

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Metanol
Código Interno de Identificação do Produto: N.A.
Nome da Empresa: Newpark Drilling Fluids do Brasil
Endereço: Avenida 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:**

Ingestão: Pode desenvolver distúrbios visuais, que podem ser irreversíveis e progredir até a cegueira, diminuição da respiração, dores abdominais, diarreia e inconsciência. Pode ocorrer morte por parada cardíaca ou respiratória.

Olhos: Pode produzir irritação e causa lacrimação e sensação de queimação.

Pele: Pode ser absorvido pela pele desprotegida. Repetidos contatos do líquido com a pele podem originar dermatoses

Inalação: Pode ocorrer irritação nas mucosas nasais e oculares, vertigens,

1. GENERAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION

Trade Name: Methanol
Internal Code Identification: N.A
Company Name: Newpark Drilling Fluids do Brasil
Address: Avenida 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:**

Ingestion: Can develop visual disturbances, which may be irreversible and progress to blindness, decreased breathing, abdominal pain, diarrhea, and unconsciousness. It can cause death by cardiac arrest or respiratory failure.

Eyes: It can produce irritation and cause tearing and burning sensation.

Skin: Can be absorbed through unprotected skin. Repeated contact of liquid with skin may cause dermatitis.

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	2 de 14

dor de cabeça e transtornos digestivos. Após exposições a elevadas concentrações, por longos períodos, podem aparecer transtornos oculares graves, que evoluem até a cegueira.

Efeitos Ambientais: Pode causar poluição à água, além de ser tóxico para seres aquáticos.

Perigos Físicos e Químicos: Riscos de incêndio e explosão - produto inflamável

Perigos Específicos: Líquido inflamável e tóxico.

Principais Sintomas: Irritação das mucosas nasais e oculares. Dor de cabeça, vertigens e transtornos digestivos. Podem se apresentar distúrbios visuais.

Classificação de Perigo do Produto Químico e o Sistema de Classificação Utilizado: Líquido inflamável.

Visão Geral de Emergências: S1/2: guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças. / S7: manter o recipiente bem fechado. / S16: manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca - não fumar. / S24: evitar contato com a pele. / S45: em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico.

Elementos Adequados da Rotulagem: N.A.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Metanol

Nome Químico ou Comum: Metanol

Sinônimo: Álcool metílico, álcool da madeira, carbinol

Nº de Registro no Chemical Abstract Service (CAS): 67-56-1

Impurezas que Contribuem para o Perigo (acompanhados do

Inhalation: There may be irritation in nasal and ocular mucosa, dizziness, headaches and digestive disorders. After exposure to high concentrations for extended periods may appear severe ocular disorders, which evolve to blindness.

Environmental Effects: May cause pollution to water, besides being toxic to aquatic life.

Physical/Chemical Hazards: Fire and Explosion Hazards - Flammable product.

Specific Hazards: Flammable liquid and toxic.

Main Symptoms: Irritation of the nasal mucous membranes and eyes. Headache, dizziness, and digestive disorders. Can present visual disturbances.

Hazard Classification of the Products and the Classification System: Flammable liquid.

General Emergency View: S1 / 2: keep locked up and out of reach of children. / S7: Keep container tightly closed. / S16: keep away from any flame or sources of ignition - no smoking. / S24: Avoid contact with skin. / S45: In case of accident or you feel unwell, seek medical advice immediately.

Appropriate elements for labeling: N.A.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance: Methanol

Chemical Name: Methanol

Synonyms: Methyl alcohol, wood alcohol, carbinol

CAS Number: 67-56-1

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	3 de 14

número de registro CAS): N.A.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a pessoa para área não contaminada. Mantê-la deitada e aquecida. Se necessário, fazer respiração artificial. Em todos os casos chamar um médico.

Contato com a Pele: Retirar a roupa contaminada. Lavar a área atingida com água em abundância.

Contato com os Olhos: Lavar os olhos com água corrente em abundância, por pelo menos 15 minutos. Utilizar lava-olhos.

