

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto	SODA LIQUIDA AMOLIM
Empresa	Maicom indústria e comercio Ltda ME.
CNPJ:	02.496.525/0001-95
Endereço:	Rua Iole Toti Raniel, 182 Guanabara CEP 16026-010 Araçatuba/SP Telefone +55 (18) 3304 4467
E-mail:	adm@amolim.com.br
Website:	http://www.amolim.com.br
Telefone de emergência:	CEATOX (Centro de Intoxicação) 0800 014 8110 WGRA 0800 720 8000 Autorização de funcionamento do Ministério da Saúde 3.02.520-4

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**Perigos mais Importantes :**

- Possui ação corrosiva sobre os tecidos da pele, olhos e mucosas.
- O produto não é inflamável.
- Formação de gases inflamáveis quando em contato
- com alguns metais .
- Pode causar danos à fauna e à flora.

Efeitos do Produto:

- Se em contato direto com os olhos, causará queimaduras sérias até a perda da visão.

Efeitos Adversos à Saúde Humana

- Pela sua ação corrosiva, o contato acidental com os olhos e pele, poderá destruir os tecidos com os quais entram em contato, causando queimaduras graves, e no caso dos olhos, até a perda de visão. Se ingerido, causará queimaduras severas e perfurações nos tecidos das mucosas da boca, esôfago e estômago. Se borrifos de soda cáustica no ar forem inalados, causarão danos às vias respiratórias, seguido de pneumonia química, dependendo do grau de exposição.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022**Efeitos Ambientais**

- O despejo do produto contamina cursos d'água, solo, fauna e flora. A soda em contato com a água ou o solo, causa elevação do pH, descaracterizando o local, degradando o meio ambiente, com prejuízos à fauna.

Perigos Físicos e Químicos

- Reage violentamente com ácidos fortes, e portanto, deve-se evitar o contato. A adição de água ao produto concentrado, libera calor e pode causar fervura e respingos de produto quente e cáustico.

Perigos Específicos

- É incompatível com ácidos fortes e outros agentes químicos

Principais Sintomas A inalação do produto pode causar irritação das vias respiratórias superiores, resultando em tosse, sensação de engasgo e de queima na garganta e edema pulmonar. Na pele e nos olhos, pode causar queimaduras graves e possível perda da visão. À mucosa da boca, esôfago e estômago, causa queimaduras, quantidades do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, dor abdominal e irritação gastrointestinal. Em contato prolongado ou repetido com os olhos ou a pele pode causar coceira, vermelhidão e ardência.

Classificação de Perigo do Produto Químico e Sistema de Classificação Utilizado

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosão a metais	1
Toxicidade aguda - Oral	5
Toxicidade aguda - Pele	3
Toxicidade aguda - Inalação	5
Corrosivo/irritante à pele	1B
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	1
Sensibilizantes respiratórios	1
Sensibilização à pele	1
Perigo por aspiração	2
Perigo ao ambiente aquático	3
Toxicidade aquática crônica	4

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

Visão Geral em Emergências

- Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Evitar o contato com o líquido. Adicionar água com cuidado, até o pH ficar neutro. Separar quaisquer sólidos ou líquidos insolúveis e acondicioná-los para disposição como resíduos perigosos. As reações de neutralização produzem calor e fumos, que devem ser rigorosamente controlados.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo**

Nome químico: HIDROXIDO DE SODIO

N o CAS: 1310-73-2

Composição: Hidróxido de Sódio 50% em peso Água 50%

Impurezas que Contribuem para o Perigo : Não há:

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Medidas de primeiros**

Socorros: Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Se possível, faça reanimação e forneça oxigênio medicinal. Encaminhar a pessoa para atendimento médico

Inalação: Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida. Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio medicinal. Encaminhe de imediato para atendimento médico

Contato com a pele: Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante. Providenciar socorro médico imediatamente.

Contato com os olhos: Lavar imediata e continuamente os olhos com água corrente durante 15 minutos no mínimo. Durante a lavagem, manter as pálpebras bem abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Providenciar socorro médico imediatamente.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

Ingestão: A soda é uma base forte e corrosiva e não se deve induzir o vômito. Fornecer bastante água para haver a diluição e manter a vítima em local ventilado. Providenciar socorro médico imediatamente.

