

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
(Brasil)**

Cumpre 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:	F078
Função do produto:	SURFACTANTE
Identificação da companhia:	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:	Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos. Corrosivo para os olhos e pode causar prejuízos severos incluindo a cegueira. A inalação de vapores em concentrações elevadas pode causar depressão-CNS e narcose.
Principais riscos para o ambiente:	Tóxico para os organismos aquáticos.
Principais meios de exposição:	Sistema respiratório. Olhos. Absorção na pele.

Precauções:

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Incompatível com agentes oxidantes.
Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de proteção conveniente

CLASSIFICAÇÃO HMIS: CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde: **3**Inflamabilidade: **3** Perigo físico: **0**

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Solução aquosa de compostos orgânicos

Componentes	Nº CAS	% Peso
Composto de amina quaternária	Proprietário	10-30
Propan-2-ol	67-63-C	15-40
Derivado de alcano amina	Proprietário	10-30

Estado Físico: Líquido

Cor: Claro – Âmbar escuro

Cheiro: Alcoóis

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contacto com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 15 minutos pelo menos. Procurar assistência médica.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar o médico.

Ingestão:

NÃO provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar centro anti-venenos.

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se o vômito ocorrer

Observação adicional de primeiros socorros :

espontaneamente, minimize o risco de aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada.

Se a respiração ou o coração pararem, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CRP, como necessário. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Ponto de ignição:

21 °C / 69 °F

Método:

Taça fechada Pensky-Martens

Temperatura de autoignição:

Não existe dados disponível.

Limites de inflamabilidade no ar

Inferior:

Não existe informação disponível

Superior:

Não existe informação disponível

Propriedades oxidantes:

Não conhecidos.

Meios de extinção adequados:

Neblina de água, espuma de álcool, CO₂, substância química seca.

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 á libertação 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.

Outras informações:

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

Classificação NFPA: Saúde: **3**

Inflamabilidade: **3**

Reatividade: **0**

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Líquido inflamáveis.

Precauções individuais:

Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Pôr um equipamento de proteção conveniente. 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 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:

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Precauções:

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Recomendações:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Pôr um equipamento de proteção conveniente.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controle das fontes. Outros métodos apropriados.

Medidas de higiene:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo). Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis. PVC. Neopreno.

Proteção do corpo e da pele:

Avental quimicamente resistente.

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Ceiling	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):
Composto de amina quaternária	-	-	-	-	-
Propan-2-ol	200 ppm TWA	400 ppm		400 ppm TWA 980 mg/m ³ TWA	-

Derivado de alcano amina	-	-	-	-	-
--------------------------	---	---	---	---	---

Nuisance dust:

ACGIH: partículas inaláveis TLV-TWA=10 mg/m³; particular respirável TLV-TWA= 3 mg/m³

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Tensioativo
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Claro âmbar escuro
Odor:	Álcoois
pH:	7
Ponto de ebulição:	86°C / 187 °F
Ponto de ignição:	21 °C / 69 °F
Método :	Taça fechada Pensky-Martens
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Densidade bulk:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Ponto de fusão:	-29 °C / -20 °F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	Não existe informação disponível.
Pressão de vapor:	6.0 kPa (@ 20°C)
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Densidade relativa:	0.90 (@ 20°C)
Densidade do vapor:	> 1 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	24 mPa.s (@ 20 °C)
Velocidade de evaporação:	dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~ 50
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e de cloro, óxidos de enxofre, cloreto de hidrogênio e gases químicos orgânicos nocivos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Corrosivo. Causa rapidamente dores, queimaduras, danos da córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira.
Contato com a pele:	Corrosivo. Causa rapidamente dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos.
Ingestão:	Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago. Nocivo por ingestão.
Inalação:	Nocivo se inalado; pode causar indisposição. Pode causar o 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.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Não conhecidos.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Efeitos Teratogênicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Toxicidade reprodutiva:

A informação que não lhe é tida pode afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Informação TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/ LC50
Composto de amina quaternária	-	-
Propan-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 12870 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 12800 mg/kg (Dermal LD50; Rato) = 72,6 mg/L (Inalação LC50; Rato) 4h = 4396 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Derivado de alcano amina	-	-

Componentes	IARC	ACGIH - Cancerígeno	OSHA Cancerígenos regulamentados	NTP
Composto de amina quaternária	-	-	-	-
Propan-2-ol	-	A4 – Não classificado como Cancerígeno ao Humano	-	-
Derivado de alcano amina	-	-	-	-

<u>Componentes</u>	<u>Outras Informações Toxicológicas</u>
Composto de amina quaternária	Corrosivo aos olhos e pele. Nocivo or ingestão.
Propan-2-ol	Causa irritação nos olhos. Inalação deste produto químico causa efeitos colaterais no sistema nervoso central e pulmões conforme provado em animais de laboratório. Ingestão produz efeitos colaterais no sistema nervoso central tais como vertigens, sonolência, inconsciência, hipertensão, depressão cardíaca e respiratória. Exposição por via oral ou nasal oral produzem efeito fetotóxico em animais de laboratório. Pode ser aspirado pelos pulmões durante ingestão ou vômito. Aspiração pode causar danos potencialmente fatais aos pulmões.

Derivado de alcano amina	Causa uma irritação nos olhos. Risco de lesões oculares graves.
--------------------------	---

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informação sobre o produto**

Principais riscos para o ambiente:

Tóxico para os organismo aquáticos.

Informação sobre os componentes

Propan-2-ol

Bioacumulação:

Não se bioacumula

Persistência / Degradabilidade:

Rapidamente biodegradável.

Dados da Alga de água doce:

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

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

Dados Da Espécie Dos Peixes De Água Fresca

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

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

LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = >1400000 µg/L

Dados Da Pulga Da Água:

EC50 48 h (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 responsável local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

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

UN/NA Number:

UN 2924

CERCLA RQ:

Não estabelecido

Classe de Risco: 3

Perigo(s) subsidiário: 8

Nome apropriado para embarque: Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol, quaternary amine), 3, (8), UN 2924, PG II

Etiqueta: Flammable Liquid 3, Corrosive 8

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A. (isopropanol, quaternary amine)

Rótulo IMO: Flammable Liquid 3, Corrosive 8

Classificação de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 8

Referência ONU: UN 2924

Tipo de embalagem: II

EMS: F-E, S-C

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque: Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol, quaternary amine)

Etiqueta: Flammable Liquid 3, Corrosive 8

Tipo de embalagem: II

Instruções de embalagem (transp. aereo): 305 Qtd máx: 1 L

Instruções de embalagem (transp. aereo): 307 Qtd máx: 50 L

Classificação de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 8

Referência: Não regulamentado

Número da ONU: UN 2924

TDG: Canadá

Nome apropriado para embarque: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains isopropanol, quaternary amine), 3, (8), UN 2924, PG II

Etiqueta: Flammable Liquid 3, Corrosive 8

Classe: 3

Número pin: UN 2924

Classificação de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 8

Tipo de embalagem: II

ANTT: (Brasil):

Nome apropriado para embarque: Líquido Inflamável, CORROSIVO, N.O.S. (contém \ isopropanol, amina quaternária),3,(8), UN 2924, PG II

Classificação de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 8

Número da ONU: UN 2924

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Situação relativa a notificação/restrições:

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

USA, IMPORTAÇÃO: Não há restrições em volume de importação

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

Canada, IMPORTAÇÃO: Não há restrições em volume de importação

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
Email: iwitt@slb.com; ckirchof@slb.com;
wsilveira@slb.com

Data de revisão:

10 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