Ingestão: Se a vítima estiver consciente, provocar o vômito (dando água morna com sal na proporção de duas colheres de sobremesa de sal por copo de água, ou colocando o dedo na garganta) e manter o paciente deitado e aquecido. Se o paciente estiver inconsciente, não provocar vômito, nem dar nada para beber.

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: Utilizar equipamento de proteção adequado.

Notas para o Médico: Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Pó químico seco ou dióxido de carbono. Pode-se utilizar espuma, desde que especial para álcool. A água é eficaz somente em grandes quantidades.

Meios de Extinção Não Recomendados: N.A.

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

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation: Remove to uncontaminated area. Keep it poured and heated. If necessary, give artificial respiration. In all cases call a doctor.

Skin Contact: Remove contaminated clothing. Wash the affected area with plenty of water.

Eyes Contact: Flush eyes with running water for at least 15 minutes. Use eyewash.

Ingestion: If the victim is conscious, induce vomiting (giving warm water with salt in the proportion of two teaspoons of salt per cup of water, or putting your finger in the throat) and keep the patient lying down and warm. If the patient is unconscious, do not induce vomiting or give anything to drink.

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: Use proper protective equipment.

Notes for the doctor: Symptomatic treatment.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media: Dry chemical or carbon dioxide. Foam may

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	4 de 14

Perigos Específicos Referentes às Medidas: Pode liberar monóxido de carbono e formaldeído, que são gases prejudiciais. Reagindo com metais alcalinos, pode liberar hidrogênio, que se misturando com o ar, pode provocar fogo ou explosão quando exposto a chama ou calor.

Métodos Especiais de Combate a Incêndio: Resfriar lateralmente com água, os recipientes que estiveram expostos às chamas, mesmo após a extinção do fogo.

Proteção das Pessoas Envolvidas no Combate a Incêndio: Equipamento de proteção individual adequado.

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico: N.A.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**PRECAUÇÕES PESSOAIS**

Remoção de Fontes de Ignição: Evacuar o local. Eliminar todas as fontes de ignição e calor.

Controle de Poeira: NA

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

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme: Comunicar as autoridades locais

Métodos para Limpeza: **Recuperação:** Remover o recipiente com vazamento para área ventilada ou isolá-lo, transferir seu conteúdo para recipiente adequado. As quantidades vazadas devem ser limpas imediatamente. Fazer um dique de contenção com areia seca, terra, vermiculita, cinza ou material similar, para que o produto não se espalhe e

be used, provided that special alcohol. The water is effective only in large quantities.

Non Recommended Methods to Fire Extinguish: N.A

Specific Hazards Related to Fire Extinguish: Can release carbon monoxide and formaldehyde, which are harmful gases. Reacting with alkali metals may release hydrogen, which mixed with air, can cause fire or explosion when exposed to heat or flame.

Especial Methods to Fire Extinguish: Laterally with cool water, the containers were exposed to flames, even after extinguishing the fire.

Protection to People Involved: Equipamento de proteção individual adequado.

Specific Hazards Due to the Product Burning: N.A

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**PERSONAL PRECAUTIONS**

Removal of Ignition Sources: Evacuate. Eliminate all sources of ignition and heat.

Dust Control: NA

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

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Emergency Procedures and Alarm: Report local authorities

Procedures for clean-up: Recovery: Remove the leaking

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	5 de 14

absorver o material vazado. Recolher o material para recipiente adequado.
Disposição: Pode ser incinerado. Grandes quantidades podem ser coletas e atomizadas em câmaras de combustão apropriadas. Ambos os procedimentos devem ser executados conforme legislação local vigente.

Prevenção de Perigos Secundários: Eliminar todas as fontes de calor, ignição ou fogo. Não fumar, não provocar faíscas.

Diferenças na Ação de Grandes e Pequenos Vazamentos: N.A

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**MANUSEIO****MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS**

Prevenção da Exposição do Trabalhador: O manuseio deve ser executado em local ventilado. Não fumar, beber ou comer nos locais onde se manuseia o produto. Use sempre o EPI adequado.