Quais ações devem ser evitadas: Não neutralize a área afetada com nenhum produto químico e remova o acidentado para o hospital mais próximo sem cobrir a parte atingida.

Principais Sintomas E Efeitos : O local atingido torna-se vermelho, e na sequência, corrói a pele até formar ferida.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros : Usar os EPIs indicados

Notas para o médico: Nos olhos, aplicar corticóides e antibióticos, encaminhando para um especialista. Se o produto foi ingerido, realizar lavagem gástrica com soro fisiológico. Não use neutralizante. Se inalar o produto, tratar como bronco-Espasmo. Acompanhar o paciente por no mínimo 05 dias

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção Apropriados: O produto não é inflamável.

Meios de extinção não Recomendados: Não lançar água diretamente no produto

Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: Em caso de incêndio em local próximo onde está armazenado o produto, fazer uso de água em forma de neblina, extintor de CO2 ou de pó químico seco.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Utilizar equipamento de proteção respiratória e roupas específicas de aproximação para o combate. Deve-se evitar o contato com o produto durante o combate ao fogo.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar óculos de proteção contra respingos, luvas em PVC, lavando-se sempre após o manuseio do produto.

Remoção de fontes de ignição: Produto não combustível

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Usar os EPIs específicos e indicados (ver seção 8).

Métodos para limpeza: Absorva o produto derramado com terra ou outro material absorvente não combustível. Não permitir que o produto atinja esgotos, bueiros ou cursos d'água. Isolar a área e diluir os resíduos, após a limpeza, com água corrente.

Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água.

Neutralização: Neutralizar controladamente o produto derramado com ácido diluído, ou diluir com água em abundância.

Disposição : O material recolhido deve ser embalado, identificado e transportado conforme os critérios da legislação ambiental.

Prevenção de Perigos Secundários : Evitar que o produto atinja cursos d'água.

Diferenças na Ação de Grandes e Pequenos Vazamentos : Não há diferenciação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio : Sempre manusear o produto com atenção, fazendo uso da proteção individual como; óculos contra respingos, roupas e luvas de calçados de proteção específicos para substâncias alcalinas, armazenando o produto em locais adequados e com dique de contenção.

Medidas Técnicas : Manter o produto em embalagens bem fechadas, armazenadas em local fresco, seco e ventilado, protegido de impactos físicos. Manter as embalagens longe da luz solar direta, de aquecimento e de materiais incompatíveis. Não permitir o congelamento. Ao fazer diluição, sempre acrescente a soda na água e jamais a água sobre a soda. Embalagens vazias podem apresentar perigo devido à presença de resíduos. Não armazene a soda juntamente com alumínio ou magnésio. Não misturar com ácidos ou materiais orgânicos.

Prevenção da Exposição do Trabalhador : Usar os EPIs específicos, conforme item 8. Os EPIs devem ser aprovados para uso somente com os respectivos CAs – Certificado de Aprovação. •

Prevenção de Incêndio e Explosão: Produto não combustível e não inflamável.

Precauções e Orientações para Manuseio Seguro : As operações envolvendo a soda cáustica, só devem ser executadas por pessoas treinadas no manuseio do produto e nos equipamentos

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

envolvidos nessas operações, além dos EPIs indicados para o tipo de operação a ser realizada. A exposição pode causar queimaduras que não provocam dor imediata e nem são imediatamente visíveis. Procure orientação médica imediatamente.

Medidas de Higiene

- **Apropriadas** :Descontaminar os EPIs sempre após o uso. Não fazer refeição no local de trabalho. Roupas contaminadas com a substância devem ser higienizadas. Se não tiverem condições de utilização, deverão ser descartadas como resíduo contaminado.
- **Inapropriadas** :Levar a contaminação de roupas, calçados e luvas para ambientes limpos, com possibilidade de atingir outras pessoas.

Armazenamento : Manter os recipientes de soda líquida fechados e etiquetados adequadamente. Armazenar em local fresco e ventilado. Afastar de materiais incompatíveis.

