	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 1 de 16

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Empresa/Fornecedor
Resimapi Produtos Químicos Ltda

Nome do Produto: **ÁCIDO CLORÍDRICO**

Endereço: Av. Osaka, 800 – Arujá – São Paulo

Telefone da Empresa: (0XX11) 4655-3522

Telefone para Emergências

PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.....0800-11-8270
S.O.S Cotec.....(19) 3467-9700
Órgão de Policiamento de Trânsito.....194
Defesa Civil.....199
Meio Ambiente – CETESB.....(11) 3030-6000
Bombeiros..... 193

Fax :

(0XX11) 4655-3303

E – mail:

resimapi@resimapi.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais

Importantes :

Pode causar queimaduras graves na pele, olhos e mucosas.

O vapor produzido é irritante.

Polui rios e corpos d'água alterando o pH. Afeta a flora e a fauna que tiver contato com o ácido.


Efeitos do Produto : Se em contato direto com os olhos, causará queimaduras sérias até a perda da visão.

Efeitos Adversos à Saúde Humana

A inalação causa irritação severa nas vias respiratórias. Pode causar edema pulmonar. O contato com a pele causa queimaduras, podendo levar a dermatites. O contato prolongado do ácido leva ao dano visual até a perda da visão. Se ingerido, pode causar queimaduras nas mucosas da boca e no sistema digestivo.

Efeitos Ambientais

Afeta rios e cursos d'água, alterando o pH da água. Pode contaminar o solo. Os vapores podem afetar temporariamente a qualidade do ar.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 2 de 16

Perigos Físicos e Químicos

Reage com metais como; ferro, alumínio, zinco, magnésio, entre outros, formando hidrogênio, que misturado com o ar, poderá causar explosão e deslocamento do ar em caso de ignição em condições específicas.

Perigos Específicos

Reação violenta no contato com álcalis concentrados e metais alcalinos, e alcalinos terrosos.

Principais Sintomas

A inalação do gás pode resultar em tosse, queimação ou até sufocamento. Exposições prolongadas podem causar descoloração dos dentes. O contato com os olhos causa irritação. O contato com a pele causa irritação, podendo destruir os tecidos. A ingestão causa danos no sistema digestivo.

Classificação de Perigo do Produto Químico e Sistema de Classificação Utilizado

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosão a metais	1
Toxicidade aguda - Oral	4
Toxicidade aguda - Pele	4
Toxicidade aguda - Inalação	4
Corrosivo/irritante à pele	1C
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

Visão Geral em Emergências

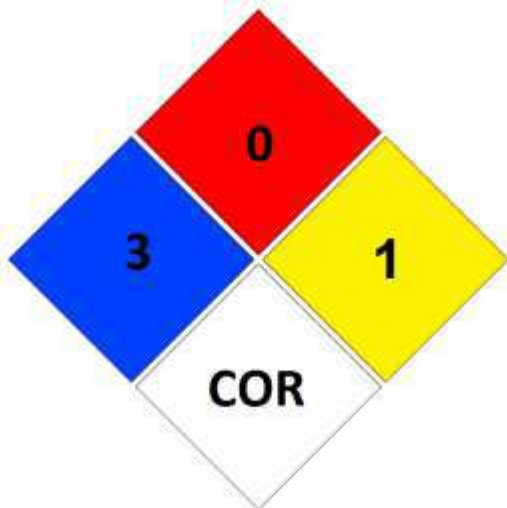
Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Manter-se a favor do vento, afastando-se das áreas baixas. As roupas de combate ao fogo oferecem proteção limitada de tempo.

Conter os vazamentos para evitar a entrada de corpos d'água e penetração do solo.

Produto corrosivo, tendo as seguintes identificações:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 3 de 16

NFPA - Diamante de Hommel



HMIS

Risco à Saúde	3
Inflamabilidade	0
Reatividade	1

• Elementos Apropriados da Rotulagem

Identificação	Nomes dos Símbolos	Palavras de Advertência	Frases de Perigo	Frases de Precaução
Corrosão a metais	Corrosão	Cuidado	Pode ser corrosivo a metais	1) Usar ventilação suficiente para remover vapores 2) Evitar contato direto 3) Use o EPI apropriado (roupas de proteção em PVC ou Tyvek, luvas em PVC, calçados de borracha) 4) Usar máscara de proteção
Toxicidade aguda - Oral	Ponto de exclamação	Cuidado	Nocivo se ingerido	
Toxicidade aguda - Pele	Ponto de exclamação	Cuidado	Nocivo em contato com a pele	
Toxicidade aguda - Inalação	Ponto de exclamação	Cuidado	Nocivo se inalado	