Prevenção de Incêndio e Explosão: Manter afastado, todas as fontes de calor e ignição. Não fumar.

Precauções e Orientações Para Manuseio Seguro: Manter nos locais de trabalho a quantidade de metanol suficiente apenas para uma jornada de trabalho. Evitar respirar os vapores e o contato do produto com a pele. Manter as embalagens fechadas. Ventilação local adequada. Não fumar, comer ou beber.

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: Sistema de iluminação natural, sempre que possível.

container to well ventilated area or isolates it, transferring its contents to adequate container quantities. As castings should be cleaned immediately. Make a dike with dry sand, earth, vermiculite, gray or similar material, so that the product does not spread and absorb the material vazado. Take material to suitable container.

Disposal: May be incinerated. Large quantities can be collected and atomized in the combustion chambers appropriate. Both procedures must be run as local legislation.

Secondary Hazards Prevention: Eliminate all sources of heat, ignition or fire. No smoke, no sparks.

Differences Between Large and Small Spills: N.A

7. HANDLING AND STORAGE**HANDLING****APPROPRIATE TECHNICAL METHODS**

Prevention of Employee's Exposition: The handling should be executed in a ventilated place. Do not smoke, drink or eat in places where handling the product. Always wear the proper PPE.

Fire and Explosion Prevention: Keep away from all sources of heat and ignition. No smoking.

Orientations for Safe Handling: Keep in workplaces the amount of methanol only enough for a day's work. Avoid breathing vapors and contact with skin product. Keep containers closed. Adequate Ventilation Local. Do not smoke, eat or drink.

HYGIENE ACTIONS

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	6 de 14

Sistema elétrico blindado com comandos fora do local e lâmpadas à prova de explosão.

Condições Adequadas: Local ventilado, longe de fontes de ignição e de calor. Piso impermeável e inclinado, com valas que possibilitam o escoamento, em caso de derramamento acidental, para reservatório de contenção.

Condições que Devem ser Evitadas: Armazenar próximo à material incompatível, calor, faísca. Produtos e materiais incompatíveis: Oxidantes, magnésio, alumínio, cloreto cianúrico, derivados de alquil alumínio.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS

Recomendados: Ferro galvanizado, aço.

Inadequados: Alumínio, chumbo, plástico.

Appropriate: No eating, drinking and wash hands after handling the product.

Inappropriate: Eating and drinking while handling the product.

STORAGE

TECHNICAL METHODS

Technical Measures: System natural lighting whenever possible. Electrical system commands shielded off-site and explosion-proof lamps.

Proper Conditions: Ventilated area, away from sources of ignition and heat. Waterproof floor and tilted, with ditches that allow the flow in case of an accidental spill, containment for tank.

Conditions to be avoided: Store near incompatible materials, heat, sparks. Products and Materials: Oxidants, magnesium, aluminum, cyanotic chloride, aluminum alkyl derivatives.

PACKING MATERIAL

Recommended: Iron galvanized steel.

Inadequate: Aluminum, lead, plastic.

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	7 de 14

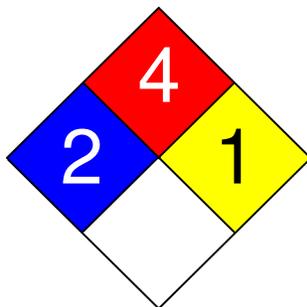
SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704

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

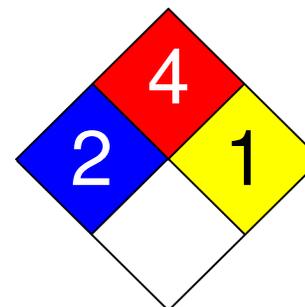
NFPA 704 ALERT SYMBOL

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: LT: 156 ppm ou 200 mg/m³

Indicadores Biológicos: IBMP (urina, metanol): 15 mg/l

VR: até 5 mg/l

Outros Limites e Valores: Grau de insalubridade: máximo

Pode ser absorvido pela pele infectada.

