

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
(Brasil)**

Cumpra com as normas: OSHA 29 CFR 1910.1200, ANSI Z 400 1 (EUA) e com a ABNT NBR 14725:2009 (Brasil)

ATENÇÃO: A finalidade da FISPQ é informar sobre as propriedades perigosas deste produto. O conteúdo desta FISPQ é preparado de acordo com as normas e regulamentações relevantes de informações sobre produtos perigosos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

| | |
|---|---|
| Nome do produto: | M011 |
| Função do produto: | REGULADOR DE PH |
| Identificação da companhia: | Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Internacional, nº500 Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373 |
| Telefone de emergência comercial: | 0800-707-7022 ou 0800-17-2020 |
| Telefones da Corporação para casos de não emergência: | +55 22 9940 7579 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú) |

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Informações gerais sobre emergência

Principais riscos físicos:

Corrosivo a metais.

Principais riscos para a saúde:

Nocivo se ingerido. Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Causa queimaduras graves nos olhos. Causa queimaduras graves da pele. Causa queimaduras no tracto respiratório. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago.

Principais riscos para o ambiente:

Tóxico para os organismos aquáticos.

Precauções:

Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Principais meios de exposição:

Contato com a pele, olhos e sistema respiratório.

Classificação HMIS:

Saúde: 3

Inflamabilidade: 0

Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Solução aquosa de base orgânica

| Componentes | Nº CAS | % Peso |
|---------------------|---------------|-----------------------|
| Hidróxido de amônio | 1336-21-6 | 28 de NH ₃ |

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 30 minutos pelo menos. Procurar imediatamente assistência médica.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário. Chamar imediatamente um médico.

Ingestão:

NÃO provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa. inconsciente. Se ocorrer vômito espontaneamente, minimizar o risco de aspiração, posicionando corretamente a pessoa afetada. Dê de beber 2 copos de leite (preferencialmente) ou água.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| Perigo de incêndio: | Não combustível. |
| Ponto de ignição: | Não inflama. |
| Limites de inflamabilidade no ar: Inferior: | 15 % (amônia) |
| Superior: | 28 % (amônia) |
| Meios de extinção adequados: | Neblina de água, espuma de álcool, CO ₂ , substância química seca. |
| Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança: | Não conhecidos. |
| Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados: | Amoníaco. Óxidos de azoto (NO _x). |
| Métodos específicos: | Em caso de incêndio arrefecer os tanques por pulverização com água |
| Equipamento de proteção especial para bombeiros: | Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Utilizar equipamento respiratório individual e fato de proteção.. |
| Classificação NFPA: | Saúde: 3 Inflamabilidade: 0 Instabilidade: 0 |

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

| | |
|----------------------------|---|
| Principais riscos físicos: | Corrosivo a metais. |
| Precauções individuais: | Evitar o contacto com os olhos. Evitar o contacto com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Usar equipamento de proteção individual. |
| Métodos de limpeza: | Suster os derrames. Absorver o derrame com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para resíduos químicos. |
| Precauções ambientais: | Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. |

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Recomendações:

Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. O recipiente pode necessitar de válvula de despressurização. Abrir o recipiente cuidadosamente.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HPDE).

Produtos incompatíveis:

Ácidos fortes. Metais. Oxidantes.

Advertências gerais:

Nas áreas de manuseio e armazenamento do produto não se deve comer, beber e nem fumar.

Após o manuseio do produto deve-se remover os equipamentos de proteção individual e lavar as mãos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Assegurar ventilação adequada

Medidas de higiene:

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Proteção respiratória:

Use respirador aprovado por NIOSH para a proteção contra amônia (codificado com cor verde). Use SCBA (aparelho de respiração auto- contido) em áreas fechadas e para emergências.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvras impermeáveis.

Proteção do corpo e da pele:

Traje resistente a produtos químicos. Botas resistentes a produtos químicos.

Equipamento de Proteção Individual que devem ser utilizados em caso de emergência:

Devem ser utilizados os mesmos equipamentos de proteção individual recomendados para o manuseio.

