



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 1 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %  
**Nome químico:** Hidróxido de sódio, solução  
**Nome da empresa:** SUALL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
**Endereço:** Fazenda Mato Quietto, s/n – Pinheiros – Lavrinhas, SP.  
**Telefone da empresa:** (12) 3141 3000  
**Telefone para emergências:** (12) 3141 3029  
**Fax:** (12) 3141 3000  
**E-mail:** suall@suall.com.br

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 2.1 Hidróxido de sódio

Substância (fórmula química): NaOH

Nome químico: Hidróxido de sódio, solução

Sinônimo: Soda cáustica solução a 50%, soda cáustica líquida, lixívia de soda cáustica.

Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS): 1310-73-2  
(*Sodium hidroxide*)

### 2.2 Água

Substância (fórmula química): H<sub>2</sub>O

Nome químico: Água

Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS): 7732-18-5  
(*Water*)

Teor em peso: 49 a 51 %

### 2.3 Cloreto de sódio

Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS): 7647-14-5  
(*Sodium chloride*)

Teor em peso: 0 a 1,1 %

### 2.4 Clorato de sódio

Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS): 7775-09-9  
(*Sodium salt, Chloric acid*)

Teor em peso: 0 a 0,2 %



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 2 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### PERIGOS MAIS IMPORTANTES

Poluição ambiental e saúde humana.

O produto não é inflamável, mas em contato com metais pode haver liberação de gases inflamáveis. Além disso, pode inflamar materiais combustíveis.

#### EFEITOS DO PRODUTO

##### Efeitos adversos à saúde humana

Contato com os olhos: Causa queimaduras severas resultando em danos aos olhos e até cegueira.

Contato com a pele: Causa queimaduras severas.

Inalação: Pode causar danos ao trato respiratório.

Ingestão: Causa queimaduras severas e até perfurações completas nas mucosas da boca, garganta, esôfago e estômago.

##### Efeitos ambientais

Em contato com o solo ou água provoca elevação do pH acarretando poluição e conseqüentemente degradação do meio ambiente, além de causar prejuízos a fauna.

##### Perigos específicos

O produto pode reagir de forma violenta com água, ácidos e outros materiais. Vide item 10 "Materiais ou substâncias incompatíveis".

Classificação do produto (NFPA): Saúde – 3                      Reatividade – 1  
Inflamabilidade – 0                      Corrosividade – 3

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água corrente, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas.  
Procurar assistência médica imediatamente.

**Contato com a pele:** Remover as roupas e sapatos contaminados.  
Lavar imediatamente o local atingido com água corrente, por pelo menos 20 minutos.  
Procurar assistência médica imediatamente.

**Inalação:** Procurar assistência médica imediatamente.  
Remover a vítima para local ventilado.  
Caso a vítima esteja respirando com dificuldade, uma pessoa devidamente treinada deve administrar oxigênio medicinal.  
Caso não esteja respirando, uma pessoa devidamente treinada deve proceder com respiração artificial.



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 3 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

**Ingestão:** Procurar assistência médica imediatamente.  
Não induzir vômito.  
Caso a vítima esteja consciente e não convulsivante, fornecer grandes quantidades de água ou leite.  
Nunca dar qualquer coisa para pessoa inconsciente.  
Caso ocorra vômito, cuidado com a aspiração.

#### QUAIS AÇÕES DEVEM SER EVITADAS

Contato direto com o produto sem o uso de equipamentos de proteção individual recomendados.

#### NOTAS PARA O MÉDICO

Contato com os olhos: Cobrir com pomada que contenha corticóides e antibióticos.  
Encaminhar a um médico especialista.

Contato com a pele: Fazer a desinfecção do local.  
Encaminhar a um médico especialista.

Inalação: Tratar como bronco-espasmo.

Ingestão: Não induzir vômito.  
Não passar sonda naso-gástrica.  
Fazer lavagem gástrica com soro fisiológico em até 3 horas após a ocorrência. Não usar neutralizante.  
Acompanhar a vítima por 5 dias.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS

Utilizar agentes extintores adequados ao material em combustão.  
Utilizar neblina de água para manter os recipientes resfriados.  
Remover os recipientes da área de fogo.  
Confinar os resíduos de controle de fogo.  
Não permitir que o material se espalhe.

##### MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS


Não lançar água diretamente no produto.

##### PERIGOS ESPECÍFICOS

O contato direto da água com o produto pode gerar uma reação exotérmica violenta.

##### MÉTODOS ESPECIAIS

Se recipientes com produto estiverem expostos ao fogo, resfrie-os com água.  
Não permita a entrada de água nos recipientes.

