

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

(Compatível com ANSI Z 400.1)

Versão: 1

Data de revisão: 10 Dezembro 2010

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

FISPQ No: B355
Produto: Asphaltene Inhibitor for Carbonates B355
Identificação da Companhia: Schlumberger Technology Corporation
110 Schlumberger Drive
Sugar Land, Texas 77478, USA
Telephone: 1-281-285-7873
Número de telefone de emergência: USA: +1-281-595-3518 (24hr)
Utilização da substância / Preparação: Agente do ação superficial baixa en aplicaciones petroleras.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Resumo de Emergência

Aviso

Principais riscos físicos: Líquido combustível.

Principais riscos para a saúde: Nocivo se absorvido através da pele; pode causar indisposição. A inalação de vapores em concentrações elevadas pode causar depressão-CNS e narcose. Nocivo por ingestão. Os componentes deste produto são alistados por IARC no grupo 2B como possivelmente carcinogenic aos seres humanos. Um componente deste produto está listado no Anexo I do EC como um carcinógeno de categoria 2. Ver também secção 11.

Principais riscos para o ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Precauções: Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de proteção individual adequado.

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde: 2*Inflamabilidade: 2 Perigo físico: 0

Estado físico: Líquido

Cor: Castanho

Cheiro: Hidrocarbonetos

Principais meios de exposição:

Sistema respiratório. Contacto com a pele. Contacto com os olhos.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componentes classificados como perigoso:

Componente	Nº CAS	Peso %
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	64742-48-9	30-60
Kerosene	8008-20-6	10-30
Ethylbenzene	100-41-4	3-7
Xileno	1330-20-7	1-5
Naphthalene	91-20-3	0.1-1.0

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 contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão por no mínimo 15 minutos. Consultar o 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 o vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco do aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada .
Inalação:	Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Consultar o médico. Se a respiração parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário . Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:	Líquido combustível.
Ponto de fulgor:	44 °C / 112 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens
Temperatura de auto-ignição:	dados não disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Propiedades comburentes:	Nenhuma.

Meios adequados de extinção:
Espuma de álcool, CO2, substância química seca.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:
Jacto de água de grande volume.

Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:

Decomposição térmica pode levar á libertação de gases e vapores irritantes.

Outras Informações:

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

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:	3
Inflamabilidade:	2
Instabilidade:	0
Especial:	Nenhuma

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido combustível.
Precauções individuais:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Usar equipamento de protecção individual. Evitar o contacto com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar vapores ou spray. Ver também seção 8.
Métodos de limpeza:	Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para a recolha. Remover qualquer fonte de ignição. Embeber os produtos residuais em absorvente inerte (areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.
Precauções ambientais:	Afastar das vias marítimas. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Evitar que o produto entre no sistema de esgoto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Manuseio:	
Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de protecção individual adequado.
Recomendação para um manuseio seguro:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.
Medidas técnicas/condições de armazenamento:	Armazenar em área bem ventilada, fora da luz directa do sol. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Requisitos de embalagem:	Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE). Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.
Produtos incompatíveis:	Oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Planos para reduzir exposição:	Control the source. Local exhaust ventilation. Other suitable methods.
Medidas de higiene:	Manter concentrações no ar abaixo do limite de exposição. Não respirar vapores ou spray.
Protecção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com protecção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo). Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.
Protecção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Protecção das mãos:	Luvas impermeáveis. Nitrila . PVC.
Protecção do corpo e da pele:	Traje resistente a produtos químicos. Botas resistentes a produtos químicos.

Limites De Exposição Ocupacional

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / C	STEL	Skin (Pele)	TWA / C	STEL	PELs Final - Skin (Pele)
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	-	-	-	-	-	-
Kerosene	200 mg/m ³	-	Skin Notation	-	-	-
Ethylbenzene	100 ppm	125 ppm	-	100 ppm TWA 435 mg/m ³ TWA	-	-
Xileno	100 ppm	150 ppm	-	435 mg/m ³ TWA 100 ppm TWA	-	-
Naphthalene	10 ppm	15 ppm	Skin Notation	10 ppm TWA 50 mg/m ³ TWA	-	-

