

**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:	J577
Função do produto:	Surfactante Viscoelástico ClearPAC HD
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Internacional, nº500 Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373
Telefone de emergência comercial:	0800-707-7022 ou 0800-17-2020
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9940 7579 (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:

Irritante para os olhos e pele. Pode causar reação alérgica em caso de exposição cutânea contínua. A ingestão de quantidades superiores pode afetar o sistema nervoso central, náusea, vômito e/ou diarreia.

Precauções:

Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar fresco, seco e arejado. Afastar de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele ou roupa. Lavar bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Principais rotas de exposição:

Inalação, olhos e pele.

Outras informações:

As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.

Classificação HMIS: Saúde: 2

Inflamabilidade: 3

Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Preparado****Natureza química:** Mistura orgânica do tensoativo

Componente	Nº CAS	% Peso
Betáina amidoalquil graxo	Proprietário	15 - 40
Propan-2-ol	67-63-0	10 - 30

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 20 minutos mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. No caso dos sintomas persistirem, consultar o médico.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com água e sabão durante 15 minutos pelo menos. No caso dos sintomas persistirem, consultar o médico.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Chamar imediatamente um médico. Se não respirar, dar respiração artificial.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Lavar a boca. Caso várias gramas foram ingeridas, procurar atendimento médico. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Ponto de ignição:

17°C/ 63°F

Meios de extinção de incêndio adequados:

CO₂ ou substância química seca.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Jato de água de grande volume.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

2%.

superior:

12.7%.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus

produtos de combustão ou dos gases liberados:	Descomposição térmica pode levar a liberação de gases e vapores irritantes.			
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar vestuário de proteção adequado para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.			
Classificação NFPA:	Saúde: 2	Inflamabilidade: 3	Reatividade: 0	Especial: nenhum

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Precauções individuais:	Evitar o contacto com a pele e roupa. Lavar bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Pôr um equipamento de proteção adequado.
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 (e.g. areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Precauções:	Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Usar um equipamento de proteção adequado.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Manter afastado da luz solar direta.
-----------------------------	--------------------------------------

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de eletricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Produtos incompatíveis:

Oxidantes, ácidos fortes, alumínio, bases fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de planejamento:

Controlar as fontes e isolar todos os processos que envolvam o produto.

Medidas de higiene:

Pôr um equipamento de proteção conveniente.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção contra vapores orgânicos e gases ácidos (cor amarela). Use equipamento de respiração individual em áreas fechadas para emergências.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis feitas de PVC ou neopreno.

Proteção do corpo e da pele:

Avental quimicamente resistente.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/C	STEL	ACGIH-Pele	TWA/C	STEL	Final PELs-Pele
Betaína amidoalquil graxo	-	-	-	-	-	-
Propan-2-ol	200 ppm	400 ppm	-	980 mg/m ³ TWA 400 ppm 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 orgânica do tensoativo.

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Estado físico:

Líquido.

Cor:

Castanho.

Odor:	Álcoois.
pH:	9.5
Ponto de ebulição:	92°C/ 198°F.
Ponto de ignição:	17°C/ 63°F.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	2% (Isopropanol).
Superior:	12.7% (Isopropanol).
Densidade de massa:	Não há dados disponíveis.
Ponto de derretimento/escala:	-10°C/ 14°F.
Temperatura de decomposição:	>242°C/ 468°F.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel.
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis.
Densidade relativa:	~1
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis.
Densidade do vapor:	Não há dados disponíveis.
Viscosidade:	1000 - 3000 mPa.s (@ 24 °C).
% Volatilidade:	< 24
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não há dados disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes, ácidos fortes, alumínio, bases fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono, óxidos de nitrogénio, amónia e gases químicos orgânicos nocivos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Irritação moderada dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contacto repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão e/ou dermatite.

Ingestão:	Ingestão de grandes quantidades poderia afetar o sistema nervoso central, causar náusea, vômito ou diarreia.
Inalação:	Pode ser perigoso por inalação (depois de exposições repetidas).
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Não há dados disponíveis.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Efeitos Teratogênicos:	As informações não disponíveis poderiam causar defeitos do nascimento ou em fetos em formação.
Toxicidade reprodutiva:	As informações não disponíveis poderiam afetar as funções e os órgãos reprodutivos negativamente.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Não há dados disponíveis.

