

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: ÁCIDO CLORÍDRICO P.A
- Código interno de identificação do produto: 00453
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: www.casquimica.com.br
- e-mail: casquimica@casquimica.com.br
- Telefone de emergência: SOS Cotec: 0800 01 11 767

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 acido.
- Efeitos do Produto
- Se em contato direto com os olhos, causara queimaduras serias até a perda da visão.
- Efeitos Adversos à saúde Humana
- Inalação: A inalação causa irritação severa nas vias respiratórias. Pode 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.
- Pele: O contato pode causar irritação.
- Ingestão: Causa distúrbios gastrintestinais, náuseas, vômitos e diarréia, porem se a eliminação for bloqueada por alguma razão pode causar depressão no sistema nervoso central, falta de reflexo e deficiência de cálcio no sangue (osteoporose).
- 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.
- Perigos Físicos e Químicos
- Reage com metais como; ferro, alumínio, zinco, magnésio, entre outros, formando hidrogênio, que misturado com o ar, poderá causa 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

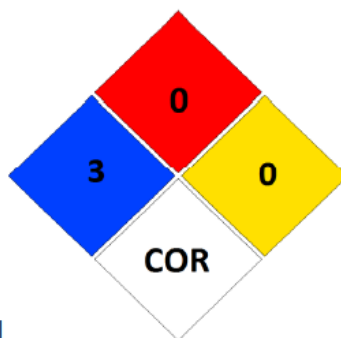
ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- Classificações do Perigo do Produto químico e o sistema de classificação utilizados.

Identificação do Perigo	Categoria
Corrosão a metais	1
Toxidade aguda - oral	4
Toxidade aguda – pele	4
Toxidade aguda – Inalação	4
Corrosivo/Irritante à pele	1C
Prejuízo serio aos olhos/irritação aos olhos	1
Sensibilidade respiratórios	1
Sensibilidade à pele	1
Perigo por aspiração	2
Perigo ambiente aquático	3
Toxidade aquática crônica	4

- Visão Geral de Emergência

- 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 penetração do solo.
- Produto corrosivo, tendo as seguintes identificações:



NFPA - Diamante de Hommel

HMIS

Rico à Saúde 3

Inflamabilidade 0

Reatividade 0

EPI I

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- Elementos Adequados da Rotulagem
 - Contém: ácido clorídrico.
 - Palavra de advertência: Perigo.
 - Frases de perigo:
 - Pode ser corrosivo a metais.
 - Tóxico se ingerido.
 - Tóxico se inalado.
 - Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.
 - Pode provocar danos aos pulmões se inalado.
 - Frases de precaução:
 - Conservar somente no contêiner original.
 - Não comer, beber ou fumar enquanto utilizar este produto.
 - Utilizar somente ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.
 - Usar vestuário/luvas de proteção e proteção para os olhos/face.
 - Não respirar os vapores, névoas ou gases.
 - Em caso de ingestão: Enxaguar a boca. NÃO induzir o vômito.
- Contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.
- Em caso de contato com a pele (ou cabelos): Despir/retirar imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha.
- Lavar as roupas contaminadas antes de voltar a usá-las.
- Em caso de inalação: Retirar a vítima para uma área ao ar livre e mantê-la em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
- Contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.
- Em caso de contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água por vários minutos. Remover lentes de contato, se existentes e se for fácil removê-las. Continuar a enxaguar.
- Contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.
- Em caso de derramamento, restringir o acesso à área até a conclusão da limpeza.
- Absorver o derramamento para prevenir danos materiais.
- Armazenar em local bem ventilado.
- Armazenar em um contêiner de polipropileno resistente à corrosão, com um revestimento interior resistente.
- Dispor o conteúdo/contêiner de acordo com a regulamentação local.
- Outras informações do rótulo:
- O Cartão de Informações de Segurança de Produto Químico deste produto químico perigoso pode ser solicitado através de um telefone 24 horas.

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
- Impurezas que Contribuem para o perigo: Não há

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- (*) Ácido Clorídrico PA: Concentração igual ou maior que 37% massa.
- Ingredientes que Contribuem para o Perigo
- Ácido Clorídrico (HCl) CAS nº 7647-01-0

4- 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.
- 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.
- 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
- 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 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.
- 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 administrar nada via oral.

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

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 Apropriados
- 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.
- Proteções das Pessoas envolvidas no combate a incêndio
- Usar mascara para gás de ácido clorídrico (HCl), quando a temperatura do produto estiver elevada.
- Se for entrar em contato com o produto, usar EPI's apropriados citados na seção nº 07 desta ficha.
- 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.
- 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.
- 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.

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- 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.

7- Manuseio e armazenamento

- Manuseio
- Usar os EPIs apropriados 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 apropriadas
- 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
- Prevenção de incêndio e exposição
- 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

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

plásticos, e ao serem lavadas não poderão estar em contato com a 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
- Recomendados
- 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.

8- Controle de exposição e proteção individual

- Parâmetros de controle específicos
- Limites 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)

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- LT da NIOSH 5 ppm (valor teto)
- PEL da OSHA 5 ppm (valor teto)
- Indicadores biológicos
- Não há dados.
- Outros limites e valores
- Dados não disponível .
- Medidas de Controle da 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.
- Equipamentos de Proteção Individual Apropriados
- Olhos / Face: Óculos de proteção contra respingos, e em determinadas atividades, protetor facial.
- Pele e do corpo: Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácida (PVC ou material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
- 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.
- Proteção para as Mãos: Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.
- 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 físico-químicas

- Aspecto: Líquido, coloração de incolor a ligeiramente amarelo
- Odor: Pungente, penetrante e irritante
- pH : 2 (solução de 0,2% de HCl em peso).
- Temperaturas Específicas
- Ponto de Fusão 15,3oC (solução a 45% de HCl em peso)
- Ponto de Ebulição 110oC (solução a 30% de HCl em peso)
- Temperatura Critica 51,0 °C
- Ponto de Fulgor Produto não inflamável
- Taxa de Evaporação Não disponível
- Inflamabilidade Não inflamável
- Pressão de vapor 11mmHg (solução a 30% de HCl em peso a 320 °C)
- Densidade do vapor Não disponível
- Solubilidade em água Completa
- Solubilidade em solventes Não disponível.
- Temperatura de auto-ignição Produto não inflamável.
- Viscosidade Não disponível.

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

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.
- Materiais ou substâncias incompatíveis
- Álcalis fortes, metais alcalinos e fontes de calor.
- Produtos Perigosos da 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 hipoclorito, 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 abdômen.
- Incidência de vômito e diarreia escura.
- Inalação
- Tosse, sufocação, cefaléia e tontura.
- Contato com a pele
- Queimaduras 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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Rev.: 21/09/11
pág.:10/12

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- Substância 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 adverso
- 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 tratamento e disposição

- 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.
- 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 Produto

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Rev.: 21/09/11
pág.:11/12

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- 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
- Terrestres
- ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre
- Hidroviários
- 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
- Regulamentação
- 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



15- Regulamentações

- Regulamentações Específicas para o Produto
- Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Rev.: 21/09/11
pág.:12/12

ÁCIDO CLORÍDRICO P.A

- 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.

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