	<b>FISPQ</b>	
	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	
Nome do produto: SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %	FISPQ n°: 010/MR Página 4 de 9 Data da última revisão: 03/02/2006	

## PROTEÇÃO DE BOMBEIROS

Combata o fogo a uma distância segura com mangueiras ou canhão monitor. Utilizar equipamento de respiração e vestimentas adequadas para combate a incêndio.

Evite contato com o produto durante o combate ao fogo. Se for inevitável, utilizar vestimentas resistentes a produtos químicos.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### PRECAUÇÕES PESSOAIS

No caso de derrames ou vazamentos os envolvidos deverão usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, conforme item 8.

**Remoção de fontes de ignição:** Não aplicável.

**Controle de poeira:** Não aplicável.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:**

Utilizar os EPIs adequados, conforme item 8.

Não se posicionar na direção do vazamento.

### PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Cuidados para evitar contaminações em cursos de águas.

### MÉTODOS PARA LIMPEZA

Qualquer vazamento deve ser estancado de imediato.

Em caso de pequenos derramamentos, fazer a absorção do produto com areia, terra ou outro material não combustível. Guardar os resíduos em recipientes plásticos para posterior descarte. Isolar a área atingida e lavar com água corrente em abundância.

Em caso de grandes derramamentos, fazer a contenção, bombear para local de armazenagem apropriada e neutralizar com qualquer tipo de ácido diluído.

**Neutralização:** Utilizar ácidos diluídos, preferencialmente ácido clorídrico (ácido muriático).

**Disposição:** Guardar os resíduos em recipientes plásticos para posterior descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MANUSEIO

#### Medidas técnicas

Conforme recomendações a seguir.



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 5 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

Prevenção da exposição  
do trabalhador:

Utilizar os EPIs recomendados conforme item 8.

Precauções para  
manuseio seguro:

As operações de recebimento, fornecimento ou transferência do produto devem ser executadas por pessoas com experiência no manuseio e familiarizadas com os equipamentos utilizados nestas operações.

#### Orientações para manuseio seguro

Não permitir que a soda entre em contato com os olhos, pele ou vestimentas, para isso utilizar sempre EPIs. Manter a soda longe de ácidos para evitar uma possível reação violenta.

Sempre adicionar a solução de soda cáustica à água com agitação constante. Nunca adicionar água a solução de soda cáustica. A água deve estar a temperatura ambiente moderada (de 25 a 35 °C), nunca utilizar água muito quente ou muito fria.

Se, durante a utilização, o produto for adicionado rapidamente ou sem agitação e permanecer concentrado, pode gerar calor excessivo, resultando em ebulição e até uma possível erupção violenta de solução de soda cáustica.

Caso haja contato inesperado com a soda cáustica seguir procedimentos conforme item 4.

#### ARMAZENAMENTO

##### Medidas técnicas apropriadas


O tanque de armazenamento deve ter, ao seu redor, um dique de contenção que comporte no mínimo 110 % da sua capacidade.

##### Condições de armazenamento

Adequadas: Em recipientes fechados e identificados.  
Em ambiente seco e ventilado.  
Manter afastado de substâncias incompatíveis.

De sinalização de risco: Símbolo de risco – CORROSIVO  
Frase sobre riscos – “PROVOCA QUEIMADURAS GRAVES”  
Frase sobre precauções a tomar em caso de contato com os olhos – “LAVAR IMEDIATAMENTE E ABUNDANTEMENTE COM ÁGUA E CONSULTAR UM ESPECIALISTA”  
Frase sobre precauções a tomar em caso de contato com a pele – “USAR LUVAS E EQUIPAMENTOS PROTETORES PARA VISTA/FACE. EM CASO DE ACIDENTE, CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO”

Produtos e materiais incompatíveis: Vide item 10.

	<b>FISPQ</b> <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	
	Nome do produto: SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %	FISPQ n°: 010/MR Página 6 de 9 Data da última revisão: 03/02/2006

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA

Providenciar local com sistema de ventilação/exaustão.

Providenciar chuveiros e lava olhos nos locais de risco.

### PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICO

**Limite de exposição ocupacional:** ACGIH – 2 mg/m<sup>3</sup> (TLV – valor teto)

### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADOS\*

**Proteção respiratória:** Não aplicável.

**Proteção das mãos:** Luvas de PVC, borracha ou neoprene.

**Proteção dos olhos:** Óculos de segurança para produtos químicos.

**Proteção da pele e do corpo:**

Utilização de vestimentas – calça comprida, camisa ou camiseta com mangas curtas ou compridas e calçados fechados.

Recomendável: Avental de PVC.

\* ABNT NBR 9735:2005

### PRECAUÇÕES ESPECIAIS

Adotar correções imediatas quando observar sintomas de problemas de saúde nos manipuladores, por exemplo: alergias via cutânea e respiratória.