Limites De Exposição Ocupacional

| ACGIH - TLVs | OSHA - PELs |
|--------------|-------------|
|--------------|-------------|

Poeira perigosa:

ACGIH: Partícula inalável TLV-TWA= 10 mg/m³ ; Partícula respirável TLV-TWA=3 mg/m³**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

| | |
|---|-----------------------------------|
| Caracterização química: | Solução aquosa de base orgânica. |
| Perigo de incêndio: | Não combustível. |
| Estado físico: | Líquido |
| Cor: | Incolor |
| Odor: | Acre |
| Limite do cheiro: | Não existe informação disponível |
| pH: | 11.6 |
| Ponto de ebulição: | 27°C / 80 °F |
| Ponto de ignição: | Não inflama. |
| Limites de inflamabilidade no ar: | |
| Inferior: | 15 % (amônia) |
| Superior: | 28 % (amônia) |
| Temperatura de decomposição: | Dados não disponíveis. |
| Solubilidade: | Dados não disponíveis. |
| Solubilidade em água: | Solúvel. |
| Lipossolubilidade: | Não existe informação disponível. |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água): | Não aplicável. |
| Densidade da massa: | Não aplicável. |
| Densidade relativa: | 0.9 (@ 20°C) |
| Pressão de vapor: | 66.7 kPa (@ 20°C) |
| Densidade do vapor: | 0.6 (Ar = 1.0) |
| Viscosidade: | Dados não disponíveis. |
| % Volatilidade: | 100 |
| Velocidade de evaporação: | Dados não disponíveis. |

Ponto de derretimento: < -40 °C / -40 °F

Ponto de inflamação: >100 °C / 212 °F

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Estabilidade: | Estável em condições normais de armazenamento. |
| Situações a evitar: | Ver outra informação nesta seção. |
| Polimerização perigosa: | Não ocorrerá. |
| Incompatibilidade com outras substâncias: | Ácidos fortes. Oxidantes. Metais, Materiais combustíveis. |
| Produtos de decomposição perigosos: | Amoníaco. Óxidos de azoto (NOx). |

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a saúde:**

| | |
|------------------------|--|
| Contato com os olhos: | Corrosivo. Causa rapidamente dores, queimaduras, danos da córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira. |
| Contato com a pele: | Corrosivo. Causa rapidamente dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos. |
| Ingestão: | Tóxico: Perigo de efeitos muito graves por ingestão. Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago. |
| Inalação: | Corrosivo. Exposição de curta duração pode causar ferimentos nos pulmões, garganta e membranas mucosas. Causa dor, queimaduras, sufocação e tosse. |
| Sensibilização-Pulmão: | Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas. |
| Sensibilização-Pele: | Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas. |

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos: Não conhecidos.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Efeitos mutagênicos: | Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários. |
| Efeitos Teratogênicos: | Não se tem conhecimento de causar defeitos de nascimento ou efeitos deletérios em fetos em desenvolvimento. |
| Toxicidade reprodutiva: | Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutivas e órgãos. |
| Efeitos sobre os órgãos específicos: | Rim. Fígado . Pulmões. |

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

| Componentes | Efeitos sobre os órgãos específicos | LD50 / LC50 |
|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Hidróxido de amônia | - | = 350 mg/kg (Oral LD50; Rato) |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO****INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE**

Hidróxido de amônio

Dados Da Espécie Dos

Peixes De Água Fresca: = 8.2 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

Dados Da Pulga Da Água: = 0.66 mg/L (EC50; Daphnia pulex)

= 0.66 mg/L (EC50; water flea)

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

| | |
|---|--|
| Resíduos de desperdício e de produto não utilizado: | Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais. |
| Embalagens contaminadas: | Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido. |

| |
|---|
| 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE |
|---|

Department of Transportation (DOT): EUA**DOT (USA):**

| | |
|----------------------------|--|
| UN/NA Number: | UN 2672 |
| CERCLA RQ: | 231 gal (ammonium hydroxide) |
| Tamanho para embalagem: | < 231 gal |
| Classificação de perigo: | 8 |
| Nome de embarque correcto: | Ammonia solution, 8, UN 2672, PG III |
| Etiqueta(s): | Corrosive 8 |
| Tamanho para embalagem: | > 231 gal |
| Classificação de perigo: | 8 |
| Nome de embarque correto: | Ammonia solution, 8, UN 2672, PG III, RQ |
| Etiqueta(s): | Corrosivo 8 |