Em conformidade com NBR 14725-2012

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 4 de 16

Corrosivo/irritante à pele	Corrosão	Perigo	Causa queimadura severa à pele e danos nos olhos	5) Evitar que contamine canais de água e esgotos
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos Olhos	Corrosão	Perigo	Causa danos oculares graves	6) Em caso de inalação, ingestão, contato com a pele ou olhos, procure assistência médica imediatamente.
Sensibilizantes Respiratórios	Perigoso à saúde	Perigo	Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração	7) Administrar oxigênio ou respiração artificial em caso de inalação e procurar atendimento médico.
Sensibilização à Pele	Ponto de exclamação	Cuidado	Pode causar Reações alérgicas à pele	8) Não descartar no meio ambiente.
Perigo por Aspiração	Perigoso à saúde	Cuidado	Pode ser nocivo em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias	9) Não permitir o contato do produto com corpos d'água ou esgoto.
Perigo ao ambiente Aquático	-	-	Perigoso para a vida aquática	10) Dispor o recipiente em local adequado para resíduos perigosos
Toxicidade aquática crônica	-	-	Pode causar Efeitos perigosos prolongados à vida aquática	

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES


Substância : HCl (Cloreto de Hidrogênio) em solução aquosa

Nome Químico ou Comum : Ácido Clorídrico (*)

Sinônimo : Ácido Muriático

Composição : Cloreto de Hidrogênio (HCl) - 32 a 38 % massa Água - 62 a 68 % massa

Nº de Registro no CAS : 7647-01-0

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 5 de 16

Impurezas que Contribuem para o Perigo : Não há

(*) Ácido Clorídrico PA: Concentração igual ou maior que 37% massa.

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.
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. Se a pessoa sofrer parada respiratória, aplicar respiração artificial.

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 por 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.

Ingestão

O ácido é um produto corrosivo. Se ingerido, não se deve provocar vômito. Fazer a diluição imediatamente, fornecendo à pessoa grandes quantidades de água. Se ocorrer vômito espontâneo, fornecer água adicional e mantenha a vítima em local com ar fresco.
Providenciar socorro médico imediatamente.

Ações que Devem ser


Evitadas :

Fornecer leite ou outro produto a fim de neutralizar o ácido, aplicar pomadas ou colírios sem orientação médica.

Principais Sintomas

E Efeitos :

A maioria das pessoas que ingerem o ácido clorídrico vão a óbito, devido os efeitos imediatos, e as lesões no esôfago. No estômago podem progredir por até 3 semanas. O

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 6 de 16

óbito poderá ocorrer até 1 mês depois. Quase a totalidade das pessoas que ingerem o ácido clorídrico e que tem recuperação, apresentam danos permanentes no esôfago.

Proteção para o

Prestador de Socorros : Usar os EPIs indicados (ver seção 8).

Notas para o Médico :

Tratar o choque sofrido.

Tratar a asfixia devido o edema de glote, mantendo uma via aérea disponível.

Para aliviar a dor e se necessário, administrar “*sulfato de morfina - 5 mg*” a cada 4 hr., evitando depressão do Sistema Nervoso Central.

No caso de perfuração do esôfago ou do estômago, não ministrar nada via oral.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção

Apropriados :

Se for pequenas proporções, usar extintores apenas. Se for de grandes proporções, usar água em forma de neblina ou espuma.

Meios de Extinção

Não Recomendados : Direcionar jato de água direto para o produto.

Perigos Específicos

Referentes às Medidas :

Gases tóxicos/corrosivos podem ser formados.

Métodos Especiais de

Combate a Incêndio :

Esfriar os recipientes com neblina d'água. Usar pó químico seco para apagar o fogo.

Perigos Específicos da Combustão do Produto Químico :


Devido à presença de vapores ácidos e de fumaça produzida na combustão, o uso da proteção respiratória com filtro contra gases ácidos ou equipamentos autônomos de ar respirável, torna-se obrigatória, além de luvas em PVC, calçados de borracha e óculos de segurança.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais : Usar óculos de proteção contra respingos,

luvas, roupas de proteção e protetor facial.

Evitar respirar os vapores do ácido. Lavar-se sempre após o manuseio do produto.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 7 de 16

Remoção das Fontes de Ignição

O ácido clorídrico não é combustível, mas pode emanar vapores tóxicos em contato com fontes de calor (faísca, chama aberta, cigarro, etc.), que podem reagir com outros materiais e produzir misturas explosivas.

