

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 1 de 14

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:

CLORATO DE SÓDIO

Empresa distribuidora:

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Rua Via Principal, 5400 – DAIA
75.132-030 – Anápolis/GO – Brasil
(62) 3310-2700

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial
53.700-000 – Itapissuma/PE – Brasil
(81) 3543-7900

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Sítio Alto Fechado, S/N, Bairro Ancuri
61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil
(85) 3366-2350

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878
13.457-190 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil
(19) 3455-8900

Telefones para emergências:

(19) 3455-8900
(81) 3543-7900
(62) 3310-2700
(85) 3366-2350

Fax:

(19) 3455-7276
(62) 3310-2740
(81) 3543-7930
(85) 3366-2364

E-mail:

emergencia@gruposabara.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Forte oxidante. Reage com materiais combustíveis. Perigo acentuado de fogo e explosão quando contaminado por materiais orgânicos secos tais como tecido, couro ou papel. Tóxico pela ingestão.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana:

É importante saber quais são os danos que podem ocorrer através do contato do produto em partes específicas do organismo humano.

Contato com os olhos:

Névoa ou poeira pode causar irritação temporária nos olhos e dor suave nos mesmos durante o período de contato dos vapores gerados pelo produto com a superfície dos olhos.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **2 de 14**

Contato com a pele: O contato direto como soluções concentradas ou produto seco pode causar irritação.

Inalação: A poeira ou névoa pode causar tosse e irritação temporária no nariz e garganta.

Ingestão: Causa vômito, diarreia, náuseas e dores abdominais. Pode causar sangramento intestinal, destruição das células vermelhas do sangue e a formação de hemoglobina inativa. A urina pode ficar escura com coágulos de sangue. No período de 24 h pode ocorrer danos ou falha no rim com interrupção da urina. Pode ocorrer dano no fígado, dificuldade de respiração, convulsões e coma.

Efeitos ambientais: O despejo do produto contamina cursos d'água, solo, fauna e flora. Em contato com a água ou solo, descaracteriza o local, conseqüentemente, degradando o meio ambiente prejudicando à fauna.

Perigos físicos e químicos: Exposição contínua na pele pode causar dermatite. Inalação ou ingestão repetida pode resultar em efeitos tóxicos que aparecerão gradualmente no espaço de algumas semanas. Inicialmente ocorrerão dores abdominais, seguidas de sangramento interno, destruição das células vermelhas do sangue, danos aos pulmões, ao fígado e aos rins. A pele pode ficar azulada.

Perigos específicos: Ver item "Estabilidade e reatividade".

Principais sintomas: Nocivo se ingerido. Pode provocar náusea, vômito e diarreia. A absorção repetida pode provocar distúrbios no sistema nervoso central, fígado, rins e no sangue. Pode provocar irritação mecânica.

Classificação de Perigo do Produto Químico e Sistema de Classificação Utilizado:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Sólido oxidante	1
Toxicidade aguda - Oral	4
STOT – Exposição repetida	2

Visão geral em emergências:

Líquido claro ou amarela pálida. Odor levemente salino. Perigo. Oxidante forte. O contato com outros materiais pode causar incêndio. Pode formar peróxidos sensíveis a impactos após o armazenamento prolongado em contato com o ar e/ou luz. Nocivo se ingerido. A poeira do produto pode ser irritante para os olhos, pele e sistema respiratório. A absorção repetida pode provocar distúrbios no sistema nervoso central, fígado, rins e no sangue.

Diagrama de Hommel (NFPA):

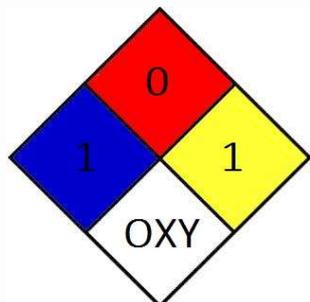
Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **3 de 14**



Risco a Saúde – 1
Inflamabilidade – 0
Reatividade – 1
Risco específico - OXY

Elementos Apropriados da Rotulagem:



Palavra de advertência:

PERIGO.

Clorato de sódio

Frases de perigo:

Pode provocar incêndio ou explosão; potente agente de intensificação do fogo.
Nocivo se ingerido.
Pode provocar danos ao sistema circulatório, ao fígado e aos rins através da exposição prolongada ou repetida.

