

Folha de dados de segurança do material

Ácido nítrico

Seção 1: Produto Químico e Identificação da Empresa

Nome do Produto : Ácido Nítrico
Formula Química : HNO_3
Company Identification : Tradeasia International Pte Ltd
Email : contact@chemtradeasia.com

Seção 2: Composição e informações sobre os ingredientes

Composition:

Nome	CAS#	% by Weight
Nitric Acid	7697-37-2	68

Toxicological Data on Ingredients: Nitric acid, fuming: VAPOR (LC50): Acute: 244 ppm 0.5 hours [Rat]. 344 ppm 0.5 hours [Rat].

Seção 3: Identificação de perigos

Potenciais efeitos agudos à saúde:

Muito perigoso em caso de contato com a pele (corrosivo, irritante, permeador), de contato visual (irritante, corrosivo), de ingestão. Ligeiramente perigoso em caso de inalação (sensibilizador pulmonar). A névoa líquida ou spray pode produzir danos teciduais particularmente em membranas mucosas dos olhos, boca e trato respiratório. O contato com a pele pode produzir queimaduras. A inalação da névoa de pulverização pode produzir irritação grave do trato respiratório, caracterizada por tosse, asfixia ou falta de ar. A exposição prolongada pode resultar em queimaduras de pele e ulcerações. A exposição excessiva por inalação pode causar irritação respiratória. A exposição excessiva grave pode resultar em morte. A inflamação do olho é caracterizada por vermelhidão, rega e coceira. A inflamação da pele é caracterizada por coceira, dimensionamento, vermelhidão ou, ocasionalmente, bolhas.

Potenciais efeitos crônicos à saúde:

EFEITOS CANCERÍGENOS: Não disponíveis. EFEITOS MUTAGÊNICOS: Não disponíveis.

EFEITOS TERATOGENICOS: Não disponíveis. TOXICIDADE DO DESENVOLVIMENTO: Não disponível. A substância pode ser tóxica para pulmões, membranas mucosas, trato respiratório superior p. 2, pele, olhos, dentes. A exposição repetida ou prolongada à substância pode produzir danos aos órgãos alvo. O contato repetido ou prolongado com névoa de spray pode produzir irritação crônica dos olhos e irritação severa da pele. A exposição repetida ou prolongada à névoa de pulverização pode produzir irritação do trato respiratório levando a ataques frequentes de infecção brônquica.

Seção 4: Medidas de primeiros socorros

Contato visual:

Verifique e remova quaisquer lentes de contato. Em caso de contato, imediatamente lave os olhos com bastante água por pelo menos 15 minutos. Pode-se usar água fria. Receba atenção médica.

Contato com a pele:

Em caso de contato, lave imediatamente a pele com muita água. Cubra a pele irritada com um emoliente. Remova roupas e sapatos contaminados. Pode-se usar água fria. Lave as roupas antes de reutilizar. Limpe completamente os sapatos antes de reutilizar. Receba atendimento médico.

Contato sério com a pele:

Lave com um sabão desinfetante e cubra a pele contaminada com um creme antibacteriano. Procure atendimento médico imediato.

Inalação:

Se inalado, remova para ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Se respirar é difícil, dê oxigênio. Procure atendimento médico imediatamente.

Inalação grave:

Evacuar a vítima para uma área segura o mais rápido possível. Solte roupas apertadas como gola, gravata, cinto ou cintura. Se respirar é difícil, administre oxigênio. Se a vítima não estiver respirando, faça ressuscitação boca-a-boca. AVISO: Pode ser perigoso para a pessoa que fornece ajuda para fazer ressuscitação boca-a-boca quando o material inalado é tóxico, infeccioso ou corrosivo. Procure atendimento médico imediato.

Ingestão:

Se ingerido, não induza vômitos a menos que seja direcionado para fazê-lo pelo pessoal médico. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Solte roupas apertadas como gola, gravata, cinto ou cintura. Receba atenção médica imediatamente.

Ingestão Séria: Não disponível.

Seção 5: Dados de incêndio e explosão

Inflamabilidade do Produto: Não inflamável.

Temperatura de autoignição: Não aplicável.

Flash Points: Não é aplicável.

Limites inflamáveis: Não aplicável.

