

**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:	J515
Função do produto:	Agente Reticulante
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:

Nenhum risco físico classificado.

Principais riscos para a saúde:

Pode ser levemente irritante aos olhos e a pele. A ingestão de grandes quantidades pode ser perigosa.

Precauções:

Evitar contato com a pele e os olhos.

Principais meios de exposição:

Contato com a pele e olhos. Inalação.

Classificação HMIS: Saúde: 1 Inflamabilidade: 0 Perigo físico: 0

Estado físico: Líquido

Cor: Amarelo - Marrom

Odor: Fraco/ tipo amina

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Preparado****Natureza química:** Dispersão aquosa de compostos orgânicos. Amina.

Componente	Nº CAS	% Peso
2,2',2"- nitrilotrietanol	102-71-6	< 25
Complexo de trietanolamina/ zircônio proprietário	Proprietário	10-30

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos com água abundante por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar assistência médica.

Contato com a pele:

Lavar áreas afetadas com água e sabão. Procurar assistência médica se irritação ocorrer. Lavar roupas contaminadas antes de reusá-las.

Inalação:

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

Ingestão:

Se ingerido, não induzir ao vômito – procurar assistência médica. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de fulgor:

Não combustível

Temperatura de auto-ignição:

Não aplicável

Limite de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável

Superior:

Não aplicável

Propriedades oxidantes:

Não conhecidas.

Meios de extinção adequados:

Neblina d' água, espuma de álcool, CO₂, pó químico

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; dos seus produtos

de combustão ou dos gases liberados:

Material combustível. Quando fortemente aquecido ou queimado, óxidos de carbono e nitrogênio, amônia e fumos orgânicos são liberados.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

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

Classificação NFPA:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

Especial: Nenhum

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Nenhum risco físico classificado.

Precauções individuais:

Evitar contato com a pele ou roupas. Lavar áreas afetadas após manuseio. Usar equipamento de proteção individual adequado.

Métodos para limpeza:

Conter o derrame. Absorver com material absorvente. Colocar em recipientes adequados para disposição.

Precauções ambientais:

Prevenir mais derrame e espalhamento.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Evitar contato com os olhos e a pele.

Recomendações:

Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Não armazenar em contato com alumínio.

Requisitos de embalagem:

Tambor de polietileno de alta densidade (HDPE).

Produtos incompatíveis:

Alumínio. Agentes oxidantes. Ácidos fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controle a fonte.

Medidas de higiene:

Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Não respirar vapores ou spray.

Proteção respiratória:

Normalmente não é necessária. Usar respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra vapor orgânico (código cor preto ou amarelo) se vapores são gerados e para emergências.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção das mãos:

Luvas de borracha. Luvas de PVC descartáveis.

Proteção do corpo e da pele:

Roupas limpas para cobrir o corpo.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / C	STEL	ACGIH - Pele	TWA / C	STEL	PELs Finais - Pele
2,2',2"-nitrilotrietanol	5 mg/m ³	-	-	-	-	-
Complexo de trietanolamina/zircônio proprietário	-	-	-	-	-	-

Partículas específicas não reguladas de outra maneira [PNOS] (insolúveis ou pouco 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, dos particulados respiráveis, e dos 10 mg/m³, particulados inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:

Dispersão aquosa de compostos orgânicos. Amina.

Estado físico:

Líquido

Cor:

Amarelo - Marrom

Odor:

Fraco/ tipo amina

Limite de odor:

Não há dados disponíveis

pH:

6,0

Ponto de ebulição:

Não há dados disponíveis

Ponto de fulgor:

Não combustível

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável

Superior:

Não aplicável

Densidade Bulk:

Não aplicável

Ponto de fusão:

Não há dados disponíveis

Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável
Densidade relativa:	1,2 (@ 20 °C)
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
Densidade de vapor:	Não há dados disponíveis
Viscosidade:	Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação:	Não há dados disponíveis
% Volatilidade (VOC):	Nenhuma

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob condições recomendadas de armazenamento.
Condições a evitar:	Vide outras informações nesta seção.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes. Oxidantes. Alumínio.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e fumos orgânicos perigosos são liberados.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

Perigo agudo para a Saúde

Contato com os olhos:	Pode ser levemente irritante aos olhos.
Contato com a pele:	Pode ser levemente irritante. O contato prolongado pode afetar a pele e causar dermatite.
Ingestão:	A ingestão acidental de pequenas quantidades do produto não causa efeitos adversos. A ingestão de grandes quantidades pode ser perigosa.
Inalação:	Nenhum efeito esperado. A exposição prolongada ou repetida pode causar leve irritação.
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:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE abaixo.

Efeitos Teratogênicos:

Não se tem conhecimento de que cause defeitos de nascimento ou que tenha efeitos deletérios em fetos em desenvolvimento.

Toxicidade reprodutiva:

Não se tem conhecimento de que afete negativamente funções reprodutoras 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
2,2',2"-nitrilotrietanol	-	= 4920 mg/ kg (Oral LD50; Rato) = 5846 mg/kg (Oral LD50; Camundongo) > 20 mL/kg (Dermal LD50; Coelho)
Complexo de trietanolamina/zircônio proprietário	-	-

Componente	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP
2,2',2"-nitrilotrietanol	-	-	-	-
Complexo de trietanolamina/zircônio proprietário	-	-	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
2,2',2"-nitrilotrietanol	Grandes doses orais causaram efeitos no fígado, rins, uretra e bexiga dos animais em estudo. Algumas evidências de efeitos tumorigênicos e mutagênicos em estudos com animais controlados.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informações sobre o produto:****Informações sobre o componente:**

2,2',2''- nitrilotriietanol

Bioacumulação:	Não bioacumulável
Persistência/ Degradabilidade:	Não biodegradável
Dados de algas de água fresca:	(EC50; <i>Scenedesmus subspicatus</i>) = 169 mg/L (EC50; <i>Scenedesmus subspicatus</i>) = 216 mg/L
Toxicidade peixes:	96h LC50 => 1000 mg/L (<i>Scophthalmus maximus juvenile</i>)
Dados das espécies de peixes de água fresca:	(LC50; <i>Lepomis macrochirus</i>) 450 – 1000 mg/L (LC50; <i>Pimephales promelas</i>) = 11800 mg/L
Dados da pulga d'água:	(EC50; <i>Daphnia magna</i>) = 1386 mg/L

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Dispor 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:	Nenhum

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

DOT (USA):	
CERCLA RQ:	Nenhum
Classe de Risco:	Não regulamentado
Nome para embarque:	Não regulamentado
Etiqueta(s):	Não exigida
IMDG/IMO:	
Nome para embarque:	Não regulamentado
Referência UN:	Nenhuma
ICAO/IATA:	
Nome para embarque:	Não regulamentado
Referência UN:	Nenhuma
TDG (CANADÁ):	

Nome para embarque: Não regulamentado
Número PIN: Nenhum

ANTT (BRASIL):

Nome para embarque: Não regulamentado
Etiqueta(s): Não exigida
Grupo de embalagem: Não regulamentado
Número da ONU: Não regulamentado

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 REGULAMENTAÇÃOInventários 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:

Nenhum

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

Risco de saúde (agudo) imediato: Nenhum
Risco de saúde (crônico) tardio: Nenhum
Perigo de fogo: Nenhum
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

2,2',2"- nitrilotrietanol

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

Complexo de trietanolamina/ zircônio proprietário

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

Classe de Risco Internacional

Classe de Risco WHMIS:

Produto não controlado

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; ckirchhof@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