Frases de precaução:

Manter afastado do calor - Não fumar.
Manter/armazenar afastado de roupas/materiais combustíveis.
Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
Usar vestuário/luvas de proteção e proteção para os olhos/face.
Não respirar as poeiras.
EM CASO DE CONTATO COM AS ROUPAS: Enxaguar imediatamente as roupas e a pele contaminadas com água em abundância antes de remover as roupas.
EM CASO DE INGESTÃO: Caso sentir indisposição, contatar um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.
Em caso de incêndios de maior porte e grandes quantidades: Evacuar a área e combater o incêndio remotamente devido ao risco de explosão.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 4 de 14

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:	Clorato de sódio (NaClO ₃)
Nome químico comum:	Clorato de sódio.
Composição:	25 a 36,5% m/m
Nº de registro no CAS:	7775-09-9
Impurezas que contribuem para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuam ao perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

<u>Inalação:</u>	Se inalado, mover a vítima para um local com ar fresco. Em caso de dificuldades para respirar, a administração de oxigênio só deve ser feita por pessoal médico qualificado. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial. Caso surgirem irritação ou outros sintomas, obter atendimento médico.
<u>Contato com a pele:</u>	Lavar a área contaminada com água morna ligeiramente corrente por pelo menos 5 a 10 minutos, até que o produto químico tenha sido removido. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Se a irritação persistir, repetir a lavagem. Consultar um médico.
<u>Contato com os olhos:</u>	Lavar imediatamente os olhos com água corrente por pelo menos 5 a 10 minutos. Uma solução salina neutra pode ser utilizada, se disponível. Ao persistir a irritação, busque orientação médica.
<u>Ingestão:</u>	Nunca colocar nada na boca de uma pessoa inconsciente. Não provocar o vômito. Lavar a boca com bastante água. Fazer com que a vítima beba 300 ml de água. Leite, claras de ovos ou gelatina podem ser administrados. Se o vômito ocorrer naturalmente, mantenha a via respiratória desobstruída e dê mais água. Procurar auxílio médico imediatamente.
<u>Ações devem ser evitadas:</u>	Não friccionar a área afetada.
<u>Proteção para os prestadores de Socorros:</u>	Usar os EPI's indicados (ver seção 8).
<u>Nota para o médico:</u>	Tratar sintomaticamente. Procure atendimento médico para todas as exposições envolvendo ingestão de clorato. Os procedimentos de primeiros socorros devem ser revisados por pessoas adequadas, familiarizadas com o clorato de sódio e suas condições de uso no local de trabalho.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 5 de 14

Meios de extinção apropriados:

Os incêndios devem ser combatidos com grandes quantidades de água. Evitar o uso de outros tipos de materiais de extinção, tais como espuma ou pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados:

Não usar pó químico ou CO₂.

Perigos específicos:

Explosão pode ocorrer se o produto estiver em lugar fechado, na presença de material combustível. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Aproximar do fogo pelo montante do local do incêndio em relação ao vento. Remover ou isolar materiais não envolvidos com o fogo. Em temperaturas altas, gases tóxicos podem ser gerados. Água pode ser usada para manter frios os recipientes expostos ao fogo e prevenir ruptura. Jatos de água podem ser adotados para reduzir vapores.

Perigos específicos referentes às medidas:

Pode intensificar incêndios; oxidante. Favorece ou inicia a combustão ou explosão de matérias orgânicas e outros materiais oxidáveis. Risco potencial de explosão. Forma misturas sensíveis a impactos com certos materiais.

Métodos especiais de Combate a Incêndio:

Utilizar água para resfriar outros tanques próximos do incêndio, sem direcionar a água diretamente contra o produto.

Proteção dos bombeiros:

Utilizar equipamento de proteção respiratória e roupas adequadas para o combate a incêndios (incluindo capacete, casaco, calças, botas e luvas). Evite contato com o material durante o combate ao fogo. Se o contato for inevitável, utilize roupa resistente a produtos químicos.

Perigos específicos da combustão do produto químico

No caso de um incêndio, pode haver liberação de: O clorato de sódio se decompõe inicialmente em perclorato de sódio, mas libera oxigênio acima de 265 graus Celsius. Produz cloreto de hidrogênio e outros vapores tóxicos com forte aquecimento.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Em caso de vazamento avise imediatamente a Defesa Civil, ao Corpo de Bombeiros ou, se em estradas, avise a Polícia Rodoviária Federal. Em todos os casos comunique ao fornecedor do produto, de acordo com as informações da Ficha de Emergência fornecida.