IMDG/IMO:

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Nome de embarque correcto: | AMMONIA SOLUTION |
| Rotulos IMO: | Corrosivo 8 |
| Classificação de perigo: | 8 |
| Referencia un: | UN 2672 |
| Grupo de embalagem: | III |
| EMS: | F-A, S-B |

ICAO/IATA

| | | |
|--|-------------------------|-------------------------|
| Nome de embarque correto: | Sodium hydroxide, solid | |
| Etiqueta: | Corrosivo 8 | |
| Classificação de perigo: | 8 | |
| Número da ONU: | UN 2672 | |
| Grupo de embalagem: | III | |
| Instruções de embalagem (transporte aéreo): | 819 | Quantidade maxima: 5 L |
| Instruções de embalagem (transporte aéreo): | 813 | Quantidade maxima: 60 L |

TDG:CANADA

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Nome de embarque correto: | AMMONIA SOLUTION, 8, UN 2672, PG III |
|---------------------------|--------------------------------------|

| | |
|---------------------|-------------|
| Etiqueta(s): | Corrosive 8 |
| Numero pin: | UN 2672 |
| Classe: | 8 |
| Grupo de embalagem: | II |

ANTT: BRASIL

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Nome apropriado para embarque: | Solução de amônia, 8, UN 2672, PG III |
| Classe de Risco: | 8 |
| Número da ONU: | UN 2672 |
| Grupo de embalagem: | III |

15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

EUA:

Este produto está em conformidade com os requerimentos do TSCA

CANADÁ:

Este produto está em conformidade com os requerimentos do DSL

Nº CE:

Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS.

Japan (ENCs):

Este produto não está em conformidade com JPENCS.

China:

Este produto está em conformidade com os requerimentos do inventário da China.

Australia (AICS):

Este produto não está em conformidade com (AICS).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Referências Atuais:**

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.*
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.*
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). *National Institute for Occupational safety*

and Health. Cincinnati, OH.

5. LOLI Database.

Explicação dos termos:

| | |
|------------|---|
| ACGIH: | Conferência americana de higiene industrial governamental |
| ACGIH-TL: | Valor de limite do ponto inicial |
| DSL: | Lista de substâncias domésticas |
| HMIRC: | Comissão de revisão de informações de materiais perigosos |
| IARC: | Agência internacional para a pesquisa sobre o câncer |
| NTP: | Programa Toxicológico Nacional |
| NIOSH: | Instituto nacional da saúde da segurança ocupacional |
| NIOSH-REL: | Limite de exposição recomendada |
| OSHA: | Administração da saúde e segurança ocupacional |
| OSHA-PEL: | Limite de exposição permitida |
| TSCA: | Ato de controle de substância tóxica (inventário) |

Indicadores de Limite de Exposição Ocupacional: TWA - Média tornada mais pesada do tempo; STEL - Limite a curto prazo; C - Teto

Unidades limites: [mg/m³]

Notações ACGIH:

“Pele” refere-se à potencial contribuição para a exposição geral por via cutânea, incluindo membranas mucosas e os olhos, tanto pelo contato com vapores ou pelo contato direto da pele com a substância.

Notificação "A": Indica risco de câncer, como descrito abaixo:

Classificação ACGIH: A1- Confirmado causar cancer em humanos; A2 - Suspeito de causar cancer em humanos; A3 - Confirmado causar cancer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno pa humanos; A5 - Não suspeito de causar câncer em humanos.

"SEN" refere-se ao potencial de um agente de produzir sensibilização, confirmado com dados em humanos e em animais.

Seção(ões) revisada(s):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; ckirchof@slb.com;

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:

24 de setembro de 2013

“As informações e recomendações contidas neste documento foram pesquisadas e compiladas a partir de fontes confiáveis e representam o melhor do conhecimento disponível, que, no entanto, não significa que

exauriu-se o tema. As informações contidas nesta ficha de segurança refere-se ao produto aqui descrito individualmente, portanto não são válidas para situações em que este produto está sendo usado em combinação com outros. Produtos químicos podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com precaução por pessoas devidamente habilitadas. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos perigos que existem. A determinação final da aplicabilidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário."

Fim da FISPQ