Produtos de Combustão: Não disponíveis.

Riscos de incêndio na presença de várias substâncias: de materiais combustíveis.

Riscos de explosão na presença de várias substâncias:

Explosivo na presença de materiais de redução, de materiais orgânicos, de metais, de álcalis. Não explosivos na presença de chamas abertas e faíscas, de choques.

Mídia e Instruções de Combate ao Fogo: Não aplicáveis.

Observações Especiais sobre riscos de incêndio:

Inflamável na presença de celulose ou outros materiais combustíveis. Fosfina, sulfeto de hidrogênio, selenida todos acendem quando o ácido nítrico fuming é pingado em gás. (Ácido Nítrico, fuming).

Observações especiais sobre riscos de explosão:

Reage explosivamente com pós metálicos, carbonetos, cianetos, sulfetos, alcalinos e terebintina. Pode reagir explosivamente com muitos agentes redutores. Arsina, fosfina, tetraborana todas oxidadas explosivamente na presença de ácido nítrico. Césio e rubídio p. 3 acetilides explodem em contato com ácido nítrico. Reação explosiva com Ácido Nítrico + Nitrobenzene + água. Detonação com Ácido Nítrico + 4- Metilcyclohexane. (Ácido nítrico, fuming)

Seção 6: Medidas de liberação acidental

Pequeno derramamento:

Diluir com água e limpar, ou absorver com um material seco inerte e colocar em um recipiente de

descarte de resíduos apropriado. Se necessário: Neutralizar o resíduo com uma solução diluída de carbonato de sódio.

Derramamento grande:

Líquido corrosivo. Material oxidante. Líquido venenoso. Pare de vaziar se não houver risco. Absorva com terra SECA, areia ou outro material não combustível. Não tenha água dentro do recipiente. Evite o contato com um material combustível (madeira, papel, óleo, roupas...). Mantenha a substância úmida usando spray de água. Não toque no material derramado. Use cortina de spray de água para desviar a deriva de vapor. Use spray de água para reduzir vapores. Impedir a entrada em esgotos, porões ou áreas confinadas; dique, se necessário. Peça ajuda no descarte. Neutralizar o resíduo com uma solução diluída de carbonato de sódio. Tenha cuidado para que o produto não esteja presente em um nível de concentração acima do TLV. Verifique a TLV no MSDS e com as autoridades locais.

Seção 7: Manuseio e Armazenamento

Precauções:

Mantenha-o fechado. Mantenha o recipiente seco. Mantenha-o longe do calor. Mantenha-se longe de fontes de ignição. Fique longe do material combustível. Não ingerir. Não respire gás/vapor/spray. Nunca adicione água a este produto. Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado. Se ingerido, procure orientação médica imediatamente e mostre o recipiente ou o rótulo. Evite contato com a pele e os olhos. Mantenha-se longe de incompatíveis como agentes redutores, materiais combustíveis, materiais orgânicos, metais, ácidos, álcalis, umidade. Pode corroer superfícies metálicas. Armazene em um tambor de fibra metálica ou revestido usando um forte pacote interno de polietileno.

Armazenamento:

Mantenha o contêiner bem fechado. Mantenha o recipiente em uma área fria e bem ventilada. Separados de ácidos, alcalinos, agentes redutores e combustíveis. Consulte NFPA 43A, Código para armazenamento de oxidantes líquidos e sólidos. Não armazene acima de 23°C (73,4°F).

Seção 8: Controles de exposição/proteção pessoal

Controles de engenharia:

Fornecer ventilação de escape ou outros controles de engenharia para manter as concentrações aéreas de vapores abaixo de seu respectivo valor limite de limiar. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e as chuvas de segurança são proximais para a localização da estação de trabalho.

Proteção Pessoal:

Escudo facial. Traje completo. Respirador de vapor. Certifique-se de usar um respirador aprovado/certificado ou equivalente. Luvas. Botas.

Proteção pessoal em caso de um grande derramamento:

Óculos de respingo. Traje completo. Respirador de vapor. Botas. Luvas. Um aparelho de respiração autônomo deve ser usado para evitar a inalação do produto. Roupas de proteção sugeridas podem não ser suficientes; consulte um especialista ANTES de manusear este produto.