Medidas de Controle de Engenharia: Ventilação local exaustora nos pontos de emissão de vapores.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

Proteção dos Olhos / Face: Óculos de segurança ou protetor facial transparente, quando há risco de respingo.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

SPECIFIC CONTROL PARAMETERS

Occupational Exposure Limits: LT: 156 ppm or 200 mg/m³

Biological Indicators: IBMP (urine, methanol): 15 mg / l

VR: up to 5 mg / l

Other Limits and Numbers: Degree of unsoundness: maximum
Can be absorbed by the infected skin.

Engineering Controls: Local exhaust ventilation at points of emission of fumes.

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.: 000

Data: Jan/13

Pág.: 8 de 14

Proteção da Pele e do Corpo: Aventais de neoprene
Proteção Respiratória: Respirador com filtro químico ou respirador com linha de ar, se a concentração de vapores apresentarem-se acima do limite de tolerância.

Precauções Especiais: É recomendado para todos os locais onde se manuseia o metanol: chuveiro de emergência e lava-olhos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto (estado físico, forma e Cor)**

Estado Físico: Líquido

Forma: Límpido

Cor: incolor

Odor: levemente alcoólico

pH: NA

Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C): -97,8 °C

Ponto de Ebulição Inicial (°C): 64,7 °C à 1 atm

Faixa de Temperatura de Ebulição: N.A.

Ponto de Fulgor (°C): vaso fechado: 12 °C

Vaso aberto: 16 °C

Taxa de Evaporação: N.A.

Inflamabilidade: Inflamável

Limite Inferior / Superior de Inflamabilidade ou Explosividade: Inferior (LEI): 6,0 %
Superior (LES): 36,5 %

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: liquid

Appearance: clear

Color: colorless

Odor: lightly alcoholic

pH: NA

Melting Point /Freezing Point (°C): -97,8 °C

Initial Boiling Point: 64,7 °C à 1 atm

Boiling Temperature Range: N.A.

Flash Point: closed vessel: 12 °C

Open Cup: 16 °C

Evaporation Rate: N.A.

Flammability: Flammable

Inferior limit / Superior of flammability or explosivity:
Less (LEI): 6,0 %

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa

Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by)

Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by)

Data (Date): Jan/13

Laerte Neto

Laerte Neto



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	9 de 14

Pressão de Vapor: 96 mmHg a 20°C
Densidade de Vapor: 1,11 (ar=1)
Densidade (g/cm³): 0,7915 (20/4°C)
Solubilidade: Água: solúvel
Outros: álcool etílico, éter, benzeno, cetonas e na maioria dos solventes orgânicos.
Coefficiente de Partição n-Octanol/Água: N.A.
Temperatura de Auto-Ignicção (°C): 470 °C
Temperatura de Decomposição: N.A.
Viscosidade: N.A.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Em condições normais de armazenamento, o produto é estável.
Reatividade: Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicada e processada corretamente
Possibilidade de Reações Perigosas: N.A.
Condições a Serem Evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Fontes de calor e ignição.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis: Oxidantes, magnésio, alumínio, cloreto cianúrico, derivados de alquil alumínio.
Produtos Perigosos da Decomposição: Pode produzir gases nocivos como monóxido de carbono e formaldeído

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO

Upper (LES): 36,5 %
Vapor Pressure: 96 mmHg a 20°C
Vapor Density: 1,11 (ar=1)
Density: 0,7915 (20/4°C)
Solubility: Water: Soluble
Other: ethyl alcohol, ether, benzene, ketones and in most organic solvents.
Coefficient of Partition Octhanol/Water: N.A.
Auto ignition Temperature: 470 °C
Decomposition Temperature (°C): N.A.
Viscosity: N.A

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability: Under normal conditions of storage, the product is stable.
Reactivity: None, when the product is stored, and processed correctly applied
Dangerous reactions possibility: N.A.
Conditions to be avoided: Elevated temperatures. Contact with incompatible materials. Sources of heat and ignition.
Incompatibility with Other Materials: Oxidants, magnesium, aluminum, cyanuric chloride, aluminum alkyl derivatives.
Hazardous Decomposition Products: Can produce harmful gases such as carbon monoxide and formaldehyde.

