

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

## 1 . Identificação do produto e da empresa

<b>Nome do produto</b>	: GBW-24
<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: 55-22-21061160 de 08:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira
<b>Uso do Material</b>	: Especial: Quebrador
<b>Código</b>	: 411092
<b>Validado em</b>	: 5/29/2012.
<b>Data da Impressão</b>	: 5/29/2012.
<b>Versão</b>	: 1.03
<b>Nome para contato</b>	: Casos Reguladores Globais - Telephone 281-276-5400 ou 800-231-3606
<b><u>Em caso de Emergência</u></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 de perigos

<b>Estado físico</b>	: Sólido. [Pó.]
<b>Odor</b>	: Sem cheiro.
<b>Cor</b>	: Branco a amarelado. [De claro]
<b>Informações gerais sobre emergência</b>	: PERIGO!

OXIDANTE. CONTATO COM OUTRO MATERIAL PODE CAUSAR FOGO. CAUSA IRRITAÇÕES NA PELE, OLHOS E VIAS RESPIRATÓRIAS. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS.

Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar. Este material aumenta o risco de incêndio e pode ajudar na combustão. O manuseio e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta. Manter longe do calor, faíscas e chamas. Manter afastado de matérias combustíveis. Evite acúmulo de poeira. Evite o contato com os olhos. Evite respirar a poeira. Evite o contato com a 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 os olhos. Inalação.
---------------------------	---

### **Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

<b>Inalação</b>	: Irritante para as vias respiratórias.
<b>Ingestão</b>	: A ingestão pode causar irritação gastrointestinal e diarreia.
<b>Pele</b>	: Irritante para a pele.
<b>Olhos</b>	: Gravemente irritante para os olhos. Risco de graves lesões oculares.

### **Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde**

<b>Efeitos crônicos</b>	: Contém material que pode causar danos ao órgão alvo, baseado em dados com animais. Inalação repetida ou prolongada da poeira pode levar a uma irritação respiratória crônica.
-------------------------	---

## 2 . Identificação de perigos

**Órgãos atingidos** : Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: membranas mucosas, via respiratória superior, pele, olhos.

### Sinais/sintomas de exposição excessiva

**Inalação** : irritação do trato respiratório, tosse

**Ingestão** : Nenhum Conhecido.

**Pele** : irritação, vermelhidão

**Olhos** : dor ou 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 e informações sobre os ingredientes

<u>Nome</u>	<u>Número CAS</u>	<u>%</u>
Peróxido de cálcio	1305-79-9	60 - 100
Hidróxido de cálcio	1305-62-0	10 - 30
Carbonato de cálcio	1317-65-3	5 - 10

### Informações adicionais

Este produto é uma mistura.  
Família química : Peróxido.

## 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. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

## 5 . Métodos de combate a incêndio

**Inflamabilidade do Produto** : Favorece a inflamação de matérias combustíveis. Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar. Este material aumenta o risco de incêndio e pode ajudar na combustão.

### Meios de extinção

**Adequado** : Use pó químico seco.

**Inadequado** : NÃO utilizar jato de água.

**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. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.

## 5 . Métodos de combate a incêndio

- Produtos perigosos de decomposição térmica** : dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos/óxidos metálicos
- 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. Desligue todas as fontes de ignição. Nenhuma chama, fumaça ou chamas na área de perigo. Evite respirar a poeira. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
- Precauções ao meio ambiente:** 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** : Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
- Grande derramamento** : 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.) Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Evite criar condições de poeira e evite dispersão pelo vento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. 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. Evite respirar a poeira. Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evite acúmulo de poeira. Manusear apenas com ventilação adequada. O equipamento elétrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contacto de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Manter afastado de matérias combustíveis. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Armazenamento** : Consulte NFPA 430, Código para Armazenamento Oxidantes líquido e sólidos. Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene em uma área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (consulte seção 10). Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Separar dos agentes de redução e materiais combustíveis. 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 ocupacional		TWA (8 horas)			STEL (15 mins)			Teto			
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)	Notações
Hidróxido de cálcio	US ACGIH	-	5	-	-	-	-	-	-	-	

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.

**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. Utilizar equipamento à prova de explosões.

**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** : Máscara descartável de pó particulado aprovada/certificada. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. 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. Recomendado: Use um respirador em conformidade com a EN140 com Tipo A/P2 filtro ou melhor.