Prevenção da Inalação e do Contato com Pele, Mucosa e Olhos

Usar os EPIs específicos e indicados (ver seção 8).

Precauções ao Meio

Ambiente :

Evitar que o ácido atinja rios, esgotos, cursos d'água e o solo, fazendo contenções com terra, areia ou outro produto sólido, preferencialmente alcalino para neutralização dos efeitos.

Esse vazamento (na forma de vapor) é contido através de cortina d'água. Pequenos vazamentos do ácido, são absorvidos e neutralizados com barrilha (carbonato de sódio) ou calcário (carbonato de cálcio), e o resíduo resultante colocado em recipientes etiquetados e fechados, sendo armazenados em locais abertos porém com acesso controlado até a sua destinação final.

A neutralização com soda cáustica poderá ser feita, porém desde que o ácido seja diluído previamente. A cal hidratada é outro produto apropriado para a neutralização do ácido, com posterior disposição dos resíduos em local regulamentado pela autoridade ambiental local.

Na falta de cal, utilizar cimento em pó.

Procedimentos de

Emergência e Sistemas

de Alarme :

Havendo desprendimento de cloreto de hidrogênio gasoso para a atmosfera, avaliar o caso, e dependendo da situação, evacuar a área, podendo inclusive, se estender para as comunidades vizinhas.

Métodos para Limpeza : Neutralizar com cal hidratada ou barrilha.

Lavar a área atingida, direcionando o resíduo para um ponto adequado de descarte ou recolhimento.

Neutralização

Utilizar barrilha (carbonato de sódio) ou cal hidratada.

Disposição

Atender a legislação ambiental da localidade.

Prevenção de


Perigos Secundários :

O afastamento de fontes de ignição é uma medida preventiva, apesar do produto não ser combustível.

Diferenças na Ação de

Grandes e Pequenos

Vazamentos : Não há diferenciação.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 8 de 16

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio :

Usar os EPIs apropriados (ver seção 8) para o manuseio, inclusive os resíduos resultantes de contenção que estiverem contaminados com o ácido. Se o ambiente for fechado, dotar o sistema de ventilação.

Medidas Técnicas :

Identificar os recipientes que contém o ácido em conformidade com o DL nº 96.044/88 e suas respectivas Portarias. Dotar o local de manuseio do produto com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. O manuseio só deve ser feito com os EPIs indicados e sob condições de segurança.

Manuseio :

Usar os EPIs apropriados (ver seção 8) para o manuseio, inclusive os resíduos resultantes de contenção que estiverem contaminados com o ácido. Se o ambiente for fechado, dotar o sistema de ventilação.

Medidas Técnicas :

Identificar os recipientes que contém o ácido em conformidade com o DL nº 96.044/88 e suas respectivas Portarias. Dotar o local de manuseio do produto com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. O manuseio só deve ser feito com os EPIs indicados e sob condições de segurança.

Prevenção da Exposição do Trabalhador

Usar os EPIs específicos - óculos contra respingos, protetor facial, luvas em PVC e roupas de proteção. Evitar inalar os vapores ácidos.

Lavar-se após o manuseio e descontaminar os EPIs após o uso. Os EPIs devem ser aprovados para uso somente com os respectivos CAs – Certificado de Aprovação (ver seção 8).

Prevenção de Incêndio e Explosão

Afastar fontes de calor (faíscas, chama aberta, cigarro, etc.) e de vapores tóxicos do ácido clorídrico.

Precauções e Orientações


para Manuseio Seguro :

Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPIs adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e limpas.

Medidas de Higiene

Apropriadas

Sempre lavar as mãos antes de ingerir algum alimento após manuseio/contato com o produto. Roupas contaminadas com o produto, mesmo que vapores, devem ser lavadas e higienizadas antes da próxima utilização. As roupas contaminadas deverão ser transportadas em sacos plásticos, e ao serem lavadas não poderão estar em contato com a

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Última Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 9 de 16

pele. Manusear em local limpo, ventilado e com boa iluminação, por profissionais habilitados e treinados, sempre utilizando os EPIs adequados.

Inapropriadas

Não se lavar após contato/manuseio do produto, nem fazer qualquer tipo de refeição em local que possa estar contaminado com o produto, mesmo que sejam apenas resíduos.

