

CÓDIGO DO PRODUTO: D186

Data da Revisão: 06 Abril de 2005



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

(Cumprir com regulação OSHA 29 CFR 1910.1200 E ANSI Z 400 1 dos EUA e com a ABNT NBR 14725:2005)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: **Acelerador Líquido para Baixa Temperatura D186**
Código do produto: **D186**
Identificação da companhia/empreendimento: **Schlumberger / Flupetrol**
Rua Rodolfo David Gomes, s/nº
Novo Cavaleiros – Macaé – RJ
CEP: 27930-070 Tel.: 55 22 2763 5050
Telefone de emergência comercial: USA 1-281-595-3518
Telefones da Corporação para casos de não emergência: 55 22 2763 5056
55 84 3205 2626
Utilização da substância / preparação: Utilizado como aditivo de cimentação em aplicações em poços de petróleo.

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Solução aquosa.

Componentes classificados como não perigosos:

Componentes	Nº CAS	% Peso
Composto Inorgânico de Nitrogênio # 1	Proprietário	10-30
Composto Inorgânico de nitrogênio # 2	Proprietário	15-40
Álcool Alifático	Proprietário	1-5
Metiliminodietanol	105-59-9	1-5

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Informações gerais sobre emergência.

Principais riscos físicos: Oxidante Moderado
Principais riscos para a saúde: Irritação moderada dos olhos. Nocivo se ingerido
Principais meios de exposição: Olhos. Contato com a pele.

Classificação HMIS: Saúde: 2 Inflamabilidade: 1 Perigo físico: 1 EPI: B

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Se irritações, procurar assistência médica.

CÓDIGO DO PRODUTO:

D186

Data da Revisão:

06 Abril de 2005

Schlumberger

Contato com a pele:

Após contato com a pele, lavar com água corrente pelo menos 15 minutos.

Inalação:

Remova para o ar livre. Procure atendimento médico se necessário.

Ingestão:

Lave a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Procure atendimento médico, se necessário.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Perigo de incêndio:

Este material não arde mas, como oxidante, favorece a combustão de outros produtos .

Meios de extinção adequados:

Use o extintor de fogo apropriado para material circunvizinho.

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:

Decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 1

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTOS

Principais riscos físicos:

Oxidante moderado

Precauções individuais:

Evitar o contato com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Métodos de limpeza:

Conter o derrame. Absorver o derrame com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para

Precauções ambientais:

Evitar grandes derramamentos ou vazamentos. Afastar a contaminação das águas subterrâneas.



7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Não permitir evaporação do líquido. Material seco é um oxidante forte. Evitar contato com os olhos. Não expor o produto à pele ou roupas. Lavar em água corrente após o manuseio.

Recomendações:

Uso de EPI adequado.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Evitar contato com roupas, orgânicos e outros materiais combustíveis. Não armazene e/ou transporte perto de materiais combustíveis, inflamáveis e corrosivos, bem como agentes redutores. Manter longe da luz solar.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de polietileno (HDPE) de alta densidade ou lata.

Produtos incompatíveis:

Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes redutores. Orgânicos. Consultar seção 10.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controlar a origem.

Medidas de higiene:

Evitar contato com pele, olhos e roupa. Usar EPI adequado.

Proteção respiratória:

Nenhuma é normalmente necessária. Em caso de geração de poeira ou vapores, usar respirador aprovado NIOSH com proteção contra poeira e vapores (3M 8210).

Proteção dos olhos:

Utilize óculos de segurança com proteção lateral (*goggles*) bem ajustados.

manipulando qualquer produto químico.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis. Nitrila.

Proteção do corpo e da pele:

Avental com resistência a produtos químicos.

Diretrizes sobre os Limites de Exposição Ocupacional (mg/m³)

ACGIH: Partículas inaláveis = 10 mg/m³, partículas respiráveis = 3 mg/m³.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS



Caracterização química:	Oxidante. Solução aquosa de produtos orgânicos e inorgânicos.
Perigo de incêndio:	Este material não queima, mas como oxidante pode propiciar a combustão de outros materiais.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Verde claro.
Odor:	Nenhum.
pH:	8-10
concentração do pH:	(solução a 100%)
Ponto de ebulição:	~ 108 °C (226 °F)
Ponto de ignição:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade bulk:	Não aplicável.
Ponto de fusão:	< - 21 °C (- 7 °F)
Temperatura de decomposição:	538 °C (1.000 °F)
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não disponível.
Coeficiente de partição (n-octano/água):	Ver seção 12.
Densidade:	1,4
Pressão de vapor:	~ 2 kPa (@ 25°C)
Taxa de evaporação:	Como a água
Densidade do vapor:	1 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	2 mPa.s (@ 15,5 °C)
% Volatilidade:	~ 50

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob condições de armazenagem indicadas.
Situações a evitar:	Calor.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes. Bases fortes. Agentes redutores. Orgânicos.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Óxidos de Nitrogênio (NOx).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS



INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

Informação dada é baseada em dados dos componentes e toxicologia de produtos semelhantes.

Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão e desconforto.
Contato com a pele:	Não se espera qualquer efeito. Em caso de contato prolongado e/ou repetitivo pode causar irritação mediana.
Ingestão:	Nocivo se ingerido. Grandes quantidades podem causar doenças. Pode produzir metemoglobinemia.
Inalação:	Não é perigoso para inalação caso o produto NÃO seque. Inalação da poeira pode causar falta de ar, dores no peito, dores na garganta e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Nenhum.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Informação não disponível.

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:	Sangue. Fígado. Toxidade Renal. Ver informação toxicológica dos componentes abaixo.

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

Componente	Efeitos em Órgãos Alvos	LD50 / LC50
Composto inorgânico de nitrogênio #1		= 302 mg / Kg (Oral LD50; Rato)
Álcool Alifático		= 11.890 mg / Kg (Dermal LD50; Coelho)



		= 12.565 mg / Kg (Oral LD50; Rato) = 23.700 mg / Kg (Oral LD50; Camundongo)
2,2' - metiliminodietanol		= 4.780 mg / Kg (Oral LD50; Rato) = 5.990 µL / Kg (Dermal LD50; Coelho)

Componente	Outras informações toxicológicas
Composto inorgânico de nitrogênio #1	Risco Físico: substância pura é um oxidante. Pode reagir com geração de calor quando em contato com água. Efeitos de exposição agudos: pode causar irritações quando em contato com pele, olhos ou por inalação. Baseado em estudos em animais: Tóxico por ingestão. Exposição crônica: pode causar anemia, nefrite e possivelmente metemoglobinemia.
Composto inorgânico de nitrogênio #2	Exposição aguda: Inalação – pode causar vasodilatação e metemoglobinemia. Pele – absorção pode causar efeitos similares a inalação aguda. Ingestão – pode causar náusea, vômito, diarreia.
Álcool Alifático	Nocivo se engolido.
2,2' - metiliminodietanol	Irritante com os olhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informação sobre o produto / componentes

Principais riscos para o ambiente:

Perigoso para organismos aquáticos.

Toxicidade aquática:

Ver informação sobre componente abaixo.

INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE

Composto inorgânico de nitrogênio #1

Bioacumulação: Não aplicável.

Persistência / degradabilidade: Não aplicável.

Composto inorgânico de nitrogênio #2

Bioacumulação: Não aplicável.

Persistência / degradabilidade: Não aplicável.

Álcool alifático:

Bioacumulação: log Pow: 0,52.

Persistência / degradabilidade: 30% (28d; OECD 306).

Dados de peixes de água doce: 75.200 mg / L (LC50 / *fathead minnow*).

Dados de pulga de água: 0,3 mg / L (LC50 / pulga de água).

2,2' metiliminodietanol



Bioacumulação: log Pow = < 0.
Persistência / degradabilidade: 13% (28d; OECD 306).

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado: Tratat como resíduo perigoso. Transporte segundo empresa de transporte de produtos perigosos para plantas de aterro de produtos perigosos para solidificação, aterro ou poços de injeção de resíduos.

Embalagens contaminadas: Dispon das embalagens observando ao disposto nos regulamentos locais. Em caso de uso de contêineres reutilizáveis, reenviar para o fornecedor após limpeza apropriada.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Department of Transportation (DOT): EUA

Classe de Risco: Não regulamentado
Nome apropriado para embarque: Não regulamentado
Etiquetas: Não exigidas

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque: Não regulamentado
Referência: Nenhuma

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque: Não regulamentado
Referência: Não regulamentado
Número da ONU: Nenhum

TDG: CANADA

Nome apropriado para embarque: Não regulado
Número pin: Nenhum

15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

EUA:

Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA

CANADÁ:



Este produto está em conformidade com as exigências da DSL.

JAPÃO:

Este produto não está em conformidade com as exigências da JPENCS.

EC – No:

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

CHINA:

Este produto não está em conformidade com as exigências do inventário de substâncias químicas da China

AUSTRÁLIA:

Todos os constituintes desse produto são listados no Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (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: American Conference of Governmental Industrial Hygienist

ACGIH-TL: Threshold Limit Value

DSL: Domestic Substance List

HMIRC: Hazardous Materials Information Review Commission

IARC: International Agency for Research on Cancer

NTP: National Toxicology Program

NIOSH: National Institute of Occupational Safety & Health

NIOSH-REL: Recommended Exposure Limit

OSHA: Occupational Safety & Health Administration

OSHA-PEL: Permissible Exposure Limit

TSCA: Toxic Substance Control Act (Inventory)

Occupational Exposure Limits indicators: TWA - Time Weighted Average; STEL - Short Term Limit; C - Ceiling Limit; units: [mg/m³]

ACGIH Notations:

"Skin" refers to the potential significant contribution to the overall exposure by the cutaneous route, including mucous

Schlumberger

membranes and the eyes, either by contact with vapors or by direct skin contact with the substance.

"A" notation indicates carcinogenicity as follows:

ACGIH classification: A1 - Confirmed Human Carcinogen; A2 - Suspected Human Carcinogen; A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans; A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; A5 - Not suspected as a Human Carcinogen.

"SEN" refers to the potential for an agent to product sensitization as confirmed by human and animal data.

*Marca de Schlumberger. Considera-se a informação aqui presente como correta, sendo a mesma apresentada de boa fé. No entanto, nenhuma garantia ou representação é feita pela Schlumberger com relação à correção ou totalidade das informações.