



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico



1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	Hidróxido de sódio, 32% Solution, Membrane Grade
Código do produto	NaOH
No. de FISPQ	0003
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Uso industrial Neutralização de ácidos, controle de pH, lavagem de gases, catalisador. Usado na fabricação de celulose e papel, petróleo e gás natural, sabões, detergentes e derivados de celulose. Também usado no tratamento de água, processamento de alimentos, mineração e processamento de metais.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não-disponível.

Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor

Nome da empresa	Chemtrade Brasil Ltda	Chemtrade Logistics Inc.
Endereço	Rodovia ES 010 km 61,5 Barra do Riacho Aracruz ES Ex, Postal: 331010 Cep: 29197 000 (027) 3270 4000	Suite 300, 155 Gordon Baker Road Toronto, Ontario M2H 3N5, Canada (416)-496-5856
Número de telefone		
Pessoa para contato	Departamento de atuação responsável	
Número de telefone para emergências	0800 701 4030	

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Substâncias corrosivas a metais	Categoria 1
Perigos saúde humana	Corrosivo/irritante à pele	Categoria 1
	Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	Categoria 1
Perigos ambientais	Não classificado.	
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Não classificado.	

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Símbolos de perigo	
Palavra de advertência	Perigo
Frase(s) de perigo	Pode ser corrosivo para os metais. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Não inale névoa ou vapor. Lave cuidadosamente após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. Conserve somente no recipiente original.
Resposta	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. SE EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água/choveiro. EM CASO DE ACIDENTE POR INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso. SE EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxágüe cautelosamente com água por vários minutos. Remova as lentes de contato, se estiver presente e for fácil de fazer. Continue enxaguando. Imediatamente chame o CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA ou um médico. Absorva o material derramado para prevenir danos materiais.
Armazenamento	Armazene em local fechado à chave. Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

Disposição Descarte o conteúdo/contêiner de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração.
Hidróxido de sódio	1310-73-2	32

Comentários de composição * Todas as concentrações são expressas pela porcentagem em peso, a não ser que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases são expressas pela porcentagem em volume.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação Remova a vítima para o ar livre e deixe-a em posição confortável para respirar. Caso a vítima pare de respirar, providenciar respiração artificial. Procure o médico imediatamente.

Contato com a pele Sob água corrente, remova as roupas contaminadas e enxágue bem a pele com água morna, deixando-a correr suavemente por pelo menos 15 minutos. NÃO INTERROMPA A LAVAGEM. Procure o médico imediatamente. As queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Destruir ou limpar muito bem calçados contaminados.

Contato com os olhos Lave imediatamente o(s) olho(s) contaminado(s) com água morna, deixando-a correr suavemente por pelo menos 30 minutos, mantendo a(s) pálpebra(s) aberta(s). Durante o enxágue, tome cuidado para não deixar água contaminada atingir o olho não afetado. Uma solução salina neutra pode ser usada na lavagem, se disponível. NÃO INTERROMPA A LAVAGEM. Procure atendimento médico imediatamente.

Ingestão NÃO PROVOCAR VÔMITO. Lavar a boca minuciosamente com água e dar grandes quantidades de água aos indivíduos que não tenham perdido a consciência. Caso haja leite disponível, forneça DEPOIS da água. Caso ocorra vômito, conservar cabeça baixa para evitar que o conteúdo do estômago penetre nos pulmões. Procurar um médico e mostrar esta ficha de instruções.

Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios Causa queimaduras na pele, nos olhos e no sistema digestivo. Irritação do trato respiratório. Os sintomas podem ser retardados.

Proteção para o prestador de socorros Obter assistência médica imediatamente! As queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico. Se a respiração estiver difícil, suprir oxigênio. Pessoas treinadas devem iniciar a ressuscitação cardiopulmonar imediatamente nos casos em que o coração parou de bater. Assegure que a equipe médica esteja ciente do material ou materiais envolvidos e tome precauções para se protegerem.

Notas para o médico Tratar sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção Utilizar nevoeiro de água, espuma resistente a álcool, pó químico ou dióxido de carbono (CO2) para extinguir as chamas. Evite usar um jato de água direto.

meios de extinção inadequados Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

O fogo pode gerar gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.