Limites de exposição:

TWA: 2 STEL: 4 (ppm) from ACGIH (TLV) [United States] TWA: 2 STEL: 4 from OSHA (PEL) [United States] Consulte as autoridades locais para obter limites aceitáveis de exposição.

Seção 9: Propriedades Físicas e Químicas

Estado físico e aparência	: Líquido.
Odor	: Acrid. Desagradável e sufocante. (Forte.)
Sabor	: Não disponível.
Peso Molecular	: 63,01 g/mole
Cor:	Incolor a amarelo claro.
pH (1% soln./água)	: Ácido.
Ponto de Ebulição	: 121°C (249.8°F)
Ponto de fusão	: -41,6°C (-42,9°F)
Temperatura crítica	: Não disponível.
Gravidade Específica	: 1.408 (Água = 1)
Pressão de vapor	: 6 kPa (@ 200C)
Densidade de vapor	: 2.5 (Ar = 1)

Volatilidade : Não disponível.
Limiar de Odor : 0,29 ppm
Dist de água/óleo. O coef. : Não disponível.
Ionicidade (em Água): Não disponível.
Propriedades de dispersão : Veja solubilidade na água, éter dietil

Solubilidade: Facilmente solúvel em água fria, água quente. Solúvel em éter dietil.

Seção 10: Dados de estabilidade e reatividade

Estabilidade: O produto é estável.

Temperatura de instabilidade: Não disponível.

Condições de Instabilidade: Materiais incompatíveis

Incompatibilidade com várias substâncias: Altamente reativo com álcalis. Reativo com agentes redutores, materiais combustíveis, materiais orgânicos, metais, ácidos.

Corrosiva: Extremamente corrosiva na presença de alumínio, de cobre. não corrosivo na presença de vidro, de aço inoxidável(304), de aço inoxidável(316), de latão.

Observações Especiais sobre Reatividade: Um oxidante forte. Reage violentamente com álcool, material orgânico, turpene, carvão. Reação violenta com ácido nítrico + acetona e ácido sulfúrico. O ácido nítrico reagirá com água ou vapor para produzir calor e vapores tóxicos, corrosivos e inflamáveis. (Ácido nítrico, fuming)

Observações Especiais sobre a Corrosividade: Na presença de traços de óxidos, ele ataca todos os metais básicos, exceto alumínio e aços especiais de cromo. Atacará algumas formas de plásticos, borracha e revestimentos. Nenhum efeito corrosivo no bronze. Sem dados de corrosão para zinco e aço

Polimerização: Não ocorrerá.

Seção 11: Informações toxicológicas

Rotas de Entrada: Absorvido através da pele. Contato dérmico. Contato visual. Inalação. Ingestão.

Toxicidade aos Animais:

LD50: Não disponível. LC50: Não disponível.

Efeitos Crônicos em Humanos:

Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: pulmões, membranas mucosas, trato respiratório superior, pele, olhos e dentes.

Outros efeitos tóxicos em humanos:

Extremamente perigoso em caso de inalação (corrosiva pulmonar). Muito perigoso em caso de contato com a pele (corrosivo, irritante, permeador), de contato visual (corrosivo), de ingestão.

Observações Especiais sobre Toxicidade aos Animais: LDL - Menor Dose Letal Publicada [Humana] - Rota: Oral; Dose: 430 mg/kg (ácido nítrico, fuming)

Observações Especiais sobre Efeitos Crônicos em Humanos: Podem causar efeitos reprodutivos adversos (efeitos sobre recém-nascidos e fetotoxicidade) com base em dados animais. (Ácido nítrico, fuming)

Observações Especiais sobre outros efeitos tóxicos em humanos:

Efeitos potenciais agudos para a saúde: Pele: Irrita severamente a pele. Causa queimaduras na pele e pode causar úlceras profundas e penetrantes da pele com uma descoloração amarela a marrom característica. Pode ser fatal se absorvido pela pele. Olhos: Irrita severamente os olhos. Causa queimaduras oculares. Pode causar lesão irreversível no olho. Ingestão: Pode ser fatal se engolido. Causa irritação grave do trato gastrointestinal ou queimaduras com náuseas, vômitos, dor abdominal intensa e possível aparecimento de "borras de café" do vômito. Pode causar perfuração do trato digestivo. Inalação: Pode ser fatal se inalado. Vapor é extremamente perigoso. Vapor pode causar envenenamento por gás nitroso. Os efeitos podem ser adiados. Pode causar irritação das membranas mucosas e trato respiratório com dor ardente no nariz e garganta, tosse, espirro, chiado, falta de ar e edema pulmonar. Outros sintomas podem incluir náuseas e vômitos. Efeitos crônicos de saúde: A inalação repetida pode produzir alterações na função pulmonar e/ou bronquite crônica. Também pode afetar o comportamento (dor de cabeça, tontura, sonolência, contração muscular ou espasticidade, fraqueza, perda de coordenação, confusão mental).

Seção 12: Informações Ecológicas

Ecotoxicidade: Não disponível.

BOD5 e COD: Não disponível.

Produtos de Biodegradação:

Possivelmente produtos perigosos de degradação a curto prazo não são prováveis. No entanto, podem surgir produtos de degradação a longo prazo.

Toxicidade dos Produtos de Biodegradação: Os produtos de degradação são menos tóxicos do que o próprio produto.

Observações Especiais sobre os Produtos da Biodegradação: Não disponíveis.

Seção 13: Considerações de descarte

Descarte de resíduos:

Os resíduos devem ser eliminados de acordo com as normas federais, estaduais e locais de controle ambiental.

Seção 14: Informações sobre transporte

Classificação DOT: Classe 8: Material corrosivo

Identificação: Ácido nítrico UNNA: 2031 PG: II

Provisões Especiais para Transporte:

Poluente Marinho

Seção 15: Outras informações regulatórias

Regulamentos federais e estaduais:

Lista de relatórios de lançamento de Nova York: Ácido nítrico, fuming Rhode Island RTK substâncias perigosas: Ácido nítrico, fuming Pennsylvania RTK: Ácido nítrico, fuming Minnesota: Ácido nítrico, fuming Massachusetts RTK: Ácido nítrico, fuming p. 6 Nova Jersey: Ácido nítrico, fuming TSCA 8(b) inventário: Água; Ácido nítrico, fuming SARA 302/304/311/312 substâncias extremamente perigosas: Ácido nítrico, fuming SARA 313 toxic chemical notification e relatório de liberação: Ácido nítrico, fuming 65% CERCLA: Substâncias perigosas.: Ácido nítrico, fuming: 1000 lbs. (453,6 kg).

Outros Regulamentos: OSHA: Perigoso por definição de Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Other Classifications:

WHMIS (Canada):

CLASSE D-1A: Material que causa efeitos tóxicos imediatos e graves (MUITO TÓXICOS). CLASSE D-2A: Material que cause outros efeitos tóxicos (MUITO TÓXICO). CLASSE E: Líquido corrosivo.

DSCL (EEC):

R8- O contato com material combustível pode causar incêndio. R35- Causa queimaduras graves. S23- Não respire gás/vapor/vapor/ spray [***] S26- Em caso de contato com os olhos, enxágue imediatamente com muita água e procure orientação médica. S36- Use roupas de proteção adequadas. S45- Em caso de acidente ou se você se sentir mal, procure orientação médica imediatamente (mostre o rótulo sempre que possível).

HMIS (EUA):

Risco à saúde: 3

Perigo de incêndio: 0

Reatividade: 0

Proteção Pessoal:

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA):

Saúde: 4

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Perigo específico:

Equipamento de proteção:

Luvas. Traje completo. Respirador de vapor. Certifique-se de usar um respirador aprovado/certificado ou equivalente. Use respirador apropriado quando a ventilação estiver inadequada. Escudo facial.

Seção 16: Outras informações

Referências: Não disponíveis.

Outras considerações especiais: Não disponíveis.

Acredita-se que as informações acima sejam precisas e representem as melhores informações disponíveis atualmente para nós. No entanto, não fazemos nenhuma garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas próprias investigações para determinar a adequação das informações para seus propósitos particulares. De forma alguma a Tradeasia International Pte. Ltd. Será responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou por lucros perdidos ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequentes ou exemplares, como qualquer outra coisa decorrente, mesmo que a Tradeasia International Pte. A Ltd. foi informada da possibilidade de tais danos.