

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ

A seguinte cláusula isenta a Canexus de responsabilidades, por favor leia cuidadosamente.

A informação nesta FISPQ é fornecida de boa fé e faz-se exata na data mostrada abaixo. No entanto, Canexus não faz garantia (de comercialização ou qualquer outra), explícita ou implícita, com respeito a informação contida nesta FISPQ e a Canexus não assume nenhuma responsabilidade resultante do uso desta FISPQ ou sua informação. Desde que as condições de uso dos produtos descritos nesta FISPQ não estejam sobre o controle da Canexus, é responsabilidade do comprador / usuário fazer suas próprias investigações para determinar a adequação da informação para seus propósitos particulares e assegurar que suas atividades estão de acordo com todas as leis federais, estaduais, municipais e que de nenhuma maneira Canexus será responsável por qualquer reivindicação, perdas, danos ou gastos, que por ventura ocorram a qualquer comprador / usuário, ou a qualquer terceiro.

SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO:	HIPOCLORITO DE SÓDIO
USO DO PRODUTO:	Agente branqueador, agente branqueador de uso doméstico; agente branqueador usado na indústria de papel, celulose e têxtil; desinfetante para vidros, cerâmicas e água; algicida e moluscocida na água de resfriamento de estações elétricas; clareador na produção de alfa-olefina sulfonada; reagente na manufatura do hidrazina.
FABRICANTE:	Canexus Brasil Ltda. Rodovia ES-010 – km 61,5 Barra do Riacho Aracruz – ES – Cx. Postal: 331010 Cep: 29197-000 PABX: (027) 3270-4000 Emergência: 0800-701-4030 Para pedir Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) ligue: 0800-701-4030

This MSDS is available in English upon request.

Esta FISPQ está disponível em Inglês mediante solicitação.

SEÇÃO 2 – COMPOSIÇÃO

INGREDIENTES PERIGOSOS	% (PESO/PESO)	NÚMERO DO CHEMICAL ABSTRACT SERVICE (CAS)
Hipoclorito de Sódio (NaOCl)	10	7681-52-9
Hidróxido de Sódio (soda cáustica) (NaOH)	1.2	1310-73-2
Cloro Ativo (Cl ₂)	12	7782-50-5

SEÇÃO 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DO “WORKPLACE HAZARDOUS MATERIALS INFORMATION SYSTEM” (WHMIS-USA):

E - Material Corrosivo



C - Material Oxidante



HIPOCLORITO DE SÓDIO

AVALIAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

Corrosivo. Causa queimadura na pele. Causa severa queimadura de olhos. Pode ser fatal se ingerido.

EFEITOS (AGUDOS) POR EXPOSIÇÃO DE CURTO PRAZO:

CONTATO COM A PELE: Contato direto causa irritação e dor. Contato prolongado pode causar queimadura.

CONTACTO COM OS OLHOS: Danos podem ser desde severa irritação e formação de cicatrizes médias até a formação de bolhas, desintegração e ulceração, formação de cicatrizes severas e embassamento da visão.

Glaucoma e cataratas podem ser desenvolvidas com o passar do tempo.

INGESTÃO: Causa irritação gastrointestinal com dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. Pode causar queimadura gastrointestinal.

INALAÇÃO: Pode causar severa irritação no trato gastrointestinal com dores de garganta, tosse, falta de ar e edema pulmonar. Pode causar queimadura química ao trato respiratório.

EFEITOS (CRÔNICOS) POR EXPOSIÇÃO DE LONGO PRAZO:

Exposição da pele repetida ou prolongada à baixas concentrações do líquido pode causar secura da pele e torná-la quebradiça. Não existe evidência de carcinogenicidade em humanos causada por exposição ocupacional ao produto.

CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS POR EXPOSIÇÃO:

Desordens respiratórias pre-existentes.

SEÇÃO 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

CONTATO COM A PELE: Remova toda a roupa exposta e lave as áreas do corpo que foram expostas duas vezes com sabão e água. Lave todas as roupas expostas com sabão e água. Se a irritação persistir depois da lavagem da área afetada, obtenha atenção médica.

CONTATO COM OS OLHOS: Irrigue os olhos expostos com grandes quantidades de água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor e inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistir, obtenha atenção médica.

