

**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:	J508W
Função do produto:	Surfactante Viscoelástico
Identificação da companhia/empreendimento:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda 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:

Líquido inflamável.

Principais riscos para a saúde:

Corrosivo e destrutivo para os tecidos. Causa irritação se ingerido. A inalação de altas concentrações dos vapores pode causar a depressão do Sistema Nervoso Central (CNS) e narcose.

Principais riscos ambientais:

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático.

Outros riscos:

Tóxico para organismos aquáticos.

Precauções:

Manter longe de calor, faíscas e chamas. Evitar contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de proteção individual adequado.

Principais meios de exposição:

Contato com a pele e olhos. Sistema respiratório.

Classificação HMIS:

Saúde: 3

Inflamabilidade: 3

Perigo físico: 0

EPI: H

Estado físico: Líquido

Cor: Amarelo

Odor: Álcoois

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Preparado****Natureza química:** Mistura de compostos orgânicos. Surfactante.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Derivado de amina alifática	Proprietário	40-70
Propan-2-ol	67-63-0	10-30

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

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

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contato com a pele, lavar imediatamente com muita água por pelo menos 30 minutos. Consultar um médico se ocorrer irritação.

Inalação:

Mover vítima para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

NÃO provocar o vômito. Consultar um médico ou Centro Antiveneno imediatamente.. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco de aspiração através do correto posicionamento da pessoa afetada.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Ponto de fulgor:

29 °C/ 84 °F

Método:

Pensky-Martens CC

Temperatura de auto-ignição:

460 °C/ 860 °F

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

2,5% (álcool isopropílico)

Superior:

12% (álcool isopropílico)

Propriedades oxidantes:	Nenhuma
Meios de extinção adequados:	Neblina de água, espuma de álcool, CO ₂ , pó químico
Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:	Névoa d`água, espuma de álcool, CO ₂ , pó químico
Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:	Decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.
Outras informações:	Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Vapores podem causar chama ou explosão.
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar vestuário de proteção apropriado para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.
Classificação NFPA:	Saúde: 3 Inflamabilidade: 3 Reatividade: 0 Especial: Nenhum

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável .
Precauções individuais:	Evitar contato com a pele ou roupas. Lavar-se após o manuseio. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Métodos para limpeza:	Conter com diques. Usar equipamento à prova de explosão para recuperação do material. Remover todas fontes de ignição. Absorver resíduos com material absorvente inerte (areia). Colocar em tambores de aço ou plástico apropriados para inflamáveis.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou maior derramamento. Manter afastado de cursos d`água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:	Manter afastado de calor, faíscas e chamas Evitar contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de proteção individual.
-------------	--

Recomendações:

Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Evitar contato com a pele e os olhos.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Manter afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Manter os recipientes hermeticamente fechados em local seco, fresco e arejado.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis.

Produtos incompatíveis:

Ácidos fortes. Agentes oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Assegurar ventilação adequada.

Medidas de higiene:

Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Usar respirador com proteção contra vapor/gases ácidos orgânicos (cor amarela). Use SCBA (aparelho de respiração autônomo) em áreas confinadas e para emergências.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis. Luvas de neoprene.

Proteção do corpo e da pele:

Roupa e botas resistentes a produtos químicos.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / C	STEL	ACGIH - Pele	TWA / C	STEL	PELs Finais - Pele
Derivado de amina alifática	-	-	-	-	-	-
Propan-2-ol	200 ppm	400 ppm	-	980 mg/m ³ TWA 400 ppm TWA	-	-

Partículas específicas não reguladas de outra maneira [PNOS] (insolúveis ou mal solúveis):

OSHA PELs para poeira inerte ou nociva são cobertas pelos limites PNOR – fração respirável: 5 mg/m³, poeira total 15 mg/m³.

ACGIH: Recomendações - as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m³, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m³, partículas inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Mistura de compostos orgânicos. Surfactante.
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável
Estado físico:	Líquido
Cor:	Amarelo
Odor:	Álcoois
Limite de odor:	Não há dados disponíveis
pH:	6 – 9
Concentração pH:	@ 20 g/L
Ponto de ebulição:	71 °C / 159 °F
Ponto de fulgor:	29 °C / 84 °F
Método:	Pensky-Martens CC
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	2,5% (álcool isopropílico)
Superior:	12% (álcool isopropílico)
Densidade Bulk:	Não aplicável
Ponto de fusão:	-10 °C/ 14 °F
Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Vide seção 12
Densidade relativa:	0,9
Pressão de vapor:	4,4 kPa (@ 25 °C)
Densidade de vapor:	>1 (Ar = 1)
Viscosidade:	50 mPa.s (@ 25 °C)
Taxa de evaporação:	Não determinada
% Volatilidade:	40

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob condições recomendadas de armazenamento.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor e fontes de ignição.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes. Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, óxidos de carbono e nitrogênio, amônia, óxidos de cloro, cloreto de hidrogênio e fumos orgânicos são liberados.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

