

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

## 1 . Identificação do produto e da empresa

<b>Nome do produto</b>	: RE30029SCW SCALE INHIBITOR
<b>Fornecedor</b>	: Baker Hughes do Brasil Ltda. Rua Dezenove de Fevereiro, 30, Botafogo – Rio de Janeiro – RJ, Cep: 22280-030 – Brasil
	Para Informações de Produtos/FISPQ's: Ligue: 55-21-2266-8424 de 08:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira
<b>Uso do Material</b>	: Especial: Inibidor de incrustação
<b>Código</b>	: RE30029SCW
<b>Validado em</b>	: 7/13/2011.
<b>Data da Impressão</b>	: 7/13/2011.
<b>Versão</b>	: 1
<b>Nome para contato</b>	: Casos Reguladores Globais - Telephone 281-276-5400 ou 800-231-3606
<b>Em caso de Emergência</b>	: S.O.S. COTEC DDG 0800 01 11 767 ou DDG 0800 70 71 767 ABIQUIM/ Pró-Química 0800-118270 (Brasil 24 horas) CHEMTREC Inter. 01-703-527-3887 (América Latina 24 horas) Baker Petrolite (U.S 24 hrs) (001)281-276-5400 Baker Petrolite (Brasil) 55 22 2106 2301 / 2106 2304 / 9824 6746 / 9962 6685

## 2 . Identificação dos perigos

<b>Estado físico</b>	: Líquido. [Claro.]
<b>Odor</b>	: Doce. [Leve]
<b>Cor</b>	: Amarelo descorado a claro.
<b>Informações gerais sobre emergência</b>	: ATENÇÃO!  PODE SER PREJUDICIAL SE DEGLUTIDO. PODE CAUSAR IRRITAÇÕES À PELE, OLHOS E VIAS RESPIRATÓRIAS. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS.  Não ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Manusear apenas com ventilação adequada. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Lavar-se cuidadosamente depois do manuseio.
<b>Rotas de exposição</b>	: Contato com a pele. Contato com los olhos. Inalação.
<b>Efeitos Agudos em Potencial na Saúde</b>	
<b>Inalação</b>	: Levemente irritante para o sistema respiratório.
<b>Ingestão</b>	: Nocivo por ingestão.
<b>Pele</b>	: Levemente irritante para a pele.
<b>Olhos</b>	: Levemente irritante para os olhos.
<b>Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde</b>	
<b>Efeitos crônicos</b>	: Contém material que pode causar danos ao órgão alvo, baseado em dados com animais.
<b>Órgãos atingidos</b>	: Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: rins, o sistema nervoso, via respiratória superior, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), olho, cristalino ou córnea.
<b>Sinais/sintomas de exposição excessiva</b>	
<b>Inalação</b>	: irritação do trato respiratório, tosse

## 2 . Identificação dos perigos

- Ingestão** : Nenhum Conhecido.
- Pele** : irritação, vermelhidão
- Olhos** : irritação, lacrimejamento, vermelhidão
- Condições medicinais agravadas pela superexposição** : As desordens pré-existentes envolvendo alguns órgãos alvos mencionados neste MSDS, como sendo de risco, podem ser agravadas pela super exposição a este produto.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## 3 . Composição/informação sobre os ingredientes

<u>Nome</u>	<u>Número CAS</u>	<u>%</u>
Etilenoglicol	107-21-1	60 - 100

## 4 . Medidas de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Consulte imediatamente um médico. Lavar imediatamente os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras de quando em quando.
- Contato com a pele** : Em vaso de contato, lave imediatamente a pele com bastante água por no mínimo 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los. Consulte imediatamente um médico.
- Inalação** : Levar a vítima da exposição para local arejado. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. Consulte imediatamente um médico.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consulte imediatamente um médico.
- Proteção para os socorristas** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

## 5 . Métodos de combate a incêndio

- Inflamabilidade do Produto** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
- Meios de extinção**
- Adequado** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Inadequado** : Nenhum Conhecido.
- Riscos de exposição especiais** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
- Produtos perigosos de decomposição térmica** : dióxido de carbono, monóxido de carbono
- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

## 6 . Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
- Precauções ambientais** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.
- Métodos para a limpeza**
- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Absorver com material inerte. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
- Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Isole a área de derramamento e não permita que o produto chegue ao sistema de esgoto e ao sistema fluvial ou ao lençol freático. Notifique as autoridades sobre qualquer derramamento sujeito à necessidade de reporte. (Consulte a Seção 12 a respeito de riscos ambientais e a Seção 13 para informações sobre disposição de resíduos.) Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a seção 3). Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Obs.: Consulte a seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## 7 . Manuseio e Armazenamento

- Manuseamento** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Armazenamento** : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene em uma área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (consulte seção 10). Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

## 8 . Controle de exposição e proteção individual

Limites de exposição profissional		TWA (8 hours)			STEL (15 mins)			Ceiling			
Ingredientes:	Nome da Lista	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Outro(s)	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Outro(s)	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Outro(s)	Notations
Etilenoglicol	US ACGIH	-	-	-	-	-	-	-	100	-	[a]

Formulário: [a]Aerossol

Consulte as autoridades locais sobre os limites de exposição aceitáveis.