Partículas não reguladas de outra maneira/específica [PNOR ou PNOs] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL's para a poeira inerte ou pó nocivo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m³; poeira total 15 mg/m³. - Recomendações do ACGIH PNOs: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m³, do relativo à partícula infima respirável, e dos 10 mg/m³, partículas inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Mistura de compostos orgânicos . Tensioactivo.
Perigo de incêndio:	Líquido combustível.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Castanho
Cheiro:	Hidrocarbonetos
Limite do cheiro:	Não existe informação disponível.
pH:	Não aplicável.
Ponto/intervalo de ebulição:	136.6 °C / 278 °F
Ponto de fulgor:	44 °C / 112 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens .
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis.
Temperatura de decomposição:	>242 °C / 468 °F
Solubilidade:	
Hidrossolubilidade:	Insolúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Densidade relativa:	0.93 (@ 15.5°C)
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis.
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis.
Viscosidade:	dados não disponíveis.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~ 65

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Estabilidade:**

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

Condições a evitar:

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Incompatibilidade com outras substâncias:

Oxidantes.

Produtos de decomposição perigosos:

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

Polimerização perigosa:

Não ocorre polimerização perigosa.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO**

As informações fornecidas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Perigo agudo para a Saúde**Contato com os olhos:**

Pode ser ligeiramente irritante.

Contato com a pele:

Contacto prolongado com a pele pode desengordurar a pele e provocar dermatites.

Ingestão:

A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia. Perigo de aspiração. Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Inalação:

Nocivo se inalado; pode causar indisposição. Pode causar o depression do Sistema Nervoso Central (CNS).

Sensibilização-Pulmão:

Não conhecidos.

Sensibilização-Pele:

Não conhecidos.

Produtos toxicologicamente sinérgicos:

Solventes halogenados orgânicos.

Perigo crônico para a Saúde**Efeitos cancerígenos:**

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo. Exposição repetida e prolongada aumenta o risco .

Efeitos mutagênicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Efeitos teratogênicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo .

Toxicidade reprodutiva:

Não conhecidos.

Efeitos sobre órgãos específicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	-	> 3160 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) > 5000 mg/kg (Oral LD50; Rat)
Kerosene	eyes, skin, respiratory system, CNS	> 5000 mg/kg (Oral LD50; Rat) > 2000 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) > 5.28 mg/L (Inhalation LC50; Rat) 4 h 200 mg/m ³
Ethylbenzene	eyes, respiratory system, skin, CNS	= 3500 mg/kg (Oral LD50; Rat) = 17.2 mg/L (Inhalation LC50; Rat) 4 h = 15354 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) 100 ppm
Xileno	-	> 1700 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) = 5000 ppm (Inhalation LC50; Rat) 4 h = 47635 mg/L (Inhalation LC50; Rat) 4 h = 4300 mg/kg (Oral LD50; Rat) 100 ppm

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Naphthalene	eyes, blood, liver, kidneys, skin, CNS	> 2500 mg/kg (Dermal LD50; Rat) > 340 mg/m ³ (Inhalation LC50; Rat) 1 h > 20 g/kg (Dermal LD50; Rabbit) = 490 mg/kg (Oral LD50; Rat) 10 ppm

Componente	IARC - Grupos 1 e 2	Cancerígenos - ACGIH	Cancerígenos Listados na OSHA	NTP
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	-	-	-	-
Kerosene	-	A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans (as total hydrocarbon vapor)	-	-
Ethylbenzene	Group 2B; Monograph 77 [2000]	A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans	Listed	-
Xileno	-	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen	-	-
Naphthalene	Group 2B; Monograph 82 [2002]	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen	Listed	Listed

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	Listed on EC Annex 1 as a carcinogen Category 2. Can be aspirated into lungs during ingestion or vomiting. Aspiration can cause potentially fatal injury to the lungs.
Kerosene	Pode causar uma irritação da pele. Central nervous system (CNS) depressant by repeated inhalation or ingestion of large amounts. Can be aspirated into lungs during ingestion or vomiting. Aspiration can cause potentially fatal injury to the lungs.
Xileno	Irritação moderada da pele. Fetotoxic and teratogenic effects observed in controlled animal studies. Central nervous system (CNS) depressant by repeated inhalation or ingestion of large amounts.
Naphthalene	Based on animal studies: Tóxico por ingestão. IARC Group 2B: Possibly carcinogenic to humans.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Informação do Produto

Principais riscos para o ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Informação dos componentes

Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy

Bioacumulação: Não existe informação disponível
Persistência e degradabilidade: Não existe informação disponível
Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca LC50 96 h (Pimephales promelas) = 2200 mg/L
Dados da Pulga da Água LC50 96 h (Chaetogammarus marinus) = 2.6 mg/L

Kerosene

Bioacumulação: Pode bioacumular
Persistência e degradabilidade: Não biodegradável.