Remoção de fontes de ignição:

Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) longe do material derramado. Ventilar área

Controle de poeira:

Não aplicável.

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

Utilizar EPI's adequados conforme itens da seção 8 – "Controle de Exposição e Proteção Individual".

Precauções ao Meio Ambiente:

Implementar um plano de resposta ao derramamento. Prevenir a entrada do produto em esgotos sanitários e redes de coleta de água pluvial, cursos d'água ou locais confinados.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **6 de 14**

Métodos para limpeza:

Restringir o acesso à área até o final da limpeza. A limpeza deverá ser realizada por pessoas treinadas e com EPI. Acondicionar o material vazado em recipiente limpo, seco e identificado. Remover solo e cascalho contaminados. Lavar a área com água.

Prevenção de Perigos Secundários:

Evitar que o produto atinja cursos d'água.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Não arrastar ou deslizar recipientes. Manter o produto longe de faíscas, chamas ou outras fontes de ignição. Evitar contaminação com materiais orgânicos. Evitar a geração de névoas ou poeiras.

Use somente em áreas bem ventiladas. Usar equipamento de proteção adequado durante o manuseio. Manter longe de calor extremo e chama. Manter afastado de materiais combustíveis. Use graxas, lubrificantes e fluidos hidráulicos não combustíveis e resistentes a fogo em áreas de manuseio de clorato. Evitar e controlar operações que gerem altas concentrações de vapores ou poeiras. Mantenha recipientes fechados quando não estiverem em uso. Recipientes vazios retêm resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

Prevenção da exposição do trabalhador:

De modo geral as pessoas que se encontra em contato com o produto devem portar EPI

Precauções e orientações para manuseio seguro

Não respirar as poeiras. Evite o contato com pele, olhos e roupas. Lave cuidadosamente antes de manusear. Seguir as advertências do rótulo mesmo após o contêiner ter sido esvaziado.

Medidas de higiene Apropriadas e Inapropriadas

Não respirar as poeiras. Evite o contato com pele, olhos e roupas. Não comer, beber ou fumar enquanto utilizar este produto. Ao concluir o trabalho, lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou usar o banheiro. Remova as roupas sujas e lave-as cuidadosamente antes de reutilizá-las.

Armazenamento:

Para armazenamento seguro devem-se utilizar recipientes bem fechados. Armazenar o produto em local frio, seco, bem ventilado e afastado de materiais incompatíveis.

Medidas Técnicas Apropriadas:

Armazenar em local fresco, bem ventilado, fora da ação direta da luz solar e em armazém à prova de fogo, se possível. Armazenar longe de materiais incompatíveis. Manter os recipientes bem fechados. Madeira e materiais orgânicos não devem ser usados nos pisos.

Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, livre de obstruções e acessível somente por pessoas treinadas e autorizadas. Inspeção periodicamente quanto a dano ou vazamentos. Não armazene próximo a materiais incompatíveis (veja a Seção 10). Madeira e outros materiais orgânicos não

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **7 de 14**

devem ser usados nos assoalhos, materiais da estrutura ou sistemas de ventilação da área de armazenamento. Armazenar em recipientes resistentes à corrosão. Materiais inadequados para contêineres: Zinco; Aço doce. O clorato de sódio é corrosivo para o zinco e o aço doce.

Condições de armazenamento:

Produtos e materiais incompatíveis: Incompatibilidade com produtos das subclasses 3 e 8, subclasse 2.3 que apresentam toxicidade por inalação LC50 < 1000 ppm, subclasse 4.1 com os seguintes números de ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232, subclasse 5.2 com os seguintes números de ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112, subclasse 6.1 do grupo de embalagem I.

Materiais para embalagens:

Recomendadas / Não recomendadas: Mantenha sempre em recipientes feitos do mesmo material que o recipiente de fornecimento.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

A qualidade dos materiais e o layout são fatores importantes para se trabalhar de forma segura com o Clorato de Sódio. Usar exaustão/ ventilação geral ou local para limitar a exposição.

Limite de exposição ocupacional: Valores não disponíveis.