Somente os componentes deste produto com limites de exposição estabelecidos aparecem na caixa acima.

- Procedimentos de vigilância recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser requerido o monitoramento biológico ou da atmosfera do local de trabalho e do pessoal, para determinar a efetividade da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de usar equipamento de proteção respiratória.

## 8 . Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de concepção** : Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.
- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho. Tire imediatamente toda roupa contaminada e lave-a antes de reusá-la.
- Respiratório** : Se uma avaliação de risco indica é necessário, usa um respirador corretamente cabido, purificado a ar ou fornecido do ar que cumpre com um padrão aprovado. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado.
- Mãos** : Luvas resistentes à ação química: Luvas de neoprene. Luvas de polivinil. Luvas de borracha de butilo.
- Olhos** : Óculos de proteção de segurança química do desgaste. Quando face-shield material de transferência do desgaste além do que óculos de proteção de segurança química.
- Pele** : Usar mangas longas e outras roupas de proteção para evitar contato repetido ou prolongado com a pele.

## 9 . Propriedades físico-químicas

- Estado físico** : Líquido. [Claro.]
- Ponto de ignição** : Taça fechada: 116°C (240.8°F) []
- Temperatura de autoignição** : 398°C (748.4°F)
- Limites de inflamação** : Inferior: 3.2%  
Superior: 15.3%
- Cor** : Amarelo descorado a claro.
- Odor** : Doce. [Leve]
- pH** : 6.6  
: puro sem diluição
- Ponto de ebulição/condensação** : 198°C (388.4°F)
- Ponto Fervendo Inicial** : Não disponível.
- Ponto de fusão/congelamento** : -13°C (8.6°F)
- Densidade relativa** : 1.1185 (15.6°C)
- Densidade** : 9.32 (libras./Gal (galão))
- Densidade do vapor** : >1 [Ar = 1]
- Limite mínimo odor** : Não disponível.
- Taxa de evaporação** : Não disponível.
- VOC** : Não disponível.
- Viscosidade** : Dinâmica (15.6°C): 26.2 cP
- Solubilidade (Água)** : Solúvel
- Pressão do vapor** : 0.0067 kPa (0.05 mm Hg) em 20°C ( )
- Ponto de fluidez** : Não disponível.
- Coefficiente de separação (LogKow)** : Não disponível.

## 10 . Estabilidade e Reatividade

- Estabilidade química** : O produto é estável.
- Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
- Polimerização Perigosa** : Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.
- Condições a evitar** : Não há dados específicos.
- Materiais a evitar** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes. Ligeiramente reativo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.
- Produtos de decomposição perigosa** : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
- Condições de reatividade** : Levemente inflamável em presença dos seguintes materiais ou condições: chama aberta, faíscas e descarga estática e calor.

## 11 . Informação toxicológica

### Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Etilenoglicol	LD50 Dérmico	Coelho	9530 uL/kg	-
	LD50 Oral	Rato	4700 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato fêmea	4000 mg/kg	-

### Carcinogenicidade

#### Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	ACGIH (Conferência Governamental Americana de Higiene Industrial)	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA (Lei de Saúde e Segurança Ocupacional)
Etilenoglicol	A4	-	-	-	-	-

### Toxicidade crônica Observações

#### 1) Etilenoglicol

O Etilenoglicol é um componente deste produto. A ingestão crônica em animais de laboratório mostrou causas adversas aos rins, fígado, bexiga e ao efeitos adversos no sangue (NTP Relatório técnico, 1993; Fund.Appl.Toxicol.7:547-65;Fd Cosmet Toxicol. Vol.3:229-34; Droga e Chem Toxicol 13(1):43-70). A ingestão crônica também causou efeitos adversos aos espermatozoides (mobilidade diminuída e porcentagem aumentada do espermatozoide anormal) em animais de laboratório. [Morrissey, R.E. et al, 1988, fundo Appl Toxicol, 11(2), pp 359-71].