Perigo agudo para a Saúde

Contato com os olhos:	Provoca queimaduras nos olhos. Provoca dor, queimaduras e lesão da córnea rapidamente. Pode causar danos permanentes e cegueira.
Contato com a pele:	Corrosivo. Provoca dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos.
Ingestão:	Severamente irritante. Pode causar dor e desconforto na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Pode causar depressão do Sistema Nervoso Central (CNS).
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:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE abaixo.
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutivas e órgãos.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE abaixo.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Derivado de amina alifática	-	= 4030 mg/ kg (Oral LD50; Rato)
Propan-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 12800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 16000 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 8h = 3600 mg/kg (Oral LD50; Camundongo) = 5045 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componente	IARC – Grupo 1 ou 2	ACGIH Carcinogênico	OSHA Regulamento Carcinogênico	NTP
Derivado de amina alifática	-	-	-	-
Propan-2-ol	-	A4 – Não Classificado como Cancerígeno para Humanos	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Derivado de amina alifática	LD50 (dermal, rato) > 2000 mg/ kg. Corrosivo aos olhos e pele.
Propan-2-ol	Causa irritação nos olhos. A inalação deste químico mostrou produzir efeitos no sistema nervoso central e pulmões em animais de laboratório. A ingestão produz efeitos no sistema nervoso central, tais como vertigem, sonolência, narcose, inconsciência, hipertensão, depressão cardíaca e respiratória em humanos. Exposição oral e por inalação controlada produziu efeitos fetotóxicos em animais de laboratório. Pode ser aspirado nos pulmões durante ingestão ou vômito. A aspiração pode causar danos potencialmente fatais nos pulmões. A exposição aos vapores produziu efeitos nos testículos e nos rins em animais de experimentos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações sobre o produto:

Principais perigos ambientais:

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático.

Informações sobre o componente:***Derivado de amina alifática***

Bioacumulação:

log Pow= < 0,7

Persistência/ Degradabilidade: < 20% (28 dias; OECD 301D)
Toxicidade de algas: 72h EC50 =< 1 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)

Propan-2-ol

Bioacumulação: Não é bioacumulável.
Persistência/ Degradabilidade: Rapidamente biodegradável.
Dados das algas de água fresca: (EC50; *Scenedesmus subspicatus*) > 1000 mg/L
Dados das espécies de peixes de água fresca: (LC50; *Pimephales promelas*) = 61200 mg/L
(LC50; *Pimephales promelas*) = 94900 mg/L
(LC50; *Pimephales promelas*) = 9640 mg/L
Dados da pulga d'água: (EC50; *Daphnia magna*) = 13299 mg/L

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado: Dispor por injeção ou outro método aceitável de acordo com as regulamentações locais.
Embalagens contaminadas: Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que proibido pela legislação local. Se recipientes reutilizáveis forem usados, enviá-los ao fornecedor do produto, após enxágua-los.
Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA: D001, D002

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**DOT (USA):**

Número da ONU: UN 2924
CERCLA RQ: Não estabelecido
Classe de Risco: 3
Risco Subsidiário: 8
Nome para embarque: Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol and quaternary salts), 3, (8), UN 2924, PG III
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Corrosive 8

IMDG/IMO:

Nome para embarque: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (isopropanol and quaternary salts)

Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3, Corrosive 8
Classe de Risco:	3
Risco Subsidiário:	8
Referência UN:	UN 2924
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-E, S-C

ICAO/IATA:

Nome para embarque:	Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol and quaternary salts)
Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3, Corrosive 8
Classe de Risco:	3
Risco Subsidiário:	8
Referência UN:	UN 2924
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem (passageiro aéreo): 309	Quantidade máxima: 5 L
Instruções de embalagem (carga aérea): 310	Quantidade máxima: 60 L

TDG (CANADÁ):

Nome para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains isopropanol and quaternary salts), 3, (8), UN 2924, PG III
Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3, Corrosive 8
Número PIN:	UN 2924
Classe de Risco:	3
Risco Subsidiário:	8
Grupo de embalagem:	III

ANTT (BRASIL):

Nome para embarque:	Líquido Inflamável, tóxico, corrosivo, n.o.s. (contém metanol, aminas quaternárias)
Etiqueta(s):	Líquido inflamável 3, Corrosivo 8
Grupo de embalagem:	III
Número da ONU:	UN 2924

Nota: Para a seleção aplicável da ficha consulte os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Inventários químicos internacionais

USA (TSCA): Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA

IMPORTS, USA: Não há restrição de volume para a importação

CANADÁ (DSL): Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL

IMPORTS, USA: Não há restrição de volume para a importação

Regulamentação U.S.A.**OSHA Comunicação padrão de perigo:**

(Está de acordo com a USA OSHA 29 CFR 1910.1200 e ANSI Z 400.1)

Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA:

D001, D002

EPA, Seções 311 e 312 – Requerimentos da ficha de dados de segurança (40 CFR 370):

Risco de saúde (agudo) imediato:	SIM
Risco de saúde (crônico) tardio:	SIM
Perigo de fogo:	SIM
Perigo repentino de liberação da pressão:	Nenhum
Perigo reativo:	Nenhum

EPA, Seções 313 – Lista de Químicos Tóxicos (40 CFR 372):

Este produto contém as seguintes substâncias, as quais aparecem listadas na Lista de Químicos Tóxicos:

Informações Adicionais Regulatórias

Derivado de amina alifática

EPA, CERCLA Seção 102a/103 Substâncias Perigosas (40 CFR 302.4): Nenhum

CERCLA/SARA – Substâncias Perigosas e seus RQs: Nenhum

EPA, SARA Título III Seção 304, Substâncias Extremamente Perigosas (40 CFR 355.40): Nenhum

California - Proposição 65: Nenhum

Propan-2-ol

EPA, CERCLA Seção 102a/103 Substâncias Perigosas (40 CFR 302.4): Listado

CERCLA/SARA – Substâncias Perigosas e seus RQs: Nenhum

EPA, SARA Título III Seção 304, Substâncias Extremamente Perigosas (40 CFR 355.40): Nenhum

California - Proposição 65: Nenhum

Classe de Risco WHMIS

B2 (Líquidos Inflamáveis)

E (Material corrosivo)

D2A (Outros Efeitos Tóxicos – Material Muito Tóxico)

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): 1

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: iwitt@slb.com; 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