Perigos específicos da substância ou mistura

Métodos especiais de combate a incêndio

Abandone a área. Combata o fogo com o máximo de distância ou use porta-mangueiras automático ou bocais monitorados. Transfira os recipientes para longe da área de fogo, se puder fazê-lo sem risco. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Impedir que as águas utilizadas no combate a incêndios ou provenientes de diluição alcancem rios, esgotos ou os abastecimentos de água potável.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Use roupa de proteção completa, incluindo capacete, aparato autônomo de respiração de pressão positiva ou de demanda de pressão, roupa de proteção e máscara facial.

Métodos específicos

Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Isole a Área. Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. Use a proteção pessoal como recomendado na Seção 8 da FISPQ (Ficha de informação de segurança de produtos químicos).

Para o pessoal do serviço de emergência	Use a proteção pessoal recomendada na seção 8 da FISPQ.
Precauções ao meio ambiente	Evitar o descarte em drenos, em cursos d'água ou no solo.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Absorva o derramamento com vermiculite ou outro material inerte e coloque em recipiente destinado a produtos químicos para descarte adequado. A neutralização com bicarbonato de sódio é recomendada. Este material e seu recipiente devem ser descartados como lixo perigoso.
Procedimentos de emergência	Estancar o vazamento caso seja possível fazê-lo sem riscos.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não inale névoa ou vapor. Só usar com ventilação adequada Mantenha os recipientes fechados. Lave cuidadosamente após o manuseio. Use os Equipamentos de Proteção Individual recomendados na seção 8 desta FDS. Usar o Equipamento de Proteção Individual recomendado na seção 8 da Ficha de Dados de Segurança.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Armazene em local fri, seco e bem ventilado. Armazene em contêiner resistente à corrosão com revestimento interno resistente. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, bem iluminada, sem obstruções e com acesso permitido somente a pessoal treinado e autorizado. Inspeccione periodicamente para identificar danos ou vazamentos. Mantenha afastado da luz solar direta. NÃO permitir que o material congele. Mantenha os recipientes fechados. Armazene longe de materiais incompatíveis (veja seção 10 da FISPQ). Pode ser corrosivo ao alumínio, aço inoxidável, aço-carbono, cobre, bronze, etc. Pode ser preciso ventilar os tambores quando recebidos e pelo menos semanalmente a partir disso, para aliviar a pressão interna. Isso deve ser feito por pessoal treinado.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Siga procedimentos padronizados de monitoramento.

Limites de exposição ocupacional

EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)

Material	Tipo	Valor
Hidróxido de sódio, 32% Solution, Membrane Grade (CAS 1310-73-2)	TWA	2 mg/m3
Componentes	Tipo	Valor
Hidróxido de sódio (CAS 1310-73-2)	Teto	2 mg/m3

Valores-limite biológicos	Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).
Medidas de controle de engenharia	Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Use equipamentos para isolamento do processo, ventilação local por exaustor ou outros controles de engenharia para garantir que os níveis das substâncias transportadas pelo ar fique abaixo do limite recomendado. É obrigatório haver instalações para lavar os olhos e chuveiro de emergência, ao manusear este produto.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face	Utilizar óculos de segurança resistentes a produtos químicos aprovados. Uma proteção facial completa pode ser necessária. Lentes de contato não são recomendadas.
Proteção da pele	
Proteção das mãos	Recomenda-se luvas resistentes a produtos químicos. O líquido pode penetrar nas luvas. Aconselha-se trocá-las com frequência. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas.
Outro	Roupas de proteção completas resistentes a produtos químicos devem ser usadas sempre que respingos forem esperados. Use roupas e botas resistentes. Use luvas resistentes a produtos químicos, evitando couro e lã. Algumas operações podem exigir o uso de um traje hermético completo resistente a produtos químicos. Uma estação lava-olhos e um chuveiro de segurança devem ser disponibilizados na área de trabalho imediata.
Proteção respiratória	Um respirador purificador de ar aprovado pelo NIOSH/MSHA com cartuchos químicos apropriados, ou um respirador com suprimento de ar e pressão positiva podem ser usados para reduzir a exposição. Use um respirador autônomo para entrar em espaços confinados, em outras áreas com ventilação deficiente, ou em áreas de limpeza de grandes derramamentos. Deve-se obter orientação de especialistas em proteção respiratória.
Perigos térmicos	Não-disponível.