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	10 de 14

Toxicidade Aguda: DLLo (oral, homem): 143 mg/kg
CL50 (inalação, rato): mg/l
DL50 (oral rato): 5628 mg/kg
DL50 (pele, coelho): 15800 mg/kg

Toxicidade Crônica: NA

Principais Sintomas: N.A.

Efeitos Específicos: Contato: pode ser absorvido pela pele desprotegida. Repetidos contatos do líquido com a pele podem provocar dermatoses. O contato do líquido com os olhos pode produzir irritação e causa lacrimação e sensação de queimação.

Inalação: ocorre irritação nas mucosas nasais e oculares, vertigens, dor de cabeça e transtornos digestivos. Após exposições a elevadas concentrações, por longos períodos, podem aparecer transtornos oculares graves, que evoluem até a cegueira.

Ingestão: após um período de latência de várias horas, podem-se desenvolver distúrbios visuais, que podem ser irreversíveis e progredir até a cegueira, diminuição da respiração, dores abdominais, diarreia e inconsciência. Pode ocorrer morte por parada cardíaca ou respiratória.

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****11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****INFORMATIONS ACCORDING WITH DIFFERENTS MEANS OF EXPOSURE**

Acute Toxicity: DLLo (oral, man): 143 mg/kg
CL50 (inhalation , mouse): mg/l
DL50 (oral mouse): 5628 mg/kg
DL50 (skin, rabbit): 15800 mg/kg

Chronic Toxicity: N.A.

Main symptoms: N.A.

Specific Effects: Contact: may be absorbed through the skin unprotected. Repeated contact of liquid with skin may cause dermatitis. Contact of liquid with eyes may produce irritation and cause tearing and burning sensation.

Inhalation: irritation occurs in nasal and ocular mucosa, dizziness, headaches and digestive disorders. After exposure to high concentrations for extended periods may appear severe ocular disorders, which evolve to blindness.

Ingestion after a latent period of several hours, can develop visual disturbances, which may be irreversible and progressing to blindness, decreased breathing, abdominal pain, diarrhea and unconsciousness. It can cause death by cardiac arrest or respiratory failure.

Products that can cause

Interaction: N.A.

Additions: N.A.

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13



FISPQ/MSDS

FS-METANOL

METANOL

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	11 de 14

Ecotoxicidade: N.A.
Persistência/Degradabilidade: N.A.
Potencial Bioacumulativo: N.A.
Mobilidade no Solo: Produto volátil.
Outros Efeitos Adversos: Impacto ambiental: O escoamento para a rede de esgotos pode criar riscos de fogo ou explosão.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos Recomendados para Tratamento e Disposição Aplicados ao

Produto: Não descartar em rios, lagos, esgotos, ou outras fontes hídricas. Grandes quantidades podem ser coletadas e atomizadas em câmaras de combustão apropriadas, sempre conforme a legislação local vigente
Restos de Produtos: : Pequenas quantidades devem ser incineradas, conforme legislação local vigente.
Embalagem Usada: Conforme legislação local vigente.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestres: N.º ONU: 1230 Classe de Risco: 3 N.º de

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: Volatile product.
Other adverse effects: Environmental impact: Runoff to sewer may create the risk of fire or explosion.

13. DISPOSAL AND TREATMENT CONSIDERATIONS

Recommended methods for treatment and disposal Applicable to

Product: Do not dump into rivers, lakes, drains, or other water sources. Large quantities can be collected and atomized in the combustion chambers appropriate, always according to local regulations
Rests of Products: Small amounts should be incinerated, as local legislation.
Usual Container: According to local legislation.

