

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : Soda Cáustica Líquida
Código do produto : SODADF, SODADF, SODAFI

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Uso industrial
Restrições de uso : Nenhuma informação adicional disponível

1.4. Detalhes do fornecedor

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil
Telefone: +55 (71) 3413-3600

productsafety@braskem.com

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : CHEMTREC Brasil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449 Português
CHEMTREC Brasil (São Paulo): +(55)-1143491359 Português
CHEMTREC Brasil: 0800 892 0479 Português
CHEMTREC Internacional: +1 703-741-5970

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Corrosivo para os metais, Categoria 1
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1A
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H290 - Pode ser corrosivo para os metais
H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves

Frases de precaução (GHS BR)

: P234 - Conserve somente na embalagem original.
P260 - Não inale névoa, spray.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P280 - Use Proteção dos olhos, luvas de proteção, roupas de proteção.
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P310 - Contate imediatamente um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

- TOXICOLÓGICA.
- P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
- P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- P405 - Armazene em local fechado à chave.
- P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Potencial de perigo exotérmico,NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre adicioná-la lentamente à água

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Hidróxido de sódio	nº CAS: 1310-73-2	≥ 49
Cloreto de sódio	nº CAS: 7647-14-5	≤ 1,1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Retirar imediatamente as roupas contaminadas. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo). Em todos os casos de dúvida ou persistência dos sintomas, procurar atendimento médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Obter assistência médica se as dificuldades respiratórias persistirem. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Consulte um médico. Em todos os casos de dúvida ou persistência dos sintomas, procurar atendimento médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Lavar imediatamente com água em abundância durante pelo menos 20 minutos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água limpa por 20-30 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contrair as pálpebras frequentemente. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação grave ou queimaduras no nariz, garganta e trato respiratório. A exposição pode provocar tosse, mucosidade, falta de ar, pressão no peito.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca queimaduras graves. O contato prolongado com a pele pode ter um efeito grave, progredindo para uma queimadura tardia.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves. Pode causar cegueira.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal. A ingestão pode provocar náuseas, vômito e diarreia.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

- Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : Usar meios de extinção apropriados para combater os incêndio nas proximidades. Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono. Areia.

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : O contato com substâncias metálicas pode liberar gás hidrogênio inflamável. Em condições de incêndio, estarão presentes fumos perigosos.

Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão. Reação exotérmica em contato com: Água . NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre adicioná-la lentamente à água.

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio : Possível liberação de vapores tóxicos e corrosivos.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção completa.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Não inale névoa, spray. Não tocar no material derramado. O material derramado pode causar um perigo de queda. Pode ser corrosivo para os metais. Pode ocorrer uma reação exotérmica.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Ventilar a área do derramamento. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Os derrames devem ser manuseados por pessoal de limpeza treinado e devidamente equipado com proteção respiratória e para os olhos.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Ventilar a área. Manter contra o vento. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Os derrames devem ser manuseados por pessoal de limpeza treinado e devidamente equipado com proteção respiratória e para os olhos.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente. Previna a contaminação do solo, esgotos e águas de superfície. Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Recolha o material derramado. Represe para a recuperação ou absorva com material apropriado. Evitar a entrada de derrames ou escoamentos nas canalizações ou nos cursos de água.

Métodos de limpeza : Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Derramamentos pequenos: Diluir com água em abundância. Molhar a área afetada com água por pelo menos 15 minutos. Grandes quantidades: conter o derramamento grande com areia ou terra. Recolher todo o resíduo em recipientes adequados e rotulados e eliminá-los de acordo com a legislação local. Neutralizar o derrame cuidadosamente com qualquer ácido fraco e lavar o restante com água em abundância. Eliminar o resíduo com grandes quantidades de água. Armazene afastado de outros materiais.

Outras informações : Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	: Pode ser corrosivo para os metais. Potencial de perigo exotérmico.
Precauções para manuseio seguro	: NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre adicioná-la lentamente à água. Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Não inale névoa, spray.
Medidas de higiene	: Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas	: Cumprir com os regulamentos aplicáveis. NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre adicioná-la lentamente à água.
Condições de armazenamento	: Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Materiais incompatíveis. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso.
Materiais incompatíveis	: Ácidos. Compostos halogenados. Pode ser corrosivo para os metais.
Materiais para embalagem	: Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
OEL C	2 mg/m³ (ACGIH) Valor teto
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Hidróxido de sódio
ACGIH OEL C	2 mg/m³
Observação (ACGIH)	URT, irritação ocular e cutânea
Referência regulamentar	ACGIH 2024

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	: Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.
Controles de exposição ambiental	: Evite a liberação para o meio ambiente.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Por favor, siga as instruções relacionadas com a permeabilidade e o tempo de penetração fornecidas pelo fabricante.