Medidas de higiene Quando em uso não coma, beba ou fume. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las novamente.

9. Propriedades físico-químicas

Aspecto	Líquido transparente a branco opaco.
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Cor	Transparente a branco.
Odor	Nenhum.
Limite de odor	Não-disponível.
pH	Não-disponível. 14
Ponto de fusão/ponto de congelamento	6 °C (42.8 °F) (aproximado)
Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não-disponível. 119 °C (246.2 °F)
Ponto de fulgor	The product itself does not burn
Taxa de evaporação	Não-disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não-disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade inferior (%)	Não-disponível.
Limite superior de inflamabilidade (%)	Não-disponível.
Limite de explosividade inferior (%)	Não-disponível.
Limite de explosividade superior (%)	Não-disponível.
Pressão de vapor	2 kPa @ (20 °C)
Densidade de vapor	Não-disponível.
Densidade relativa	Não-disponível.
Solubilidade(s)	Completamente solúvel 100 %
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não há dados disponíveis. essencialmente zero
Temperatura de auto-ignição	Não-disponível.
Temperatura de decomposição	Sodium hydroxide decomp to sodium oxide and water.
Viscosidade	Não-disponível.
Outros parâmetros físico químicos	
Densidade	1.35 g/cm ³ (15°C)
VOC (Peso%)	Nenhum dado disponível

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade Reage vigorosa e violentamente com inúmeros compostos químicos orgânicos e inorgânicos, tais como ácidos fortes, compostos nitroaromáticos, nitroparafínicos e organohalogenados, glicóis e peróxidos orgânicos. Produz gás hidrogênio inflamável e explosivo quando reage com tetrahidroborato de sódio ou metais como o alumínio, estanho ou zinco. Pode produzir monóxido de carbono tóxico em contato com açúcares. Corrosivo para o alumínio, estanho, zinco, cobre, latão e bronze. Corrosivo para o ácido acima de 40 graus Celsius. Não é corrosivo para o níquel. Ataca o vidro lentamente à temperatura ambiente.

Estabilidade química	Estável em condições normais. Absorve rapidamente dióxido de carbono do ar, formando carbonato de sódio.
Possibilidade de reações perigosas	O hidróxido de sódio não polimeriza.
Condições a serem evitadas	Corrosivo para os metais. O contato com certos metais libera gás hidrogênio, o que pode causar fogo repentino. O produto reage com água gerando calor. Mantenha afastado de calor, faíscas e fogo.
Materiais incompatíveis	Ácidos. Material orgânico. Alumínio Fósforo Zinco. Estanho.
Produtos perigosos da decomposição	Não há produtos de decomposição perigosos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Ingestão	Pode causar queimaduras no trato gastrointestinal se for ingerido.
Inalação	Causa irritação severa no trato respiratório. Pode causar danos nas membranas mucosas do nariz, garganta, pulmões e brônquios. Pode causar edema no pulmão.
Contato com a pele	Causa queimaduras graves na pele. Causa lesão cutânea permanente (cicatriz).
Contato com os olhos	Causa queimaduras graves nos olhos. Causa lesão ocular permanente.
Sintomas	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode causar danos nas membranas mucosas do nariz, garganta, pulmões e brônquios. Os sintomas incluem tosse, obstrução das vias aéreas e chiado no peito.
Toxicidade aguda	Corrosivo.
Corrosão/irritação da pele	Causa queimaduras graves na pele. Causa lesão cutânea permanente (cicatriz).
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	Causa danos graves aos olhos. Pode causar cegueira.
Sensibilização respiratória ou à pele	
Sensibilização respiratória	Não classificado.
Sensibilização à pele	Pode causar lesões cutâneas do tipo eczema (dermatite).
Mutagenicidade	Não classificado.
Carcinogenicidade	Não classificado.
Tóxico à reprodução	Não classificado.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	Pode causar dano aos órgãos (pulmões).
Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida	Nenhum conhecido.
Perigo por aspiração	Não classificado.
Efeitos crônicos	Provoca queimaduras no trato respiratório, com dor em queimação no nariz e garganta, tosse, chiado no peito, falta de ar e edema pulmonar. A exposição prolongada ou repetida pode causar lesão pulmonar. Os sintomas de edema pulmonar podem ser retardados. O contato crônico com a pele a baixas concentrações pode provocar dermatite.
Outras informações	Não há dados disponíveis.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade	O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente. Por causa do alto pH deste produto, espera-se que ele apresente uma ecotoxicidade significativa à exposição de organismos e sistemas aquáticos.
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.
Potencial bioacumulativo	Não é de esperar que o produto bioacumule.
De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}	Não há dados disponíveis.
Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)	Não-disponível.
Mobilidade no solo	O produto é solúvel na água e pode se dispersar no ambiente aquático.
Outros efeitos adversos	O produto pode afetar a acidez (pH) do ambiente aquático com riscos de efeitos prejudiciais para os organismos aquáticos.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação Final