**Mãos** : Luvas resistentes à ação química: Nitrile or Neoprene gloves.

**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 físicas e químicas

**Estado físico** : Sólido. [Pó.]

**Ponto de fulgor** : Copo fechado: Não é aplicável.

**Temperatura de auto-ignição** : Não disponível.

**Limites de inflamação** : Não disponível.

**Cor** : Branco a amarelado. [De claro]

**Odor** : Sem cheiro.

**pH** : 11 a 13

: saturated solution

**Ponto de ebulição/condensação** : Não disponível.

**Ponto Fervendo Inicial** : Não disponível.

**Ponto de fusão/congelamento** : Não disponível.

**Densidade relativa** : 2.9

**Densidade** : 25.5 (libras./Gal (galão))

**Densidade de vapor** : Não disponível.

**Limite de odor** : Não disponível.

**Taxa de evaporação** : Não disponível.

## 9 . Propriedades físicas e químicas

<b>VOC</b>	: Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: Não disponível.
<b>Solubilidade (Água)</b>	: Leve
<b>Pressão de vapor</b>	: Não disponível.
<b>Ponto de fluidez</b>	: Não disponível.
<b>Coefficiente de partição (LogKow)</b>	: Não disponível.

## 10 . Estabilidade e Reatividade

<b>Estabilidade química</b>	: O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: Podem ocorrer reações perigosas ou instabilidade em certas condições de armazenagem ou uso. As condições podem incluir o seguinte: contato com materiais combustíveis As reações podem incluir o seguinte: risco de causar ou intensificar o fogo
<b>Polimerização Perigosa</b>	: Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.
<b>Condições a serem evitadas</b>	: Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência colocando os recipientes e equipamentos no chão e unindo-os antes de transferir o material. Evite acúmulo de poeira.
<b>Materiais a evitar</b>	: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais redutores, materiais combustíveis, materiais orgânicos, ácidos, álcalis e humidade. Água
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
<b>Condições de reatividade</b>	: Não inflamável em presença dos seguintes materiais ou condições: chama aberta, faíscas e descarga estática e calor.

## 11 . Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

<b>Nome do Produto/Ingrediente</b>	<b>Resultado</b>	<b>Espécie</b>	<b>Dose</b>	<b>Exposição</b>
Hidróxido de cálcio	LD50 Oral	Rato	7340 mg/kg	-

### Toxicidade crônica Observações

1) Peróxido de cálcio

Não disponível.

2) Hidróxido de cálcio

Não disponível.

3) Carbonato de cálcio

Não disponível.

## 12 . Informações ecológicas

### Ecotoxicidade aquática

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Hidróxido de cálcio	Agudo. LC50 33884.4 ug/L Água fresca	Peixe - Zambezi barbel - Clarias gariepinus - Fingerling	96 horas
	Crônico NOEC 56 mg/L Água marinha	Peixe - Guppy - Poecilia reticulata - Young - 3 semanas	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 ONU	Nome de expedição adequado	Classes	PG*	Etiqueta	Informações adicionais
<b>Classe IMDG</b>	UN1457	MISTURA PERÓXIDO DE CÁLCIO	5.1	II		<b>Programas de Emergência ("EmS")</b> F-G, S-Q
<b>Classe IATA-DGR</b>	UN1457	MISTURA PERÓXIDO DE CÁLCIO	5.1	II		-

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.

## 16 . Outras informações

**Exigências de Rótulo** : OXIDANTE. CONTATO COM OUTRO MATERIAL PODE CAUSAR FOGO. CAUSA IRRITAÇÕES NA PELE, OLHOS E VIAS RESPIRATÓRIAS. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS.

**Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos** :

Saúde	2
Inflamabilidade	0
Perigos físicos	1
Proteção Pessoal	9

## 16 . Outras informações

Cuidado: as classificações do HMIS® estão baseadas em uma escala de 0 a 4, com o 0 representando perigo ou risco mínimos e o 4 representando perigo ou risco significativos. Embora as classificações do HMIS® não precisem constar de MSDSs (Fichas de Segurança de Produtos) sob a norma 29 CFR 1910.1200, o autor pode fornecê-las. As classificações do HMIS® devem ser usadas com um programa HMIS® totalmente implementado. HMIS® é uma marca registrada da NPCA (Associação Nacional de Tintas e Revestimentos). Os materiais do HMIS® podem ser adquiridos exclusivamente de J.J. Keller (800) 327-6868.

O cliente é responsável pela determinação do código PPE (Equipamento de Proteção Pessoal) para este material.

Agência Nacional de :  
Proteção contra Incêndio -  
NFPA



Data de impressão : 5/29/2012.

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

### Observação ao Leitor

A informação fornecida nesta FISPQ é a mais atualizada de que dispomos até a data de sua publicação. A informação prestada destina-se apenas como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros com o objetivo de cumprir as regras definidas pela legislação ambiental e não deve ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. As condições ou métodos de manipulação, armazenamento, uso e descarte do produto estão fora do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente afastamos responsabilidades por perdas, danos ou despesas oriundas ou de alguma forma vinculada com a manipulação, armazenamento, uso ou descarte deste produto, que não cumpra de forma integral e precisa com as informações previstas nesta FISPQ. Esta FISPQ foi preparada e deve ser utilizada para este produto. A informação refere-se apenas ao material específico designado e pode não ser válida para tal material usado em combinação com outros materiais ou em outros processos, a menos que especificado no texto. Se o produto ou material forem utilizados como um componente em outro produto, esta informação pode não ser aplicável.