

Nome da substância ou mistura: HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
01 de 07

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Purificação de água; desinfecção industrial, doméstica e hospitalar, fabricação de água sanitária, alvejante, branqueante.**Nome da Empresa:** Katrium Indústrias Químicas S.A.**Endereço:** Estrada João Paulo, 530 – Honório Gurgel
CEP: 21512-002
Rio de Janeiro/RJ - Brasil**Telefone para contato:** 55 (21) 2472-9060**Telefone para emergências:** SUATRANS COTEC - 0800 707 7022 ou 0800 17 2020**Internet:** www.katrium.com.br

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Corrosivo para metais: Categoria 1

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico: Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS**Palavras de advertência:** Perigo**Frase(s) de perigo:** H290 – Pode ser corrosivo para os metais – H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos – H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias – H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.**Frase(s) de precaução:**

- **Geral:** Não apropriadas.
- **Prevenção:** P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados - P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- **Resposta à emergência:** P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. 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. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.
- **Armazenamento:** P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Pode causar queimaduras severas e perfurações completas dos tecidos das mucosas da boca, esôfago e estômago e edema pulmonar se ingerido ou inalado. A

Nome da substância ou mistura: HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
02 de 07

exposição crônica por via inalatória pode causar efeitos no pulmão como broncopneumonia e espessamento da parede alveolar com proliferação celular e congestão.

Outras informações: Não disponível.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de Produto: Substância

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
HIPOCLORITO DE SÓDIO	7681-52-9	13

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Afastar a vítima das áreas contaminadas o mais rapidamente possível. Transportá-la para um local bem ventilado. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Consultar imediatamente um médico.
- **Contato com a pele:** Remova roupas e sapatos contaminados. Lavar a atingida com água corrente. Consultar um médico imediatamente.
- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos, logo que possível, a água corrente durante 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Consultar um médico imediatamente.
- **Ingestão:** Pode ocorrer vômito espontaneamente, mas não provoque. Lava e boca com água corrente em abundância. Procure socorro médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Nocivo em contato com a pele. Material corrosivo e pode provocar queimaduras severas em todos os tecidos com os quais entrarem em contato.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico, com assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Não explosivo / Não inflamável.

Pequenas proporções: Compatível com extintores. Grandes proporções: Água em forma de neblina ou espuma.

Meios de extinção inadequados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de respiração autônoma. Evite contato com o material durante o combate ao fogo. Se o contato for inevitável, utilize roupa resistente a produtos químicos.

Nome da substância ou mistura: **HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)**Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
03 de 07

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o local do vazamento. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando agentes redutores tais como tiosulfato de sódio, bisulfito de sódio, sulfito de sódio ou água oxigenada, observando os riscos da reação que pode ser violenta. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Isolamento da área: Manter pessoas não autorizadas afastadas.

Métodos e materiais para a limpeza: Material recolhido deve ser devidamente embalado, identificado e transportado conforme normas legais e de boa prática. Se não for recuperado, o resíduo deverá ser devidamente neutralizado para descarte.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual como descrito na seção 8.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** A substância não é inflamável.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** As precauções usuais para manuseio de produtos químicos devem ser observadas. Evite qualquer contato direto com o material.
- **Medidas de higiene**
 - **Apropriadas:** Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Não ingerir alimento nem fumar durante o período de trabalho. Retirar roupas contaminadas de imediato.
 - **Inapropriadas:** Não comer, beber ou fumar ao manusear o produto.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene no recipiente original. Manter afastado de Produtos incompatíveis. Manter em local seco, devidamente rotulado.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não misturar com materiais incompatíveis (veja seção "estabilidade e reatividade").
- **Materiais para embalagem**
 - **Recomendados:** Tanques de aço revestidas com borracha dura ou em recipientes de plástico feitas de PE ou PP ou outro material resistente.
 - **Inadequados:** Evitar contato com alumínio, zinco, estanho e suas ligas.

Nome da substância ou mistura: HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
04 de 07

Outras informações: Mantenha afastado de calor, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis. Manter o recipiente hermeticamente fechado. Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** (NR 15) – não existe limite de exposição estabelecido, produto não classificado.
- **Indicadores biológicos:** Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira – NR 07.

Medidas de controle de engenharia: Nenhuma medida de engenharia é necessária. Recomenda-se ventilação adequada e existência de dispositivo como chuveiros de emergência e lava-olhos.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos ampla visão, protetor facial
- **Proteção da pele:** Macacão de PVC ou Tychem, Botas em borracha ou PVC
- **Proteção respiratória:** Respirador com filtro químico (caso de exposição breve). Em caso de maior exposição, utilizar uma máscara respiratória autônoma.
- **Proteção das mãos:** Luvas de borracha (PVC)
- **Perigos térmicos:** Não disponível.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
Estado físico: Líquido levemente amarelo esverdeado
- **Odor:** Odor pungente e irritante
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** 12
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição inicial:** 110 °C (Solução a 15% NaClO)
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de fulgor:** Não inflamável
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível

Nome da substância ou mistura: **HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)**

Data da última revisão
17 / 09 / 2018

Página
05 de 07

- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** 1,2 kg/L
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água.
- **Coeficiente de partição - n - octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: A estabilidade da solução diminui sob a ação do calor, luz, e na presença de impurezas (vestígios de ferro, níquel, cobre, cobalto, alumínio, manganês)

Reatividade: Não Disponível

Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com ácidos fortes compostos orgânicos halogenados e compostos orgânicos nitrogenados.

Condições a serem evitadas: Manter a temperaturas entre: 15 - 25 ° C. O produto é sensível à luz e umidade.

Materiais incompatíveis: Ácidos (decomposição violenta com liberação de cloro), Metais (decomposição com formação de oxigênio).

Produtos perigosos da decomposição: Cloro, Ácido hipocloroso, clorato de sódio

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Em contato com a pele e/ou olhos, provoca queimaduras severas

Corrosão / irritação da pele: Provoca queimadura severa à pele

Lesões oculares graves / irritação ocular: Provoca queimadura ocular grave

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar irritação das vias respiratórias

Mutagenicidade em células germinativas: Conclusão: não suficiente para classificação

Carcinogenicidade: Conclusão: não suficiente para classificação

Toxicidade à reprodução: Conclusão: não suficiente para classificação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Conclusão: não suficiente para classificação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Conclusão: não suficiente para classificação

Perigo por aspiração: Conclusão: não suficiente para classificação

Outras informações: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Nome da substância ou mistura: **HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)**Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
06 de 07

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: O hipoclorito de sódio industrial tem teores mais elevados do que a água sanitária ou do que os alvejantes domésticos, apresentando desta maneira, maiores riscos.

Persistência e degradabilidade: Não disponível

Potencial bioacumulativo: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Não permitir que adentre fossas, rios e águas pluviais.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Mantenha as eventuais sobras do produto em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes.
- **Embalagem usada:** Não reutilizar embalagens vazias. As embalagens devem ser lavadas e neutralizadas. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, flora e a saúde das pessoas.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 1791
- **Nome apropriado para embarque:** HIPOCLORITO DE SÓDIO
- **Classe / Subclasse:** 8
- **Número de Risco:** 80
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres – Lei 10.233 de 5 de junho de 2001. ABNT NBR 7503/08

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26 – Decreto 229.

BRASIL – MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT – Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016.

BRASIL – ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

BRASIL – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – Decreto 2657.

Nome da substância ou mistura: HIPOCLORITO DE SÓDIO (NaClO)Data da última revisão
17 / 09 / 2018Página
07 de 07

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ 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 promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

Legendas e abreviaturas: CAS – Chemical Abstracts Service