Materiais para roupas de proteção:
Usar roupa de proteção química. Sapatos de segurança resistentes aos produtos químicos

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção impermeáveis. Luvas de borracha polivinil álcool ou nitrilo-butilo. Escolher a luva adequada é uma decisão que não depende somente do tipo do material, mas também de outras características de qualidade e podem diferir de acordo com cada fabricante

Proteção para os olhos:
Óculos de proteção para produtos químicos ou máscara facial

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Proteção para a pele e o corpo:
Usar roupas de proteção adequada e avental de borracha. Usar mangas compridas.
Proteção respiratória:
Usar equipamento respiratório adequado em caso de ventilação insuficiente. Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Límpido.
Cor	: Incolor
Odor	: Inodoro
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: 12 °C (53.6 °F)
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 140 – 145 °C (284 - 293 °F)
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 1,53
Solubilidade	: Água: Solúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: > 25,39 mm²/s (20 °C)
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre adicioná-la lentamente à água. Temperaturas elevadas.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição. A decomposição térmica gera: Vapores corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Ácidos. Compostos halogenados. Pode ser corrosivo para os metais.
Possibilidade de reações perigosas	: Materiais orgânicos. Ácidos fortes. Libera hidrogênio devido à reação com metais.
Reatividade	: Potencial de perigo exotérmico. Reage violentamente com (alguns) ácidos. A decomposição térmica gera: Vapores corrosivos.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Hidróxido de sódio (1310-73-2)	
DL50 oral, rato	A toxicidade sistêmica aguda não é esperada em organismos vivos. A adsorção sistêmica de todo o composto não ocorrerá, mas os íons dissociados serão absorvidos. Ambos os íons são regulados dentro de uma faixa estreita dentro do corpo humano para manter a homeostase. Portanto, os efeitos após a exposição aguda serão limitados aos efeitos locais (ou seja, corrosivos/irritantes).
DL50 dérmica, rato	A toxicidade sistêmica aguda não é esperada em organismos vivos. A adsorção sistêmica de todo o composto não ocorrerá, mas os íons dissociados serão absorvidos. Ambos os íons são regulados dentro de uma faixa estreita dentro do corpo humano para manter a homeostase. Portanto, os efeitos após a exposição aguda serão limitados aos efeitos locais (ou seja, corrosivos/irritantes).
CL50 Inalação - Rato	A toxicidade sistêmica aguda não é esperada em organismos vivos. A adsorção sistêmica de todo o composto não ocorrerá, mas os íons dissociados serão absorvidos. Ambos os íons são regulados dentro de uma faixa estreita dentro do corpo humano para manter a homeostase. Portanto, os efeitos após a exposição aguda serão limitados aos efeitos locais (ou seja, corrosivos/irritantes).

Cloreto de sódio (7647-14-5)	
DL50 oral, rato	3550 mg/kg (Fonte: ECHA)
DL50 oral	3000 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, coelho	> 10000 mg/kg (Fonte: ECHA)
DL50 dérmica	> 10000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inalação - Rato	> 42 mg/l (Tempo de exposição: 1 h Fonte: ECHA_API)
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 42000 mg/l
ETA BR (oral)	3550 mg/kg de peso corporal

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras graves na pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível
Carcinogenicidade : Não disponível
Toxicidade à reprodução : Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível
Perigo por aspiração : Não disponível
Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Outras informações : Vias prováveis de exposição: ingestão, inalação, pele e olhos.

Soda Caustica Líquida	
Viscosidade, cinemática	> 25,39 mm²/s (20 °C)

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar irritação grave ou queimaduras no nariz, garganta e trato respiratório. A exposição pode provocar tosse, mucosidade, falta de ar, pressão no peito.

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca queimaduras graves. O contato prolongado com a pele pode ter um efeito grave, progredindo para uma queimadura tardia.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Pode causar cegueira.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode causar queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal. A ingestão pode provocar náuseas, vômito e diarreia.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Não classificado.

Cloreto de sódio (7647-14-5)	
CL50 - Peixes [1]	5560 – 6080 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Lepomis macrochirus [flow-through] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [1]	1000 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna)
CE50 - Outros organismos aquáticos [1]	4136 mg/l waterflea
CL50 - Peixes [2]	12946 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Lepomis macrochirus [estático] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [2]	340,7 – 469,2 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna [estático])
CE50 - Outros organismos aquáticos [2]	2430 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	0,0269 mg/l
LOEC (crônico)	441 mg/l Organismos de teste (Espécies): Daphnia pulex Duration: '21 d'
NOEC (crônico)	314 mg/l Organismos de teste (Espécies): Daphnia pulex Duration: '21 d'

12.2. Persistência e degradabilidade

Soda Caustica Líquida	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Cloreto de sódio (7647-14-5)	
BCF - Peixes [1]	(Não bioacumulação)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-3

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
----------------------------------	------------------

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: Eliminar em um centro autorizado para a recolha de resíduos. Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais.
Informação ecológica	: Não permitir a contaminação de esgotos ou cursos de água. Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte





14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

Soda Caustica Líquida

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
1824	1824	1824
Nome apropriado para embarque ONU		
HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	Sodium hydroxide solution
Classe/Subclasse de risco principal		
8	8	8
Classe/Subclasse de risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Rótulos de risco		
8	8, poluente marinho	8
	 	
Número de Risco		
80	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
II	II	II
Perigo ao meio ambiente		
Não	Não Poluente Marinho: Sim	Não
Transporte a granel de acordo com o MARPOL 73/78 e Código IBC		
Não aplicável	Nome do produto: Hidróxido de sódio Solution Categoria de contaminação: Y Tipo de embarcação: 3	Não aplicável

14.2 Outras informações

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Nenhum.

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil - Braskem

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FDS a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FDS não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.