Condições de Armazenamento :

- **Adequadas**: Armazenar em local ventilado e em embalagens fechadas e limpas. A temperatura de armazenamento deve ser superior à temperatura de congelamento.
- **A Evitar** :Armazenamento conjunto com produtos incompatíveis (ex.: ácidos fortes e solventes clorados).
-

Medidas Técnicas

- **Condições Apropriadas** :Construir ao redor do tanque de armazenamento de soda líquida, dique com capacidade de 150% da capacidade do tanque. Utilizar ventilação exaustora onde houver geração de névoas.
- **Condições que Devem ser Evitadas** :Armazenar o produto em recipientes construídos com materiais incompatíveis. Não conter derramamentos de produtos.

Materiais para Embalagens

- **Recomendadas**: Tanques de aço carbono ou aço inoxidável horizontais ou verticais, quando sua temperatura não passar de 60 °C.
- **Inadequados** :Metais (alumínio, zinco, estanho e suas ligas), ácidos, aldeídos e outros produtos orgânicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle Específicos**• Limite de Exposição Ocupacional**

Anexo 11 da NR-15 da Portaria nº 3.214/78 = não há

TLVs da ACGIH = 2 ppm (valor teto)

LT da NIOSH = 2 ppm (valor teto)

PEL da OSHA = 2 ppm (valor teto)

• Indicadores Biológicos :Não há.**Equipamento de Proteção Individual Adequado****• Proteção dos Olhos/Face :Óculos de proteção contra respingos.****• Proteção da Pele e do Corpo :**Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácido (PVC ou Tyvek) e botas em borracha ou em PVC.**• Proteção Respiratória :**Sob condições normais, não há necessidade, pois o produto não é volátil. Em situações especiais, usar máscara (semi facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.**• Proteção das Mãos:** Luvas impermeáveis de borracha ou outro material resistente.**Precauções Especiais :**Dotar os locais de manuseio da soda, com conjunto de chuveiro de emergência e de lava olhos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto : Líquido, cor transparente a turvo esbranquiçado**Odor :** Inodoro**pH :** 14,0 (solução 0,5%)**Ponto de Fusão :** Não aplicável**Ponto de Ebulição :** 140 °C (solução de 50% de NaOH em peso)**Temperatura Crítica :** Não aplicável**Ponto de Fulgor :** Produto não inflamável**Taxa de Evaporação :** Não disponível**Inflamabilidade :** Produto não inflamável

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00

PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

Limites Inferior e Superior de Inflamabilidade : Produto não inflamável

Pressão de Vapor : 13 mmHg (sol. 50% de NaOH em peso a 60 °C)

Densidade do Vapor : Não disponível

Densidade : 1,53 g/cm³ (sol. 50% de NaOH em peso a 20 °C)

Solubilidade em Água : Completamente miscível em água

Solubilidade em Solventes : Solúvel em álcoois (etanol, metanol e glicerol) Insolúvel em acetona e no éter

Temperatura de Auto Ignição : Produto não inflamável

Viscosidade : Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Em condições normais de uso, é estável.

Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com água, ácidos e outros materiais.

Materiais e substâncias incompatíveis: Alumínio, zinco, estanho, cobre, aldeídos, alguns açúcares, solventes clorados e ácidos.

Condições a serem Evitadas : Substâncias incompatíveis, que levam ao aumento de temperatura e geração de hidrogênio e outras substâncias inflamáveis ou tóxicas.

Produtos Perigosos na Decomposição : Não aplicável

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de Acordo com as Diferentes Vias de Exposição

- **Ingestão** Pode causar queimaduras severas e perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.
- **Inalação** Irritação das vias respiratórias e tosse, podendo causar até pneumonia química.
- **Contato com a Pele** Queimaduras severas e destruição dos tecidos.
- **Contato com os Olhos** Severas queimaduras resultando danos nos olhos e até cegueira.

Toxicidade Aguda

- **Ingestão** Pode causar queimaduras severas e perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

- **Inalação** Irritação das vias respiratórias e tosse, podendo causar até pneumonia química.
- **Contato com a Pele** Queimaduras severas e destruição dos tecidos.
- **Contato com os Olhos** Severas queimaduras resultando danos nos olhos e até cegueira.