Equipamentos de proteção individual apropriados:

Proteção respiratória: São recomendados respiradores com aprovação NIOSH. Usar um respirador para poeiras aprovado pelo NIOSH. Deve-se obter a orientação de especialistas em proteção respiratória. Use equipamento de proteção pessoal válido e com certificado de aprovação (C.A.) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Proteção das mãos: Use luvas resistentes a agentes químicos de borracha ou neoprene.

Proteção dos olhos/face: Use óculos de proteção contra agentes químicos e um protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Botas impermeáveis e/ou outras roupas apropriadas de acordo com as circunstâncias. Recomenda-se o uso de macacões retardantes de chama e outras roupas de proteção. Evitar o uso de lã e couro.

Perigos térmicos: Usar a proteção pessoal no manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas nos trabalhos em ambientes quentes.

Precauções especiais: Próximo aos postos de trabalho onde o produto é manipulado, deve existir um chuveiro e lava-olhos de emergência, testados regularmente e em condições de uso imediato.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 8 de 14

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Branco ou incolor.
Odor:	Odor levemente salino.
pH:	Neutro.
Ponto de fusão:	0°C.
Ponto de ebulição:	106°C
Ponto de fulgor:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não se aplica.
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável – Não inflamável.
Temperatura crítica:	Não aplicável
Limites inferior e superior de inflamabilidade:	Produto não inflamável.
Densidade (líquido):	1,30 a 72°C
Densidade do (vapor):	Não se aplica.
Solubilidade em água:	Muito solúvel. 101 g / 100 ml de água (20°C).
Limites de explosividade:	Não aplicável – Não inflamável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Estabilidade química: Normalmente estável. Pode passar por alterações químicas em temperaturas elevadas.

Condições a evitar: Manter o produto longe de faíscas, chamas ou outras fontes de ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Materiais orgânicos como tecidos, papel, couro, óleos, graxas, tintas, solventes podem sofrer ignição por calor ou atrito. Pode reagir violentamente com elementos químicos Fósforo, compostos de Enxofre, sais de amônio e sais de metal (especialmente cobre). Evitar contatos com ácidos, metais e óxidos de metais. Clorato de Sódio é corrosivo ao zinco.

Produtos perigosos da decomposição: Decompõe-se a 265° em oxigênio e sal. Reage com ácidos para produzir cloro, Dióxido de Cloro e Ácido Perclórico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 9 de 14

diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda:

LD50 (oral, rato) = 1.200 mg/Kg.
LD50 (oral, camundongos) = 3.600 mg/Kg.
LD50 (oral, coelho) = 7.200 g/Kg.
Pele de coelho: 500 mg/24 h (suave).
Olho de coelho: 10 mg (suave)

Efeitos locais:

Ingestão:

A ingestão pode irritar o trato digestivo e provocar náusea, vômitos e diarreia.

Inalação:

Altas concentrações de poeiras podem provocar tosses e irritação leve temporária.

Contato com a pele:

Pode causar irritação moderada da pele.

Contato com os Olhos:

Pode causar irritação menor e temporária dos olhos.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos:

Não disponível.

Toxicidade crônica:

A exposição repetida por inalação ou ingestão pode causar efeitos tóxicos que aparecem de forma gradual durante semanas. Inicialmente pode haver dor abdominal, seguida por hemorragia interna, destruição de glóbulos vermelhos, danos aos pulmões, danos ao fígado e danos aos rins.

Principais sintomas:

Nocivo se ingerido. Pode afetar órgãos alvo.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Contaminação de solo pode destruir sementes em germinação e inibir o crescimento de plantas. Tóxico para peixes e vida animal. O produto não deve entrar em contato com drenos ou cursos d'água ou ser depositado onde possa ser afetado por águas superficiais ou lençóis d'água. Pode ser perigoso para o meio-ambiente. Pode ser prejudicial para peixes e a vida silvestre. A contaminação do solo pode destruir sementes em germinação e inibir o crescimento de plantas.

Persistência e Degrabilidade:

Nenhum dado disponível sobre o próprio produto.

Potencial Bioacumulativo:

As plantas podem acumular clorato até que a morte dos tecidos ocorra (atividade herbicida do clorato).