A ingestão de etilenoglicol produziu depressão no Sistema Nervoso Central, efeitos adversos no sistema cardiopulmonar e enfraquecimento neurológico. (Gosselin, R.E., Smith, R.P., e Hodge, H.C., 1984, Clínica Toxicológica de Produtos Comerciais; NTP Relatório Técnico 413, 1993; CCOHS CHEMINFO, 2003, Record No. 41 para etilenoglicol; Mallya, K.B. et al, 1986, J Neurol Sce, 13(4) pp 340-41; Anderson, B. , 1990, Am J. Med, 88, pp 87-88).

Etilenoglicol é um teratogênico animal nas doses que produziram o toxicidade suave à mãe. EG dado em doses até 5,000 mg/kg/dia aos ratos gestantes ou até 3.000 mg/kg/dia aos ratos induziu a uma grande variedade de má formação fetal, incluindo aquelas do músculo-esquelético de osso, e do baço (RTECS, 1996). Era também um teratogênico e um embriotoxina em doses não produzindo nenhuma toxicidade à mãe em animais de laboratório. (cordeiro, J.C. et al, 1985, Toxicol Appl Pharmacol, 81, p 100 e preço, C.J. et al, 1985, Appl Pharmacol, 81, pp113-27)

O etilenoglicol é usado na criopreservação de embriões de várias espécies de mamíferos, incluindo porcos, cabras, vacas e cavalos (Otoi et al, 1995; Fieni et al, 1995; Hochi et al, 1994). Isto faz improvável que o próprio etilenoglicol seja o teratogênico ativo em estudos animais inteiros. O etilenoglicol metabólico e o ácido gliocólico, eram activos no contraste com o próprio etilenoglicol para induzir defeitos de desenvolvimento em embriões inteiros de rato em cultura (Carney et al, 1996). Etilenoglicol inibido metabólico, em cooperação de células em vitro de hamsters chineses, descoberta que pode ter implicações para o mecanismo do teratogenicidade (loch-Caruso-Caruso et al, 1984).

## 12 . Informação ecológica

### Ecotoxicidade aquática

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Etilenoglicol	Agudo. LC50 >100000 ug/L Água marinha	Crustáceos - Common shrimp, sand shrimp - Crangon crangon - Adult	48 horas
	Agudo. LC50 6900000 a 8800000 ug/L Água fresca	Daphnia - pulga de água - Ceriodaphnia dubia - Neonate	48 horas
	Agudo. LC50 8050000 ug/L Água fresca	Peixe - Fathead minnow - Pimephales promelas - <=7 dias	96 horas
	Crônico NOEC 11610000 ug/L Água fresca	Daphnia - pulga de água - Ceriodaphnia dubia - <=24 horas	48 horas
	Crônico NOEC 6090000 ug/L Água fresca	Peixe - Fathead minnow - Pimephales promelas - <=7 dias	96 horas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Biodegradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

**Recipiente de lixo** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações regionais, nacionais e locais.

Consulte a Seção 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO, e a Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL para obter informações adicionais sobre manuseio e proteção dos funcionários.

## 14 . Informações sobre transporte

Regulamentações	Número UN	Nome de expedição adequado	Classes	PG*	Etiqueta	Informações adicionais
Classe IMDG	Não regulado.	-	-	-		-
Classe IATA-DGR	Não regulado.	-	-	-		-

PG\* : Grupo de embalagem

## 15 . Regulamentações

**Regulamentos Federais dos E.U.A** : **Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b)**: Todos os componentes estão listados ou isentos.

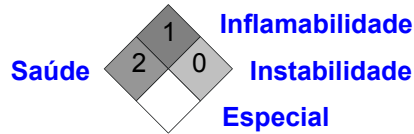
**O ar puro age na moderação de (CAA) 112 substâncias inflamáveis**: Nenhum produto foi encontrado.

**O ar puro age na moderação de (CAA) 112 substâncias tóxicas**: Nenhum produto foi encontrado.

## 16 . Outras informações

**Exigências de Rótulo** : PODE SER PREJUDICIAL SE DEGLUTIDO. PODE CAUSAR IRRITAÇÕES À PELE, OLHOS E VIAS RESPIRATÓRIAS. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS.

**Agência Nacional de  
Proteção contra Incêndio -  
NFPA** :



**Data de impressão** : 7/13/2011.

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observação ao Leitor

**NOTA:** As informações contidas neste FISPQ são baseadas em dados considerados precisos. Porém, a Baker Hughes não oferece nenhum aval ou garantia expressa ou implícita quanto à precisão ou totalidade destas informações.

As condições ou métodos de controle, armazenamento, uso e disposição do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente renunciamos responsabilidades por perda, dano ou despesas oriundas fora de ou de qualquer forma vinculada com a manipulação, armazenamento, uso ou disposição deste produto.

Esta FISPQ foi preparada e será usada para este produto. Caso o produto seja usado como componente em outro produto, estas informações não poderão ser aplicáveis.