INGESTÃO: Nunca faça a vítima ingerir qualquer coisa caso esteja perdendo a consciência rapidamente ou caso esteja inconsciente ou em convulsão. Faça a vítima lavar bem a boca com água. NÃO INDUZA O VÔMITO. Faça a vítima beber 300 mL (10 oz.) de água. Caso haja leite disponível, administre DEPOIS da água. Se o vômito ocorrer naturalmente, faça a vítima inclinar-se para frente para reduzir o risco de aspiração. Repita a administração de água.

INALAÇÃO: Remova a fonte da contaminação ou remova a vítima para local com ar fresco. Se a respiração estiver difícil, poder ser benéfico que uma pessoa treinada administre oxigênio. Assegure-se de que a vítima esteja completamente em posição de descanso – não permita nenhum esforço físico. Obtenha atenção médica se sintomas persistirem.

COMENTÁRIOS GERAIS: Forneça medidas de suporte geral (conforto, calor, descanso). Procedimentos de primeiros socorros devem ser revisados por pessoal familiarizado com o hidróxido de sódio e suas condições no ambiente de trabalho.

SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

PONTO DE FULGOR:	Não aplicável	LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE	Não aplicável	SENSÍVEL AO IMPACTO MECÂNICO	Não sensível
TEMPERATURA DE AUTO IGNIÇÃO	Não aplicável	LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE	Não aplicável	SENSÍVEL A DESCARGA ESTÁTICA	Não sensível

HIPOCLORITO DE SÓDIO

PRODUTOS DE COMBUSTÃO PERIGOSOS: Decomposição térmica em temperaturas elevadas produzirá cloro.

MEIO DE EXTINÇÃO: Não queima mas, por oxidar materiais, aumenta a taxa de queima de materiais combustíveis. Use agentes de extinção apropriados para o fogo que está ocorrendo nas circunvizinhanças do produto.

INSTRUÇÕES DE COMBATE AO FOGO: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use equipamento de proteção pessoal adequado. Aproxime-se do fogo à montante do local do incêndio em relação à direção do vento. Remova ou isole os materiais não envolvidos no incêndio, caso possa fazê-lo sem risco. Roupas resistentes a componentes químicos e cilindros autônomos de respiração com pressão positiva podem ser requeridos. Água pode ser usada para manter frios os recipientes expostos ao fogo para evitar ruptura

ÍNDICE DE PERIGO DA “NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION” (NFPA-USA):

Não estabelecido.

SEÇÃO 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PROTEÇÃO PESSOAL: Evacue o pessoal que não for necessário da área. Use equipamento de proteção adequado. Ventile a área. Remova produtos químicos que possam reagir com o material derramado caso possa ser feito sem risco. Não toque o material derramado.

PRECAUÇÕES AMBIENTAIS: Implemente um plano de controle para o derramamento. Pare ou reduza o vazamento se for seguro fazê-lo. Previna a entrada do produto em esgotos sanitários ou de chuva, cursos d'água ou áreas confinadas, fazendo seu represamento com materiais inertes como terra ou areia.

MEDIDAS DE REMEDIAÇÃO: Restrinja o acesso à área até que a limpeza tenha sido completada. Assegure-se de que a limpeza seja feita somente por pessoal treinado. Use todo o equipamento de proteção pessoal apropriado. Contenha e absorva o material derramamento com materiais inertes. Neutralize com bicarbonato de sódio ou pedra calcária moída. Notifique as autoridades governamentais de meio ambiente e segurança e saúde no trabalho de acordo com os regulamentos aplicáveis. Nos Estados Unidos, derramamentos acima de 100 libras precisam ser reportadas ao Centro de Resposta Nacional tel: 1-800-424-8802.

SEÇÃO 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO: Tome todas as precauções para evitar contato pessoal. Mantenha recipientes fechados quando não estiverem em uso.

ARMAZENAMENTO: Armazene em local fresco, seco e em área bem ventilada. Armazene longe de materiais incompatíveis e da incidência da luz direta do sol. Não é possível armazenamento de longo prazo sem que haja decomposição.