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Betaína Amidoalkyl Graxo	-	>2000 mg/kg (Dermal LD50; Rato) >2000 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Propan-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	=12870 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) =12800 mg/kg (Dermal LD50; Rato) =72.6 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 4h =4396 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC	ACGIH Carcinogênico	OSHA Regulamento Carcinogênico	NTP
Betaína Almidoalquil Graxo	-	-	-	-
Propan-2-ol	-	A4 – Não classificável como carcinogêneo humano	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Betaína Almidoalquil Graxo	LD50 (oral, rat) > 2000 mg/kg. LD50 (dermal, rat) > 2000 mg/kg. Potential skin sensitizer. Irritação moderada da pele.
Propan-2-ol	Causa uma irritação nos olhos. É Tóxico por ingestão and inalação. Perigo de efeitos sérios e irreversíveis. Pode ser aspirado pra dentro dos pulmões durante a ingestão ou vômito. A aspiração pode causar danos fatais nos pulmões. A inalação crônica leva a cegueira. A exposição a pele pode causar efeitos no sistema nervoso (necrose e hemorragia) e visão diminuída. O

	período oculto é seguido por desenvolvimento de acidose metabólica e efeitos visuais severos No princípio, sintomas de exposição severa são náusea, dor de cabeça, vômito, vertigem. A inalação e ingestão oral provocou efeitos tóxicos em fetos em animais de laboratório.
--	--

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informação sobre o produto****Betaína Amidoalquil Graxo**

Persistência / Degradabilidade:

73%

Propan-2-ol: Rapidamente biodegradável.

Bioacumulação:

log Pow =< 0.

Propan-2-ol: Não bioacumulável.

Efeitos de ecotoxicidade:

Betaína Amidoalquil Graxo:

LC50 96h= 0.4 mg/L

Propan-2-ol

EC50 96h (Scenedesmus subspicatus) =>1000 mg/L

EC50 72h (Scenedesmus subspicatus) =>1000 mg/L

LC50 96h (Pimephales promelas) =9640 mg/L

LC50 96h (Pimephales promelas) =11130 mg/L

LC50 96h (Lepomis macrochirus) =>1400 mg/L

EC50 48h (Daphnia magna) = 13299 mg/L

Outras Informações:

Listado no PLONOR lista da OSPAR

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:

Disponer em observação das definições da autoridade local responsável. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os trás ao fornecedor do produto, após do enxaguamento adequado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Departamento de Transporte (DOT): UN 1993**

CERCLA RQ: Nenhuma.
Classe de Risco: 3
Nome apropriado para embarque: Isopropanol solution, 3, UN 1993, PGII, Marine Pollutant (Fatty Amidoalkyl Betaine).
Etiquetas: Flammable Liquid 3, Marine Pollutant.

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL solution, Marine Pollutant (fatty amidoalkyl betaine).
Classificação de perigo: 3
Referência: UN 1993.
EMS: F-E, S-E
Poluente Marinho Poluente Marinho

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque: Isopropanol solution, Marine Pollutant (Fatty Amidoalkyl Betaine).
Classificação de perigo: 3
Etiqueta: Flammable Liquid 3, Poluente marinho.
Grupo de embalagem: II.
Instruções de embalagem: 305: 5L (Quantidade Máxima).
(Transporte Áereo) 307: 60L (Quantidade Máxima).
Número da ONU: UN 1993.

TDG: Canada

Nome apropriado para embarque: ISOPROPANOL SOLUTION, 3, UN 1993, PG II, Marine Pollutant (fatty amidoalkyl betaine).
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Poluente marinho
Número pin: UN 1993.

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque: Betaína Amidoalkyl Graxo.
Classe de Risco: Líquido Flamável.
Número de Risco: 3.
Número da ONU: UN 1993.
Grupo de embalagem: II.

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 carga.

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.

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):	2
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: scaldwell2@slb.com; ckirchof@slb.com ; Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA) Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:	24 de setembro de 2013
------------------	------------------------

“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