### MEDIDAS DE HIGIENE

Após a utilização das luvas, dos óculos de segurança e do avental, lavá-los com água para a descontaminação.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**ESTADO FÍSICO:** Líquido

**COR:** Translúcido, levemente acinzentado

**ODOR:** Inodoro

**PH:** 14,00 (solução a 7,5%)

### TEMPERATURAS ESPECÍFICAS OU FAIXAS DE TEMPERATURA NAS QUAIS OCORREM MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO:

**Ponto de ebulição:** 144 °C (50% de NaOH em peso)

**Temperatura de congelamento:** 12 °C (50% de NaOH em peso)

**PONTO DE FULGOR:** Não aplicável.

**LIMITE DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR/INFERIOR:** Não aplicável.



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 7 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

**DENSIDADE:** 1,53 g/cm<sup>3</sup> (50% de NaOH em peso)

**SOLUBILIDADE (com indicação do(s) solvente(s)):**

Solúvel em água.  
Solúvel em etanol, metanol e glicerol.  
Insolúvel em acetona e éter.

**OUTRAS INFORMAÇÕES:** Produto não inflamável.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

**Instabilidade:** Estável em condições normais de temperatura e pressão.

**Reações perigosas:** Água, ácidos e outros (vide Materiais e substâncias incompatíveis).

### CONDIÇÕES A EVITAR

Contato direto com substâncias incompatíveis.

### MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS

Alumínio, zinco, estanho e cobre.  
Ácidos aldeídos.  
Produtos orgânicos.

### PRODUTOS PERIGOSOS NA DECOMPOSIÇÃO

Não há.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS


### INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIVERSAS VIAS DE EXPOSIÇÃO

Não disponível.

**Toxicidade aguda:** LD50, oral, coelho – 500 mg/Kg  
LD50, dermal, camundongo – 40 mg/Kg

**Efeitos locais:** Provoca queimaduras e necrose em tecidos vivos.

**Toxicidade crônica:** Pode consistir em áreas múltiplas de destruição superficial da pele ou dermatite primária. Simultaneamente, a inalação de gotículas pode dar origem a irritação ou dano aos tecidos do trato respiratório conseqüentemente aumenta a susceptibilidade à doenças respiratórias. A condição de saúde pode ser agravada pela superexposição.

	<b>FISPQ</b>	
	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	
Nome do produto: SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %	FISPQ n°: 010/MR Página 8 de 9 Data da última revisão: 03/02/2006	

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO

Em solos ácidos, os fluoretos tendem a complexar com fluorsilicato de alumínio e em solos alcalinos com fluoreto de cálcio.

**Ecotoxicidade:** Toxicidade para peixes – 125 ppm (água continental)  
DBO – nenhuma

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Produto:** Deve ser armazenado em recipientes adequados para posterior reutilização ou descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.

**Restos de produtos:** Devem ser armazenados em recipientes adequados para posterior reutilização ou descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.

**Embalagens usadas:** Não devem ser reutilizadas para outras finalidades. Lavar bem e dispor conforme legislação local, estadual ou municipal.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

**Terrestres:** Resolução ANTT n° 420 de 12 de fevereiro de 2004

Nome e descrição:	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO
N° ONU:	1824
Classe de risco:	8
N° de risco:	80
Grupo de embalagem:	III

**Marítimo:** Classificação similar da ONU-IMDG.

**Aéreo:** Classificação similar da ONU-IATA.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### REGULAMENTAÇÕES

Informações não disponíveis.



## FISPQ

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:  
SODA CÁUSTICA LÍQUIDA 50 %

FISPQ n°: 010/MR  
Página 9 de 9  
Data da última revisão: 03/02/2006

#### **Informações sobre riscos e segurança conforme descritas no rótulo:**

Causa irritação à pele, olhos e mucosas. Ingestão pode ser fatal.

#### **Legislação Nacional**

Legislação ambiental federal, estadual e municipal.  
Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).  
Portaria n° 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.  
Decreto n° 96044/88 regulamentado pela Resolução n° 420 de 12/02/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados e informações constantes nesta ficha têm caráter complementar, fornecidos de boa fé, representando o que de melhor se conhece sobre a matéria e não significando que o assunto tenha sido completamente terminado. Sobre os dados desta ficha, prevalece o disposto nos regulamentos governamentais existentes.

#### **NECESSIDADES ESPECIAIS DE TREINAMENTO**

A manipulação, armazenamento, transporte desta substância indicará a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação a práticas seguras.

#### **USO RECOMENDADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES AO PRODUTO QUÍMICO**

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa. A SUALL recomenda que todos os seus colaboradores, usuários e clientes deste produto, estudem detalhadamente este folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo. No interesse da segurança, deve-se:

- Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um;
- Solicitar aos seus clientes que também informem aos seus respectivos colaboradores e clientes, e assim, sucessivamente.