HIPOCLORITO DE SÓDIO

SEÇÃO 8 – CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

LIMITES DE EXPOSIÇÃO:

Hipoclorito de Sódio

Limite de Exposição no Ambiente de Trabalho - Limite de Exposição a Curto Prazo (WEEL-STEL) da “American Conference of Governmental Industrial Hygienists” (ACGIH-USA): 2 mg/ m³ (15 min.)

Cloro

Valor do Limite Máximo de Exposição (TLV-C) da ACGIH: 0.5 ppm

Valor do Limite Máximo – Limite de Exposição a Curto Prazo (TLV- STEL) da ACGIH: 1.0 ppm

Limite médio ponderado pelo tempo permitido de exposição da “Occupational Safety and Health Association” (OSHA PEL-TWA): 0.5 ppm

Hidróxido de Sódio

Valor do Limite Máximo de Exposição (TLV-C) da ACGIH: 2 mg/m³

Limite médio ponderado pelo tempo permitido de exposição (PEL-TWA) da “Occupational Safety and Health Association” (OSHA-USA): 2 mg/m³

CONTROLES DE ENGENHARIA: Use exaustão/ventilação geral ou local para manter a exposição abaixo dos limites de exposição. Pode ser necessário aumentar estes controles pelo uso de processos ou locais enclausurados de trabalho, controle de condições de processo ou por modificação de processo.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA: Não é normalmente requerido na maioria dos usos. Siga as recomendações do “National Institute for Occupational Safety and Health” (NIOSH-USA), caso seja necessária a utilização.

No Brasil, use equipamento com certificado de aprovação (C.A.) válido e emitido pelo Ministério do Trabalho.

PROTEÇÃO DA PELE: Use luvas protetoras apropriadas para produtos químicos (borracha ou PVC) e botas.

PROTEÇÃO PARA OS OLHOS E ROSTO: Óculos de segurança para produtos químicos são recomendados. Peça facial inteira de proteção do rosto pode ser necessária, dependendo do potencial de contato. O uso de lentes de contato não é recomendado.

OUTRO: Tenha um chuveiro de emergência e um lava-olhos disponível para uso imediato na área de trabalho.

SEÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

APARÊNCIA	Líquido amarelo claro	PONTO DE FUSÃO:	-25 °C
ODOR	Desagradável, adocicado	PONTO DE EBULIÇÃO:	Degradação a 110 °C (15% Hipoclorito de Sódio)
pH:	14, fortemente alcalino	TEMPERATURA CRÍTICA	Não aplicável
PRESSÃO DO VAPOR:	17.5 mm Hg @ 20 °C	DENSIDADE:	1.19 @ 20 °C
SOLUBILIDADE	Solúvel em água em todas as proporções.	COEFICIENTE DE PARTIÇÃO: n-OCTANOL/ÁGUA	Essencialmente zero
DENSIDADE DO VAPOR	Não disponível	TAXA DE EVAPORAÇÃO	Essencialmente zero

HIPOCLORITO DE SÓDIO

SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável sob condições normais de temperatura e pressão. Hidróxido de sódio está presente nas soluções de hipoclorito de sódio para estabilizar o produto.

INCOMPATIBILIDADE: Ácidos fortes, aminas, agentes redutores, metais, metanol, amônia e sais de amônia.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: Cloreto de hidrogênio, cloro, óxido de sódio.

PERIGOS ASSOCIADOS À POLIMERIZAÇÃO: Não ocorrerão.

SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

EFEITOS AGUDOS:

DL50 Camundongo oral: 8.91 g/kg

DLD50 rato oral: 5800 mg/kg

Aplicação de uma solução de 1% de solução de hidróxido de sódio foi reportado por causar a necrose de córnea em um coelho. Aplicação de 0,5 mL de uma solução de 5% por 4 horas foi reportado por causar queimaduras corrosivas na pele de um coelho.

CARCINOGENICIDADE: “International Agency for Research on Cancer” (IARC-USA): Evidência inadequada. Não classificado como carcinogenico humano (Grupo 3).

SENSIBILIZAÇÃO: Não é um sensibilizador.

TERATOGENICIDADE: Nenhuma informação disponível.

EFEITOS SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR: Não é esperado ter efeitos sobre o sistema reprodutor.

