

**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:	<b>J569</b>
Função do produto:	<b>Quebrador EB</b>
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:

Oxidante.

Principais riscos para a saúde:

Pode causar reação alérgica em caso de exposição cutânea contínua.

Precauções:

Manter afastado do calor. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Usar o equipamento de proteção adequado.

Principais rotas de exposição:

Inalação, olhos e pele.

Outras informações:

Reação violenta; ácidos, agentes redutores, orgânicos, materiais combustíveis, alumínio, cobre. Pode causar ignição de materiais combustíveis em contato com água ou ar úmido. Explosivo com bromatos secos.

Classificação HMIS: Saúde: 3

Inflamabilidade: 1

Perigo físico: 2

**3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****Preparado****Natureza química:** Oxidante. Material inorgânico revestido de resina.

Componente	Nº CAS	% Peso
Peroxodissulfato de diamônio	7727-54-0	60 - 100
Alifático co-polímero	Proprietário	15 - 40

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão durante 15 minutos pelo menos. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Inalação:

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

Ingestão:

Não provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Este material não arde, mas como oxidante favorece a combustão de outros produtos.

Ponto de ignição:

Não aplicável.

Meios de extinção de incêndio adequados:

Inundar com água. Outros processos não são eficazes.

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

Não conhecidos.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável.

superior:

Não aplicável.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Pode causar ignição de materiais combustíveis em contato com água ou ar úmido. Desintegra-se

lentamente à temperatura ambiente e rapidamente a temperaturas mais elevadas liberando oxigênio.

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: 3 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 2 Especial: oxidante

## 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos: Oxidante.

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: Remover com uma pá para um contentor adequado. Manter afastado de materiais combustíveis.

Precauções ambientais: Afastar das vias marítimas. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções: Manter afastado do calor. Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Pôr um equipamento de proteção conveniente.

Recomendações: Evitar o contacto com a pele e os olhos. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento: Não armazenar, transportar ou permitir o contacto com materiais combustíveis, corrosivos, haletos, agentes redutores ou bromatos secos.

Requisitos de embalagem: Balde com saco de polietileno interior reutilizável.

Produtos incompatíveis: Orgânicos, ácidos fortes, água, metais.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de planejamento:	Controlar as fontes e isolar todos os processos que envolvam o produto.
Medidas de higiene:	Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Pôr um equipamento de proteção conveniente.
Proteção respiratória:	Use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra pó e névoa (cor cinza ou 3M 8210).
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis feitas de PVC.
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
Peroxodissulfato de diamônio	-	-	-	-	-	-
Alifático co-polímero	-	-	-	-	-	-

#### Pó incômodo:

**ACGIH: partículas inaláveis TLV – TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>; partículas respiráveis TLV – TWA = 3 mg/m<sup>3</sup>**

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Oxidante. Material inorgânico revestido de resina.
Perigo de incêndio:	Este material não arde, mas como oxidante favorece a combustão de outros produtos.
Estado físico:	Grânulos
Cor:	Branco
Odor:	Macio, suave, brando doce.
pH:	6.5-8.0
Ponto de ebulição:	Não há dados disponíveis.
Ponto de ignição:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade de massa:	1150 kg/m <sup>3</sup> .

Ponto de derretimento/escala:	Não há dados disponíveis.
Temperatura de decomposição:	>120°C/ 248°F.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	10 – 20 g/L @20°C.
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis.
Densidade relativa:	1.8
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
% Volatilidade:	nenhuma.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não há dados disponíveis.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Pode liberar cloreto de hidrogénio acima de 49°C (120°F)
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos, água, agentes redutores, orgânicos, bases, materiais combustíveis, bromatos, haletos.
Produtos de decomposição perigosos:	Oxigénio. Cloreto de hidrogénio. Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, desconforto.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Nocivo se ingerido; em grandes quantidades pode causar indisposição. Pode causar dor ou desconforto na boca, garganta e/ou estômago.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Pode causar reação alérgica em caso de inalação por exposição contínua.
Sensibilização-Pele:	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Não conhecidos.

**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 conhecidos.

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Peroxodissulfato de diamônio	-	=520 mg/L (Dermal LD50; Rato) 1h =495 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Alifático co-polímero	-	

Componentes	IARC	ACGIH Carcinogênico	OSHA Regulamento Carcinogênico	NTP
Peroxodissulfato de diamônio	-	-	-	-
Alifático co-polímero	-	-	-	-

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação sobre o produto

Persistência / Degradabilidade: Não aplicável.

Bioacumulação: Não aplicável.

Efeitos de ecotoxicidade: LC50 48h= 21 mg/L (Acartia tonsa)  
LC50 96h= 103 mg/L (Lepomis macrochirus)  
LC50 96h= 76.3 mg/L (Peixe de água fresca: Oncorhynchus mykiss)  
LC50 96h= 323 mg/L (Peixe de água fresca: poecilia reticulata)  
EC50 48h= 120 mg/L (Daphnia magna)

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Enviar, por intermédio de transportadora de lixos devidamente autorizada à estação de recolha de resíduos perigosos que seja igualmente autorizada para desactivação química e solidificação antes do envio para aterro.

Embalagens contaminadas:

Enviar os sacos vazios para um aterro sanitário. Inutilizar outros tipos de recipientes por meio de perfuração ou compactação e enviar para aterro sanitário, salvo que tal seja proibido pela regulamentação local.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****Departamento de Transporte (DOT): UN 1444**

CERCLA RQ:	Nenhuma.
Classe de Risco:	5.1
Nome apropriado para embarque:	Ammonium persulfate mixture, 5.2, UN 1444, PG III.
Etiquetas:	Oxidizer 5.1

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	AMMONIUM PERSULFATE MIXTURE.
Referência:	UN 1444.
Rotulos IMO:	Oxidizer 5.1
Classificação de perigo:	5.1
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-Q

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	AMMONIUM PERSULFATE MIXTURE.
Referência:	UN 1444.
Rotulos IMO:	Oxidizer 5.1
Classificação de perigo:	5.1
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 516	Quantidade máxima: 25 kg
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 518	Quantidade máxima: 100 kg

**TDG: Canada**

Nome apropriado para embarque:	AMMONIUM PERSULFATE MIXTURE, 5.1, UN1444, PG III
Referência:	UN 1444.
Rotulos IMO:	Oxidizer 5.1
Classificação de perigo:	5.1
Grupo de embalagem:	III

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Mistura de persulfato de amônio.
Classe de Risco:	Oxidante
Número de Risco:	5.1
Número da ONU:	UN 1444
Grupo de embalagem:	III

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/m<sup>3</sup>]

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; <a href="mailto:ckirchof@slb.com">ckirchof@slb.com</a> ;  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