14. TRANSPORT INFORMATION

NATIONAL AND INTERNATIONAL REGULATIONS

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
 Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
 Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
 Data (Date): Jan/13

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	12 de 14

Risco: **336** Risco subsidiário: **6.1**
Grupo de embalagem: II
Hidroviário: IMDG N.º ONU: **1230**
Aéreo: IATA N.º ONU: **1230**
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.

5. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Específicas para o Produto Químico:
Informações sobre riscos e segurança: * Líquido inflamável tóxico número da ONU: 1230
· Regulamentação de transporte rodoviário de produtos perigosos - Ministério dos Transportes - 1998
· Portaria 3214 do Ministério do Trabalho
· Normas Regulamentadoras - NR's
· IATA; IMDG

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações Importantes, mas não Especificamente**

Ground: N.º ONU: **1230** Hazard Class : **3** Number of Risk : **336**
Subsidiary Risk : **6.1**
Packing Group : II
Water: IMDG N.º ONU: **1230**
Air: IATA N.º ONU: **1230**

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:
- Information on risks and safety: * flammable liquid toxic UN number: 1230
- Regulation of transport of dangerous goods - Ministry of Transport - 1998
- Ordinance 3214 of the Ministry of Labour
- Regulating - NR's
- IATA, IMDG

16. OTHER INFORMATION**Elaborado por:**(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13**Verificado por:**(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13**Aprovado por:**(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	13 de 14

Descritas às Seções Anteriores: N.A.**Referências Bibliográficas:** : * FISPQ - fornecedores

- * Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP8 (ed. 2006)
- * Manual de segurança e medicina do trabalho - Atlas - n.16 - 36 ed.
- * IPCS - International Programme and Chemical Safety
- * NR-15 - Portaria 3214/78, MTb (NR-15, anexo XI)
- * NR-7 - Portaria 3214/78, MTb (NR-7, quadro I)
- * Ficha de orientação para produtos químicos - Ministério do Trabalho - Fundacentro - ficha 013
- * Merck, Reactivos-Diagnóstica-Productos químicos - 1990/91
- * Condensed Chmical Dictionary - Richard J. Lewis - 13 edição.

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

Important information, but not specifically described on previous sections: N.A.**References:** * MSDS - suppliers

- * Handbook of self-protection - handling and transport of dangerous goods - PP8 (ed. 2006)
- * Safety & Occupational Medicine - Atlas - n.16 - 36 ed.
- * IPCS - International Programme and Chemical Safety
- * NR-15 - Ordinance 3214/78, MTb (NR-15, Annex XI)
- * NR-7 - Decree 3214/78, MTb (NR-7, Table I)
- * Sheet Guidance for chemicals - Ministry of Labour - Fundacentro - 013 sheet
- * Merck, Reactive-Diagnostic-chemical Products - 1990/91
- * Condensed Chmical Dictionary - Richard J. Lewis - 13th edition.

Subtitles and abbreviations:**N.A.** – Not Applicable**PPE** – Personal Protective Equipment**MTE** – Ministry of Labor (Brazilian abbreviation)**MOPP** – Hazardous Products' Movement (Brazilian abbreviation)**ANTT** – National Agency for Terrestrial Transportation**NR** – Regulation Norm**Required Training for Handling:** Chemical Protection requirements; MOPP (transport personnel).

This MSDS is in accordance with ABNT NBR 14725:2009

Elaborado por:(Created by) Jéssica Barbosa
(Data (Date): Jan/13**Verificado por:**(Verified by) Laerte Neto
(Data (Date): Jan/13**Aprovado por:**(Approved by) Laerte Neto
(Data (Date): Jan/13

**FISPQ/MSDS****FS-METANOL****METANOL**

Rev.:	000
Data:	Jan/13
Pág.:	14 de 14

Nota

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

Note

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

Elaborado por:

(Created by) Jéssica Barbosa
Data (Date): Jan/13

Verificado por:

(Verified by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13

Aprovado por:

(Approved by) Laerte Neto
Data (Date): Jan/13