

**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>J474</b>
Função do produto:	<b>Ativador de Reticulador Bombeável</b>
Identificação da companhia:	<b>Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda</b> 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 PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Principais riscos para a saúde:	Poeira respirável. Perigo de câncer. Este produto pode conter pequena quantidade de sílica cristalina respirável. A inalação repetida ou prolongada da poeira cristalina de silicone pode causar ferimento retardado do pulmão e outras doenças, incluindo silicose e câncer de pulmão. Pode ser ligeiramente irritante aos olhos.
Precauções:	Evitar a formação de poeiras. Não respirar as poeiras.
Classificação HMIS:	Saúde: 1      Inflamabilidade: 1      Perigo físico: 0

**3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Preparado

Natureza química: Sal alcalino solúvel

Componentes	Nº CAS	% Peso
Óxido de magnésio	1309-48-4	60 – 100
Álcool poliglicol éter aromático	Proprietário	1 – 5
Sílica cristalina	14808-60-7	0,1 – 1

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente os olhos com bastante água. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente os olhos com bastante água. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

Lavar a boca. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Ponto de Inflamação:

Insignificante.

Temperatura de autoignição:

Não aplicável.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Nenhum(a).

Superior:

Nenhum(a).

Propiedades comburentes:

Não conhecidos.

Meios de extinção adequados:

Use o extintor de fogo apropriado para material circunvizinho. O produto não queima.

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 à 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.

Classificação NFPA: Saúde: 2      Inflamabilidade: 1      Instabilidade: 0      Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Precauções individuais:	Não respirar as poeiras. Utilizar equipamento de proteção conveniente.
Métodos de limpeza:	Varrer e dispor em recipientes apropriados para a eliminação.
Precauções ambientais:	Não há informações disponíveis.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:	Prevenir a formação de poeiras. Não respirar as poeiras.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Usar equipamento de proteção apropriado.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Manter o material seco.
Requisitos de embalagem:	Sacos com proteção à humidade.
Produtos incompatíveis:	Ácidos fortes.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controlar a fonte. Exaustor de ventilação local. Contenção do processo.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
Proteção respiratória:	Usar respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra névoa e poeira (codificação cinza ou 3M 8210). Se a concentração de poeira exceder o limite de exposição por 5 vezes, use uma máscara para respiração autorizada pela HEPA.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis.

Proteção do corpo e da pele:

Vestimenta de proteção corporal limpa.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

Componentes	ACGIH – TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Pel steel da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Final PELs - Pele
Óxido de magnésio	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	15 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	-
Álcool poliglicol éter aromático	-	-	-	-	-	-
Sílica cristalina	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-

**As partículas não reguladas de outra maneira/específica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):**

- OSHA PEL's para a poeira inerte ou de incômodo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m<sup>3</sup>; poeira total 15 mg/m<sup>3</sup>. Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3mg/m<sup>3</sup>, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:

Sal alcalino solúvel

Risco de incêndio:

Insignificante.

Estado físico:

Pó.

Cor:

Branco.

Odor:

Nenhum.

pH:

10,5 (@ 20 g/l).

Ponto de ebulição:

Não aplicável.

Ponto de ignição:

Não aplicável.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Nenhum(a).

Superior:

Nenhum(a).

Densidade da massa:

800 kg/m<sup>3</sup>.

Ponto de derretimento:

Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição:

Não aplicável.

Solubilidade:

Solubilidade em água:

Insolúvel.

Lipossolubilidade:

Dados não disponíveis.

Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também seção 12.
Densidade relativa:	3,2 (@ 20°C).
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
% Volatilidade:	Nenhuma.
Velocidade de evaporação:	Não aplicável.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Evitar a formação de poeira.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido, libera óxido de carbono, óxido de nitrogênio, amônia e gases orgânicos nocivos.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO**

As informações fornecidas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

**Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Pode ser ligeiramente irritante. Pode causar irritação mecânica.
Contato com a pele:	Moderadamente irritante para a pele.
Ingestão:	Esta é uma rota improvável de exposição. A ingestão de grandes quantidades pode causar náuseas, vômito e diarreia.
Inalação:	A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Este produto pode conter pequenas quantidades de sílica cristalina respirável. Inalação repetida ou prolongada do pó de sílica cristalina pode causar lesões retardadas dos pulmões e outras doenças incluindo silicose e câncer de pulmão.
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: tabaco para fumo.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos: A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável cancerígeno (câncer do pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de câncer depende da duração e nível de exposição.

Efeitos mutagênicos: Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários .

Efeitos Teratogênicos: As informações que não lhe são tidas pode causar defeitos de nascença ou má formação do feto em desenvolvimento.

Toxicidade reprodutiva: As informações que não lhe são tidas pode afetar as funções e os órgãos reprodutores negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos: Silicose. Câncer de pulmão.

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Óxido de magnésio	Olhos, sistema respiratório	10 mg/m <sup>3</sup>
Álcool poliglicol éter aromático	-	= 4190 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Sílica cristalina	Olhos, sistema respiratório, (câncer de pulmões em animais)	= 500 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogênios listados	NTP:
Óxido de magnésio	-	A4 – Não classificado como cancerígeno aos humanos.	-	-
Álcool poliglicol éter aromático	-	-	-	-
Sílica cristalina	Olhos, sistema respiratório, (câncer de pulmões em animais)	A2 – Suspeito cancerígeno humano.	Listado	Listado

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Álcool poliglicol éter aromático

Baseado na classificação de risco de compostos similares: Risco de lesões oculares graves.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO****INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE*****Óxido de magnésio***

Bioacumulação:

Não aplicável.

Persistência e degradabilidade:

Não aplicável.

Outras informações:

Listado no PLONOR lista da OSPAR.

***Álcool poliglicol éter aromático***

Bioacumulação:

Não aplicável.

Persistência e degradabilidade:

26 %. (28d; OECD306).

***Sílica cristalina***

Bioacumulação:

Não aplicável.

Persistência e degradabilidade:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Outras informações:

Listado no PLONOR lista da OSPAR.

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Aterro sanitário ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.

Embalagens contaminadas:

Enviar os sacos vazios para aterro sanitário. Tornar outros tipos de recipiente inutilizáveis, perfurando, esmagando ou enviando para aterro sanitário a menos que proibido por regulamentações locais.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

Department of Transportation (DOT): EUA

CERCLA RQ:

Nenhum.

UN/NA Number:	Não há informações disponíveis.
Classe de Perigo:	Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiquetas:	Não exigido.

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Rotulos IMO:	Não há informações disponíveis.
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Referência UN:	Nenhum(a).
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis
EMS:	Não há informações disponíveis.

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não há informações disponíveis.
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Nº da ONU:	Nenhum(a).
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	Não há informações disponíveis.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	Não há informações disponíveis.

**TDG:CANADA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não há informações disponíveis.
Número pin:	Nenhum(a).
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis.

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não regulamentado.
Grupo de embalagem:	Não regulamentado.
Número da ONU:	Não há informações disponíveis.



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. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

Situação relativa a notificação/restrições:

<b>USA (TSCA):</b>	Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.
<b>Importação USA:</b>	Nenhuma restrição para o volume de importação.
<b>CANADÁ (DSL):</b>	Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.
<b>Importação Canadá:</b>	Nenhuma restrição para o 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/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; [ckirchof@slb.com](mailto: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