concentrações podem causar tosse e espirros.

**Efeitos Ambientais:** N.A.**Perigos Físicos e Químicos:** Sua queima produz monóxido e dióxido de carbono.**1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION****Trade Name:** Sodium Bicarbonate**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](mailto:gqhse@newpark.com)**2. HAZARDS IDENTIFICATION****Important Hazards:** Inhalation / skin / ingestion.**EFFECTS OF THE PRODUCT****Adverse Effects to Health:**

Ingestion: In elevated dosages may cause gastric disturbs.

Eyes: Contact cause irritation, redness and pain.

Skin: Don't cause irritant effect.

Inhalation: High concentrations may cause cough and sneezing.

**Environmental Effects:** N.A.**Physical/Chemical Hazards:** Carbon dioxide and carbon monoxide gases may be generated.

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-BICARBONATO DE SÓDIO

**BICARBONATO DE SÓDIO**

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 2 de 11

**Perigos Específicos:** Atóxico. Produto de grau alimentício.**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 Adequados da Rotulagem:** N.A.**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****Substância:** Bicarbonato de Sódio – NaHCO<sub>3</sub> – 99,5%**Nome Químico ou Comum:** Bicarbonato de Sódio a 99,5%**Sinônimo:** Hidrogeno carbonato de sódio, carbonato ácido de sódio, baking soda.**Nº de Registro no Chemical Abstract Service (CAS):** 144-55-8**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 imediatamente.**Contato com a Pele:** Lavar bem com água e sabão. Remover roupas e sapatos contaminados. 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 oftalmologista.**Ingestão:** Não induzir ao vômito. Administre água e manter 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:** Sodium Bicarbonate – NaHCO<sub>3</sub> – 99.5%**Chemical Name:** Sodium Bicarbonate at 99.5%**Synonyms:** Baking soda, Sodium hydrogen carbonate, Sodium acid carbonate, Bicarbonate.**CAS Number:** 144-55-8**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 call a physician immediately.**Skin Contact:** Wash with soap and water. Remove contaminated clothes and shoes. Call a physician**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. Administer water and maintain

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

**BICARBONATO DE SÓDIO**

vítima em local com ar fresco. Consultar um médico.

**Observação importante:** Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

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

**Proteção para o Prestador de Socorros:** Tratamento baseado nas reações do paciente.

**Notas para o Médico:** N.A

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de Extinção Apropriados:** Não inflamável. Pode ser usado como extintor de incêndio.

**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.

the victim in fresh air area. Call a physician immediately.

**Important Observation:** If victim is unconscious never give anything by mouth.

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

**Protection for the first aid assistant:** Treatment based on victim's reactions.

**Notes for the doctor:** N.A

**5. FIRE FIGHTING MEASURES**

**Extinguishing Media:** Not flammable. May be used as an extinguishing media.

**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.

**Specific Hazards Due to the Product Burning:** N.A

Elaborado por:

(Created by) Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

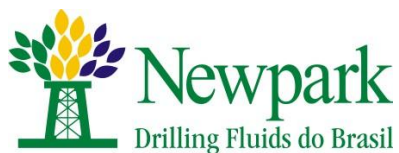
(Verified by) Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto

Data (Date): Maio/12

**BICARBONATO DE SÓDIO****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.

**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:** Não coloque em contato com ácidos. Não manipule com as mãos desprotegidas.

**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

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

**Secondary Hazards Prevention:** Avoid contact with acids. Don't handle it without protective gloves.

**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

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-BICARBONATO DE SÓDIO

# BICARBONATO DE SÓDIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 5 de 11

do produto, até que este seja completamente removido e o local esteja limpo.

**Precauções e Orientações Para Manuseio Seguro:** Utilizar EPIs 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:** Embalagens Impermeáveis.

**Inadequados:** Embalagens que absorvem umidade.

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:** Impermeable Packages.