Toxicidade Crônica : A inalação de gotículas ou poeiras do produto, pode gerar diversos níveis de irritação ou até de dano nos tecidos das vias respiratórias. A situação de saúde pode ser agravada em função da superexposição:

- **Principais Sintomas** : Pode consistir na destruição superficial da pele ou de dermatite primária irritante.

Substâncias que Podem Causar

- Interação :Metais.
- Aditivos :Solventes orgânicos e clorados.
- Potenciação: Ácidos.
- Sinergia: Não conhecido.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto**

- **Ecotoxicidade** :Vazamentos de soda cáustica, podem levar a um aumento de pH em um sistema com baixa fonte de compostos ácidos neutralizadores de ocorrência natural. Derramamentos e/ou vazamentos da soda cáustica para a atmosfera, devem ser evitados, e na impossibilidade, contidos.
- **Persistência e Degradabilidade** :A soda cáustica é prejudicial à vida aquática através do aumento do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH na faixa de 12 a 14 em qualquer tempo. Esse aumento do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta.
- **Potencial Bioacumulativo** :Não possui bioacumulação.
- **Mobilidade no Solo**: O impacto ambiental é tóxico, tanto na água como no solo. Neutralizar o efeito do produto e recolhê-lo para disposição, segundo os critérios definidos na legislação.
- **Outros Efeitos Adversos** :Conter o líquido com terra para não atingir rios e sistema de esgoto, além de bloquear a emissão de materiais voláteis, eventualmente formados para a atmosfera. Pequeno vazamento deve ser retido em material absorvente e neutralizado com solução ácida fraca.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Métodos de Tratamento e Disposição : Não descartar o produto em esgotos, cursos d'água, córregos, terrenos, etc. Recuperar os resíduos e embalá-los antes do descarte final. Identificar os recipientes contendo os resíduos

Produto: Trata-se de uma base forte e o seu descarte deve ser feito conforme descrito no item 6.

Restos de produtos: Da mesma forma, os resíduos resultantes das operações com a Soda Cáustica, devem ser descartados de acordo com o descrito no item 6

Embalagem usada: As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas como restos de produtos, dando o mesmo destino dado aos resíduos

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações Nacionais e Internacionais**

- Terrestre ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
- Hidroviário IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas IMO – Organização Internacional Marítima ANTAQ – Agência nacional de Transporte Aquaviário DPC – Departamento de Portos e Costas
- Aéreo IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo DAC – Departamento de Aviação Civil

Produto Classificado como Perigoso para o Transporte

Número da ONU 1824

Nome Adequado para Embarque: Soda Cáustica Líquida Soda Cáustica Solução 50 % (marítimo)

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem Corrosivo

Regulamentações Adicionais Ver seção 16

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00

PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

Regulamentações Específicas para o Produto

- Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.
- Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.
- NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.
- NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.
- NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos.
- NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões.
- NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações Importantes mas não Especificamente Descritas às Seções Anteriores :

- Pode causar queimaduras graves à pele.
- Pode causar danos permanentes à visão.
- Pode ser fatal se ingerido e/ou inalado.
- Em contato com metais, pode formar a liberação de hidrogênio, que é inflamável.
- Não aquecer o recipiente com soda.

Informações Complementares : Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

Referências Bibliográficas: 1. Manuais Técnicos da ABICLOR (Associação Brasileira da Indústria de Alcalis e Cloro Derivados)
2. Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) - Agosto/1998
3. MSDS - Material Safety Data Sheet da Occidental Chemical Corporation
4. Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB
5. Ficha de Informações de Segurança da Braskem S/A
6. NIOSH Manual of Analytical Methods
7. NR – 15 (MTE)

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

SODA LIQUIDA AMOLIM

FISPQ N°: 01
REVISÃO: 00

PÁGINAS:12
DATA: 24/03/2022

8. Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP10) - 10ª Edição, 2010
9. NBR-14725 da ABNT, versão corrigida 2 de Outubro/2010 (GHS)

Legendas e Abreviaturas:

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygiene

CAS – Chemical Abstract Service

TLV – Threshold Level Value

PEL – Permissible Exposure Level

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NR – Norma Regulamentadora

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR – Norma Técnica Brasileira Demais códigos, estão citados no texto após os respectivos códigos.

OBSERVAÇÃO LEGAL IMPORTANTE “Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalece em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”