Armazenamento :

Evitar o armazenamento do ácido em conjunto com embalagens de outros produtos químicos, em função da sua corrosividade, e para que embalagens não compatíveis sejam atacadas pelos vapores do ácido. Evitar contato não intencional do ácido com metais como, ferro, zinco, alumínio, magnésio, etc. O contato gera hidrogênio, o qual em mistura com o ar, poderá formar misturas explosivas. Havendo contato, afastar de fontes de calor (faíscas, chama aberta, etc) e de vapores tóxicos do ácido.

Condições de Armazenamento

Adequadas

Armazenar em local ventilado, isolado e afastado de produtos e materiais incompatíveis e de fontes de ignição.

A Evitar

Armazenamento em recipientes metálicos sem revestimento ou próximo de produtos e materiais incompatíveis, e metais reativos com o ácido.

Medidas Técnicas

Condições Adequadas

Revestir os tanques de estocagem de ácido clorídrico com ebonite, resina de fibra de vidro (PRFV) ou outro material resistente à ação do produto. Tanques e tubulações podem ser construídos em PRFV, desde que adequadamente projetados para a finalidade. Dotar os diques de contenção com capacidade equivalente à do tanque de armazenagem. No armazenamento fracionado (containeres), instalar grade metálica de proteção contra batidas.

Condições que Devem ser Evitadas

Não prever a área de contenção em relação à quantidade de produto estocado. Deixar de fazer manutenção preventiva em equipamentos e tubulações com o produto, especialmente em pontos com grande perda de carga.

Materiais para Embalagens

Recomendadas

Ebonite, resina em fibra de vidro (PRFV) e polietileno de alta densidade (PEAD) e vidro.

Inadequados

Metais (magnésio, ferro, alumínio e zinco), óxidos de metais alcalino terrosos, hidróxidos de metais alcalinos (concentrados ou sólidos), hipocloratos, cloratos, cloretos, isocianatos clorados, sulfitos e formaldeídos, entre outros.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 10 de 16

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Parâmetros de Controle Específicos

Limite de Exposição Ocupacional

Anexo 11 da NR-15 da Portaria nº 3.214/78 4 ppm (valor teto)

TLVs da ACGIH 2 ppm (valor teto)

LT da NIOSH 5 ppm (valor teto)

PEL da OSHA 5 ppm (valor teto)

Indicadores Biológicos

Não há.

Medidas de Controle

de Engenharia

Os tanques devem possuir dique de contenção de capacidade 1,5 em relação à capacidade do tanque de armazenamento. Utilizar ventilação exaustora onde houver geração de vapores, borrifos ou fumos. Usar equipamento de controle de poluição (absorvedores), para a absorção dos fumos ácidos.

Equipamento de Proteção Pessoal

Proteção dos Olhos/Face

Óculos de proteção contra respingos, e em determinadas atividades, protetor facial.

Proteção da Pele e do Corpo

Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácida (PVC ou material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.

Proteção Respiratória

Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

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


Dotar os locais de manuseio do ácido, com conjunto de chuveiro de emergência e de lava-olhos. Manter-se sempre com o vento nas costas, afastando-se das áreas baixas e ventilar os locais fechados antes de adentrar.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : Líquido, coloração de incolor a ligeiramente amarelo

Odor : Pungente, penetrante e irritante

pH : 2 (solução de 0,2% de HCl em peso)

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 11 de 16

Ponto de Fusão : 15,3 °C (solução a 45% de HCl em peso)
Ponto de Ebulição : 110,0 °C (solução a 30% de HCl em peso)
Temperatura Crítica: 51,0 °C
Ponto de Fulgor : Produto não inflamável
Taxa de Evaporação: Não Disponível
Inflamabilidade : Produto não inflamável
Limites Inferior e Superior de Inflamabilidade : Produto não inflamável
Pressão de Vapor : 11 mmHg (sol. a 30% de HCl em peso a 20 °C)
Densidade do Vapor : Não Disponível
Densidade : 1,15 g/cm³ (solução a 30% de HCl em peso a 20 °C)
Solubilidade em Água : Completa
Solubilidade em Solventes : Não Disponível
Temperatura de Auto Ignição : Produto não inflamável
Viscosidade : Não Disponível


10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química : Em condições normais de uso, é estável.
Reatividade : Reage na presença de fonte de calor, metais e álcalis fortes.

Possibilidade de Reações Perigosas : Água adicionada diretamente ao produto pode gerar reações perigosas com emissão de gases.