**Inadequate:** Packages that absorb moisture.

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

# BICARBONATO DE SÓDIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 6 de 11

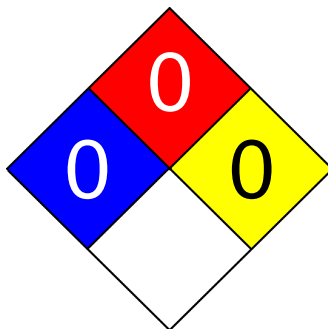
## SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

### 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 – Álcali



### 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

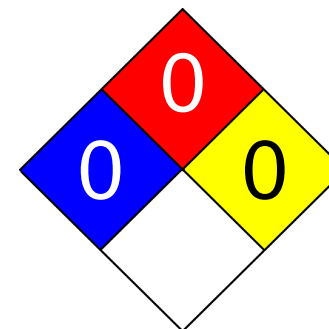
## NFPA 704 ALERT SYMBOL

### 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. 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.

## 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.

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-BICARBONATO DE SÓDIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 7 de 11

**BICARBONATO DE SÓDIO****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 FÍSICAS E QUÍMICAS****Aspecto (estado físico, forma e Cor)**

**Estado Físico:** Sólido

**Forma:** Pó cristalino

**Cor:** Branco

**Odor:** Inodoro

**pH:** 8,3 (0,1M a 25 °C)

**Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C):** 60 °C

**Ponto de Ebulição Inicial (°C):** N.A.

**Faixa de Temperatura de Ebulição:** N.A.

**Ponto de Fulgor (°C):** N.A., produto não inflamável

**Taxa de Evaporação:** N.A.

**Inflamabilidade:** Não Inflamável.

**Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou Explosividade:** N.A.

**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:** Crystalline powder

**Color:** White

**Odor:** Odorless

**pH:** 8.3 (0.1M @ 25 °C)

**Melting Point /Freezing Point (°C):** 60 °C

**Initial Boiling Point:** N.A.

**Boiling Temperature Range:** N.A.

**Flash Point:** N.A., not flammable.

**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-BICARBONATO DE SÓDIO

**BICARBONATO DE SÓDIO**

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 8 de 11

**Pressão de Vapor:** N.A.**Densidade de Vapor:** N.A.**Densidade (g/cm<sup>3</sup>):** 2,2**Solubilidade:** 7,8g/100g água a 18 °C**Coefficiente de Partição n-Octanol/Água:** N.A.**Temperatura de Auto-Igñição (°C):** N.A.**Temperatura de Decomposição:** 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:** Reage com ácido liberando dióxido de carbono. Reage perigosamente com fosfato mono amônia ou uma liga de sódio-potássio.**Produtos Perigosos da Decomposição:** Dióxido de carbono.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO****Toxicidade Aguda:** LD50 (rato, oral): 4220 mg/kg**Toxicidade Crônica:** Humanos, pele: 30 mg/30D; coelho, olhos: 100 mg/30s**Vapor Pressure:** N.A.**Vapor Density:** N.A.**Density:** 2.2**Solubility:** 7.8g/100g of water @ 18 °C**Coefficient of Partition Octhanol/Water:** N.A.**Auto ignition Temperature:** N.A.**Decomposition Temperature (°C):** 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:** Reacts with acid generating carbon dioxide. Dangerously reacts with ammonia mono phosphate or a sodium-potassium league.**Hazardous Decomposition Products:** Carbon dioxide.**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE****Acute Toxicity:** LD50 (rat, oral): 4220 mg/kg**Chronic Toxicity:** Humans, skin: 30 mg/30D; rabbit, eyes: 100 mg/30s

Elaborado por:

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

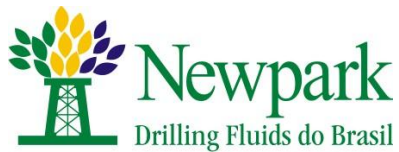
Verificado por:

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

Aprovado por:

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



**BICARBONATO DE SÓDIO****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.**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.**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**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.

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-BICARBONATO DE SÓDIO

**BICARBONATO DE SÓDIO**

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 10 de 11

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:** 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

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:** 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

Elaborado por:

(Created by) Lennon Lopes

Data (Date): Maio/12

Verificado por:

(Verified by)

Data (Date): Maio/12

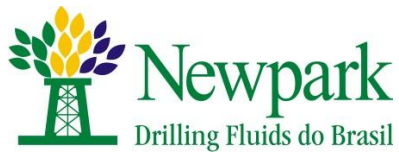
Laerte Neto

Aprovado por:

(Approved by)

Data (Date): Maio/12

Laerte Neto



# BICARBONATO DE SÓDIO

Rev.: 004

Data: Maio/12

Pág.: 11 de 11

**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.

**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