Restos de produtos	Descarte de acordo com todas as regulamentações locais, provinciais, estaduais e federais.
Embalagem usada	Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio.
Regulamentações locais	Eliminar este produto e o seu recipiente, enviando-os para local autorizado para a recolhimento de resíduos perigosos ou especiais. Não permita que este material seja drenado para o sistema de esgoto/abastecimento de água. Descarte de acordo com todas as normas aplicáveis.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos nacionais

ANTT

Número ONU	UN1824
Nome apropriado para embarque	HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO
Classe(s) de perigo para o transporte	
Class	8
Risco subsidiário	-
Grupo de embalagem	II
Rótulos necessários	8

Regulamentações internacionais

IATA

UN number	UN1824
Proper shipping name	Sodium hydroxide solution
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Special precautions for user	Não-disponível.
Other information	
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

UN number	UN1824
Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	Não.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Não-disponível.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Esta substância/composto não está destinado ao transporte a granel

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais

Esta ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a norma brasileira (ABNT NBR 14725-4: 2012).

Brasil. Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto n º 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

Brasil. Precursores de drogas (Portaria n º 1.274)

Hidróxido de sódio (CAS 1310-73-2)

Brasil. (Decreto n º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n º 3665, anexo 3)

Não aplicável.

Regulamentações internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Rotterdam

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

16. Outras informações

Informação importante, não especificamente relacionada ainda com as seções anteriores

Classificação de saúde: 3 - Severo (veneno)

HMIS®: Saúde: 3, Inflamabilidade: 0, Perigos físicos: 1.

NFPA: Saúde: 3, Inflamabilidade: 0, Instabilidade: 1.

Não-disponível.

A FISPQ substitui a emissão de 22 de novembro de 2013.

Legendas e abreviaturas

Esta folha de dados de segurança contém revisões nas seguintes seções :

Isenção de responsabilidade

A informação aqui contida foi obtida de fontes atuais e fidedignas. Contudo, os dados são fornecidos sem qualquer garantia, expressa ou implícita, relativamente à sua correção ou exatidão. Uma vez que as condições de utilização, manuseamento, armazenagem e eliminação deste produto se encontram fora do controlo do fabricante, é da responsabilidade do utilizador determinar as condições seguras de utilização deste produto bem como assumir a responsabilidade por perdas, lesões, danos ou despesas decorrentes da utilização inadequada do produto. Não será criada ou inferida qualquer garantia, expressa ou implícita, relativamente ao produto aqui descrito a partir de qualquer declaração ou omissão desta FDS. Várias agências governamentais poderão ter regulamentos específicos relativamente ao transporte, manuseamento, armazenagem, utilização ou eliminação deste produto e que poderão não estar refletidas nesta FDS. O utilizador deve consultar esses regulamentos para garantir o seu total cumprimento.