Condições a serem Evitadas : Temperaturas altas e contato com metais (ver seção 7).

Materiais ou Substâncias Incompatíveis : Álcalis fortes, metais alcalinos e fontes de calor.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 12 de 16

Produtos Perigosos na Decomposição

Produz vapores tóxicos e irritantes à temperatura ambiente, aumentando com o aumento da temperatura. Reage com metais, promovendo a evolução do gás hidrogênio, que em contato com o ar, pode resultar em mistura explosiva. Não provocar a ignição dessa mistura. Pode haver a liberação do gás cloro, quando misturado com oxidantes fortes, como o hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de Acordo com as Diferentes Vias de Exposição

Ingestão

Dor intensa devido a queimadura na boca, faringe e abdomen.
Incidência de vômito e diarreia escura.

Inalação

Tosse, sufocação, cefaléia e tontura.

Contato com a Pele

Queimadura e dor forte e constante.

Contato com os Olhos

Dor, lacrimejamento e edema da conjuntiva

Toxicidade Aguda

Ingestão

Queda de pressão e perfuração do estômago e do esôfago.

Inalação

Bronquite, edema pulmonar e dermatose.

Contato com a Pele

Queimadura com coloração marrom ou amarelada. É de difícil cicatrização. Causa dermatose.


Contato com os Olhos

Edema da conjuntiva e danos na córnea.

Toxicidade Crônica :

Os vapores podem causar corrosão dos dentes e necrose. Bronquites crônicas são bastante comuns nos expostos, além de sofrerem ataques de broncopneumonia. São observados distúrbios no trato intestinal. Na pele ocorre a dermatose

Principais Sintomas : Não conhecidos

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 13 de 16

Substâncias que Podem Causar

Interação

Ácidos e metais.

Aditivos

Cloretos.

Potenciação

Substâncias alcalinas.

Sinergia

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto

Ecotoxicidade

Vazamentos de ácido clorídrico podem levar a uma redução do pH em um sistema com baixa fonte de carbonatos e de outros compostos neutralizadores de ocorrência natural.

Persistência e Degradabilidade

Derramamentos e/ou vazamentos do ácido para a atmosfera devem ser evitados, e na impossibilidade disso, contidos. Conter o líquido com terra para não atingir rios e sistema de esgoto, evitar a emissão de materiais voláteis para a atmosfera.

Potencial Bioacumulativo

Não disponível.

Mobilidade no Solo

Pequenos vazamentos devem ser retidos em material absorvente e neutralizados com cal hidratada ou calcário.

Outros Efeitos Adversos


O ácido é prejudicial à vida aquática através da redução do pH. A maioria das espécies aquáticas não toleram pH de 5,5 em qualquer tempo. Essa redução do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta. Vazamentos/derramamentos, devem ser comunicados às autoridades competentes.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS

Métodos de Tratamento

e Disposição :

Manter as pessoas afastadas, isolar e cercar as áreas de risco. O embarque, armazenamento e/ou descarte de resíduos, são regulamentados e as ações corretivas, seguem os procedimentos específicos.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 14 de 16

Produto

Procurar estancar o vazamento, e caso isso não for possível, usar água em forma de neblina, a fim de reduzir os vapores gerados. Os resíduos devem ser dispostos seguindo os procedimentos pertinentes.

Restos de Produtos

Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e devem atender a legislação ambiental específica.

Embalagem Usada

As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos. Se possível, retornar ao fabricante.

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

1789

Nome Adequado para Embarque

Ácido Clorídrico

Classe de Risco

8

Número de Risco


80

Grupo de Embalagem

Corrosivo

Regulamentações Adicionais

Ver seção 16

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 15 de 16



15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

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.

NBR-14725-1 a 4 da ABNT, última edição de Agosto/2012.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES


Informações Importantes, Mas não Especificamente

Descritas às Seções Anteriores : Não há.

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.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 033 Ultima Revisão: 23/01/2013 Revisão: 03
	ÁCIDO CLORÍDRICO	Página 16 de 16

Referências Bibliográficas:

1. SDS - Safety Data Sheet da Occidental Chemical Corporation
2. Manuais Técnicos da ABICLOR - Associação Brasileira da Indústria de Álcalis e Cloro Derivados
3. Panfletos do Chlorine Institute
4. Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) – Agosto, 1998
5. Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB
6. NIOSH Manual of Analytical Methods
7. NR – 15 (MTE)
8. Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos perigosos (PP11) - 11ª Edição, 2012

Legendas e Abreviaturas:

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.

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”