MUTAÇÃO GENÉTICA: Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

INFORMAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA:

CL50 (96 hr) *pimephales promelas*: 5.9 mg/L

Hipoclorito de sódio pode ser altamente tóxico para a vida aquática através do aumento de pH aquoso à níveis tóxicos.

INFORMAÇÃO DE BIOACUMULAÇÃO:

Não acumula no corpo. Disassocia na água.

SEÇÃO 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

O resíduo resultante da neutralização deve ser disposto em aterro licenciado. Entretanto, antes de implementar a disposição do resíduo, recomenda-se que se consulte as agências reguladoras do meio ambiente para aconselhamento sobre práticas de disposição aceitáveis.

HIPOCLORITO DE SÓDIO

SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

CANADIAN TRANSPORTATION FO DANGEROUS GOODS REGULATIONS:

Solução de Hipoclorito, Classe 8, ONU1791, Grupo de Embalagem III

US DOT HAZARDOUS MATERIALS REGULATIONS:

Solução de Hidróxido de sódio, Classe 8, ONU1824, Grupo de Embalagem II

Quantidade a Reportar, QR = 1,000 lbs.

REQUERIMENTOS DE TRANSPORTE BRASILEIRO:

Decreto Lei N 96.044 de 18.05.88: Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Portaria MT 420 de 12.02.04: Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

NBR 7500: Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenagem de Materiais

NBR 7501: Terminologia – Transporte de Produtos Perigosos

NBR 7502: Transporte de Cargas Perigosas - Classificação

NBR 7503: Ficha de Emergência para o Transporte de Produto Perigoso - Características e Dimensões

NBR 7504: Envelope para o Transporte de Produtos Perigosos - Dimensões e Utilização

NBR 8285: Preenchimento da Ficha de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos - Procedimento

NBR 8286: Emprego de Simbologia para o Transporte de Produtos Perigosos – Procedimentos

NBR 9734: Conjunto de Equipamentos de Proteção Individual para Avaliação de Emergência e Fuga no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Procedimentos

NBR 9735: Conjunto de Equipamentos para Emergência no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - Procedimentos

HIPOCLORITO DE SÓDIO

SEÇÃO 15 – REGULAMENTAÇÕES

REGULAMENTOS FEDERAIS CANADENSES:

LEI DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CANADENSE (CEPA): Todos os ingredientes estão na Lista de Substâncias Domésticas (DSL).

CLASSIFICAÇÃO DO “WORKPLACE HAZARDOUS MATERIALS INFORMATION SYSTEM” (WHMIS):

E - Material Corrosivo

C - Material Oxidante

LISTA DE COMUNICAÇÃO DE INGREDIENTES DO WHMIS:

Hipoclorito de sódio: Sim, 1%

Hidróxido de sódio: Sim, 1%

Cloro: Sim, 1%

Acordo CPR

Este produto foi classificado pelo critério de substância perigosa da CPR, e esta FISPQ contém todas as informações requeridas pela CPR.

REGULAMENTOS FEDERAIS DOS ESTADOS UNIDOS: Para o hipoclorito de sódio

LEI DE CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS (TSCA): Todos os ingredientes constam da lista do inventário.

OSHA: Não é uma Substância Perigosa abaixo de Código de Regulamentos Federais (CFR) 29, Seção 1910, Subparte Z.

CERCLA: Não é uma Substância Perigosa abaixo de CFR 40, Parte 302, QR = 100 lbs.

SARA 313: Não está sujeito a requerimento de comunicação da CFR 40, Parte 372

SARA 311/312 CATEGORIAS DE PERIGO DA AGÊNCIA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE (EPA):
Saúde (Aguda) Imediata, Reagente Perigoso

SARA 302: Não sujeito ao CFR 40, Parte 355

SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

VERSÃO	3.0
PREPARADO POR:	Departamento de Atuação Responsável da Canexus. Para perguntas, contate a Canexus tel: 0800-701-4030
REVISÕES:	Revisões mais recentes são evidenciadas por duas barras na margem esquerda ao longo deste documento.

Esta FISPQ foi atualizada a partir da MSDS#: 0010 da data de 01 / dezembro / 2009.