Mobilidade do Solo:

Permanece no solo por 0,5 a 5 anos, a depender do teor de matéria orgânica, umidade e das condições meteorológicas.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **10 de 14**

Outros efeitos adversos:

Nenhum dado disponível sobre o produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

Produto:

A meta de todos os esforços deve ser a recuperação para reutilização do material, ao invés do descarte. Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte.

O descarte de efluentes líquidos de qualquer natureza para cursos de águas deve atender a valores de pH no intervalo de 5 a 9. Caso o descarte do efluente seja realizado através de um sistema de esgoto, estes valores, para o mesmo parâmetro, passam a ser de 6 a 10.

O tratamento e a disposição dos resíduos devem ser feitos em ambiente adequado por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos.

Restos de produtos:

Carregamentos de materiais descartados devem ser adequados às necessidades das regulamentações aplicáveis. O descarte apropriado depende da natureza de cada descarte e deve ser feita por pessoal capacitado e que atenda às exigências regulamentares da Legislação local.

Os materiais resultantes das operações de limpeza podem ser resíduos perigosos e, portanto, submetidos às regulamentações vigentes.

A embalagem, armazenamento, transporte e descarte de todos os materiais e de quaisquer equipamentos contaminados deve ser realizada de acordo com todas as leis federais, estaduais e locais.

Embalagem usada:

As embalagens para reutilização, reciclagem ou mesmo descarte devem ser lavadas e neutralizadas, para evitar riscos a terceiros.

Nota: As águas de lavagem somente devem ser neutralizadas e lançadas em esgotos e cursos d'água em conformidade com a legislação aplicável ao local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestres:

Resolução nº 5232/16 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Número ONU:

2428

Nome apropriado para embarque:

CLORATO DE SÓDIO

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**Data: **23/02/2024**Página: **11 de 14**

Classe de risco/subclasse de risco principal: 5.1

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior
IMO – "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 2428

Nome apropriado para embarque: CLORATO DE SÓDIO; Sodium chlorate

Classe de risco/subclasse de risco principal: 5.1

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA.

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS
ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905
IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número da ONU: 2428

Nome apropriado para embarque: Sodium chlorate

Classe de risco/subclasse de risco principal: 5.1

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentações:**

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **12 de 14**

Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos – RTPP.

Decreto Nº 98.973 de 21/02/90 – Aprova o Regulamento do Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.

Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.

Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).

Resolução nº 5232/16 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Resolução Nº 168 do CONTRAN - Dispõe sobre os Cursos de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

NBR 7500:2018 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501:2011 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503:2018 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735:2017 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221:2017 - Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064:2015 - Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14095:2008 - Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

NBR 14619:2017 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725-04:2014 Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: **07**

Data: **23/02/2024**

Página: **13 de 14**

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações complementares:

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ.

Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa-fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevalecem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS – Chemical Abstracts Service
CL50 – Concentração letal 50%
DL50 – Dose letal 50%
LT – Limite de Tolerância
NA – Não aplicável
NR – Norma Regulamentadora
TLV - Threshold Limit Value

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2013.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: fev.2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

Produto: **CLORATO DE SÓDIO**

FISPQ-014

Revisão: 07

Data: 23/02/2024

Página: 14 de 14

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: fev.2013.

NIOSH – *The National Institute for Occupational Safety and Health* – <http://www.cdc.gov/niosh/>

OSHA – *Occupational Safety and Health Administration* – <http://www.osha.gov/>

NJDHSS – *New Jersey Department of Health and Senior Services* – <http://www.state.nj.us/health/>

ECB – *European Chemical Bureau* – <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>

TOXNET – *Toxicology Data Networking* – <http://toxnet.nlm.nih.gov/>

IPCS – *International Program on Chemical Safety* – <http://www.inchem.org/>

IARC – *International Agency for Research on Cancer* – <http://www.iarc.fr/>

TOXNET – *Toxicology Data Networking* – <http://toxnet.nlm.nih.gov/>

IPCS – *International Program on Chemical Safety* – <http://www.inchem.org/>

IARC – *International Agency for Research on Cancer* – <http://www.iarc.fr/>

ECHA – *European Chemical Agency* - <http://echa.europa.eu/>

GHS – *Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (purple book); United States, New York and Geneva, 2007 – 3rd revision* - <http://www.unece.org/>

NBR14725:2012 – *Associação Brasileira de Normas Técnicas* – <http://www.abnt.org.br>

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725:2012 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (*Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition*).