Ethylbenzene

Bioacumulação: Não existe informação disponível
Persistência e degradabilidade: Não existe informação disponível

Dados da Algae de Água Fresca	EC50 72 h (Selenastrum capricornutum) = 4.6 mg/L EC50 96 h (Selenastrum capricornutum) = >438 mg/L EC50 72 h (Selenastrum capricornutum) = 4.6 mg/L
Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca	LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 11.0-18.0 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 4.2 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 7.55-11 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 32 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 9.1-15.6 mg/L LC50 96 h (Poecilia reticulata) = 9.6 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 11.0-18.0 mg/L
Dados da Pulga da Água	EC50 48 h (Daphnia magna) = 1.8 - 2.4 mg/L

Xileno

Bioacumulação:	log Pow = 3.1
Persistência e degradabilidade:	Biodegradável.
Dados da Algae de Água Fresca	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 13.4 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 2.661-4.093 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 13.5-17.3 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 13.1-16.5 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 19 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 7.711-9.591 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 23.53-29.97 mg/L LC50 96 h (Cyprinus carpio) = 780 mg/L LC50 96 h (Cyprinus carpio) = >780 mg/L LC50 96 h (Poecilia reticulata) = 30.26-40.75 mg/L
Dados da Pulga da Água	EC50 48 h (water flea) = 3.82 mg/L LC50 48 h (Gammarus lacustris) = 0.6 mg/L

Naphthalene

Bioacumulação:	log Pow = 3.3
Persistência e degradabilidade:	Rápidamente biodegradável.
Dados da Algae de Água Fresca	EC50 96 h (Skeletonema costatum) = 0.4 mg/L
Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 5.74-6.44 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 1.6 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 0.91-2.82 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 1.99 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 31.0265 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 5.74-6.44 mg/L
Dados da Pulga da Água	EC50 48 h (water flea) = 2.16 mg/L

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos / produto não utilizado:

Trate como lixo nocivo. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas:

Descartar de acordo com a regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

DOT (USA):

UN/NA Number:	UN 1993
CERCLA RQ:	515 gals (Xylene)
Tamanho para embalagem:	< 515 gals
Classe de perigo:	3
Nome correto de embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (contains kerosene), 3, UN 1993, PG III
Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3

Tamanho para embalagem: > 515 gals
Classe de perigo: 3
Nome correto de embarque: Flammable liquid, n.o.s. (contains kerosene, xylene), 3, UN 1993, PG III, RQ
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3

IMDG/IMO:

Nome correto de embarque: LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (contains kerosene)
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3
Classificação de perigo: 3
Referencia UN: UN 1993
Grupo de embalagem: III
EMS: F-E, S-E

ICAO/IATA

Nome correto de embarque: Flammable liquid, n.o.s. (contains kerosene)
Etiqueta: Flammable Liquid 3

Número da ONU: UN 1993
Grupo de embalagem: III
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 309 **Quantidade maxima: 60 L**
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 310 **Quantidade maxima: 220**

TDG (Canada):

Nome de embarque correto: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains kerosene), 3, UN 1993, PG III
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3
Numero pin: UN 1993
Classe: 3

Nota 1: Para a seleção aplicável do cartaz, verifique os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na mesma.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**Inventários Internacionais**

USA (TSCA): This product complies with TSCA requirements.
IMPORTS, USA: No import volume restrictions.

Canada (DSL): This product complies with DSL requirements.
IMPORTS, Canada: No import volume restrictions.

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 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.

Seção(ões) revisada(s): Novo

MSDS preparado por: Chemical Regulatory Compliance (CRC)

Data de revisão: 10 Dezembro 2010

La información y recomendaciones que aquí se encuentra, están basadas en pruebas que se consideran fiables. Por lo tanto, Schlumberger no garantiza su exactitud o integridad NI CUALQUIERÍA DE ESTA INFORMACION CONSTITUYE UNA GARANTIA, TANTO IMPLICITA COMO EXPRESADA, PARA LA SEGURIDAD DE LOS VIENES, LA MERCANTABILIDAD DE LOS VIENES O LA CONDICION DE LOS VIENES PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. Podría requerirse ajustes para confirmar las condiciones actuales de uso. Schlumberger asume ninguna responsabilidad de los resultados obtenidos o por daños consequentes ó consiguientes, incluyendo perdidas de ganancia debido al uso de esta información. Ninguna garantía contra infrngimiento de cualquier patente, propiedad registrada ó marca de fábrica ha sido hecha ó implicada

End of the Material Safety Data Sheet