

**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:	<b>M011</b>
Função do produto:	<b>REGULADOR DE PH</b>
Identificação da companhia:	<b>Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda</b> Rua Rodolfo David Gomes, s/nº Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-070 Tel.: 55 22 2763 5050
Telefone de emergência comercial:	0800 22 43 21
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9824 7939 (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**

Substância

Natureza química: Solução aquosa de base orgânica

Componentes	Nº CAS	% Peso
Hidróxido de amônio	1336-21-6	28 de NH <sub>3</sub>

**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 <sub>2</sub> , 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 <sub>x</sub> ).
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/m<sup>3</sup> ; Partícula respirável TLV-TWA=3 mg/m<sup>3</sup>

## **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/m<sup>3</sup>]

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):

1

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: iwitt@slb.com; [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);

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

Data de revisão:

14 de maio de 2012

"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