

Ficha de Segurança Etilenoglicol

Seção 1 – Identificação do Produto Químico e da Companhia

Nome do Produto : Fosfato Dipotássico
Fórmula Química : K_2HPO_4
Identificação da Companhia : Tradeasia International Pte. Limited
Email : contact@chemtradeasia.com

Seção 2 – Composição/Informações sobre os Ingredientes

Composição:

Nome	CAS No	% por peso
Etilenoglicol	107-21-1	100

Dados toxicológicos sobre ingredientes:

Etileno Glicol:

ORAL (LD50): Agudo: 4700 mg/kg [Rato]. 5500 mg/kg [Rato]. 6610 mg/kg [Cobaia].

VAPOR (CL50): Agudo: > 200 mg/m 4 horas [Rato].

Seção 3 – Identificação dos Perigos

Efeitos Agudos em Potencial à Saúde

Perigoso em caso de ingestão. Levemente perigoso em caso de contato com a pele (irritante, permeador), de contato com os olhos (irritante) ou de inalação. Sobreexposição severa pode resultar em morte.

Efeitos Crônicos em Potencial à Saúde

EFEITOS CARCINOGENICOS: A4 (Não classificável para humanos ou animais.) por ACGIH. EFEITOS MUTAGÊNICOS: Mutagênico para células somáticas de mamíferos. Não mutagênico para bactérias e / ou leveduras. EFEITOS TERATOGENICOS: Não disponível. TOXICIDADE NO DESENVOLVIMENTO: Não disponível. A substância pode ser tóxica para os rins, fígado, sistema nervoso (SNC). A exposição repetida ou prolongada à substância pode danificar os órgãos-alvo. A exposição repetida a um material altamente tóxico pode causar deterioração geral da saúde por acúmulo em um ou mais órgãos humanos.

Seção 4 – Medidas de primeiros socorros

Contato com os olhos: Verifique e remova lentes de contato. Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Pode ser utilizada água fria. Procure atendimento médico imediatamente.

Contato com a pele: Lave com sabão e água. Cubra a pele irritada com uma loção. Consulte um médico se houver irritação. Pode ser utilizada água fria.

Contato sério com a pele: Não disponível.

Inalação: Se inalado, remova a pessoa para o ar fresco. Se ela não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, dê oxigênio. Procure atendimento médico imediatamente.

Inalação Grave: Não disponível.

Ingestão: NÃO provoque vômito, a menos que seja orientado por equipe médica. Nunca dê qualquer coisa por via oral a uma pessoa inconsciente. Se grandes quantidades deste material forem engolidas, chame um médico imediatamente. Afrouxe roupas apertadas, como gola, gravata, cinto ou cintas.

Ingestão grave: Condições médicas agravadas pela exposição: pessoas com danos pré-existent nos rins, problemas respiratórios, oculares ou neurológicos podem ser mais sensíveis ao etileno glicol.

Notas para o médico:

1. Apoie funções vitais, corrija desidratação e choque e gerencie o equilíbrio de fluidos.
2. O tratamento médico atualmente recomendado para o envenenamento por etileno glicol inclui a eliminação de etileno glicol e metabolitos. A eliminação do etileno glicol pode ser alcançada pelos seguintes métodos:
 - a. Esvaziar o estômago por lavagem gástrica. É útil se iniciado dentro de < 1 da ingestão.
 - b. Acidose metabólica correta com administração intravenosa de bicarbonato de sódio, ajustando a taxa de administração de acordo com a medição repetida e frequente do status ácido / base.
 - c. Administrar etanol (por via oral ou IV (intravenosa)) ou fomepizol (4-metilpirazol ou Antizol)) como antídoto para inibir a formação de metabolitos tóxicos.
 - d. Se os pacientes são diagnosticados e tratados no início do curso com os métodos acima, a hemodiálise pode ser evitada se a terapia com fomepizol for eficaz e corrigir a acidose metabólica, não havendo insuficiência renal presente. Entretanto, uma vez que acidose grave e insuficiência renal ocorreram, a hemodiálise é necessária. É eficaz na remoção de etileno glicol e metabolitos tóxicos e na correção da acidose metabólica.

Seção 5 – Medidas de combate a incêndio

Inflamabilidade do produto: Pode ser combustível a altas temperaturas.

Temperatura de autoignição: 398 °C (748.4 °F)

Pontos de fulgor: COPO FECHADO: 111 ° C (231,8 ° F). (Tagliabue.)

Limites inflamáveis: INFERIOR: 3.2%.

Produtos de combustão: Estes produtos são óxidos de carbono (CO, CO₂).

Riscos de incêndio na presença de várias substâncias: Levemente inflamável a inflamável na presença de chamas e faíscas, de calor. Não inflamável na presença de choques.

Riscos de explosão na presença de várias substâncias:

Riscos de explosão do produto na presença de impacto mecânico: Não disponível.

Riscos de explosão do produto na presença de descarga estática: Não disponível.

Meios e instruções de combate a incêndios: PEQUENO FOGO: Use pó químico SECO. GRANDE FOGO: Use spray de água, névoa ou espuma. Não use jato de água.

Observações especiais sobre riscos de incêndio: Não disponível.

Observações especiais sobre riscos de explosão: Pode ocorrer decomposição explosiva se combinado com ácidos ou bases fortes sujeitos a temperaturas elevadas.

Seção 6 – Medidas contra liberação acidental

Derramamento pequeno: Dilua com água e enxugue ou absorva com um material seco e inerte e coloque recipiente apropriado para descarte de resíduos. Termine a limpeza espalhando água sobre a superfície contaminada e descarte de acordo com os requisitos das autoridades locais e regionais.

Grande derramamento: Pare o vazamento se for seguro. Não coloque água dentro do recipiente. Não toque no material derramado. Use spray de água para reduzir os vapores. Impedir a entrada em esgotos, porões ou áreas confinadas; dique se necessário. Elimine todas as fontes de ignição. Ligue para obter assistência sobre o descarte. Termine a limpeza espalhando água na superfície contaminada e permita a evacuação através do sistema sanitário. Tenha cuidado para que o produto não esteja presente em um nível de concentração acima do valor limite (TLV). Verifique o TLV no MSDS e com autoridades locais.

Seção 7 – Manuseio e Armazenamento

Precauções: Manter afastado do calor. Mantenha longe de fontes de ignição. Recipientes vazios representam risco de incêndio, evapore o resíduo sob uma coifa. Aterre todos os equipamentos que contêm material. Não ingerir. Não respire gás / fumaça / vapor / spray. Use roupas de proteção adequadas. Se ingerido, procure atendimento médico imediatamente e mostre o recipiente ou o rótulo. Mantenha-se afastado de incompatíveis como agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

Armazenamento: Manter o recipiente bem fechada, em uma área fresca e bem ventilada. Higroscópico.

Seção 8 – Controle de exposição / Proteção individual

Controles de engenharia: Forneça ventilação de exaustão ou outros controles de engenharia para manter as concentrações de vapores no ar abaixo do respectivo valor-limite. Verifique se as estações de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos ao local da estação de trabalho.

Proteção Pessoal: Óculos de segurança. Avental sintético. Luvas (impermeáveis). Para a maioria das condições, proteção respiratória não deve ser necessária. No entanto, se o material for aquecido ou pulverizado e se for exceder as diretrizes de exposição, use um respirador de vapor (purificador de ar) aprovado.

Proteção pessoal em caso de derramamento grande: Óculos de proteção contra respingos. Traje completo. Botas. Luvas. As roupas de proteção sugeridas podem não ser suficientes; consulte um especialista ANTES de manusear este produto

Limites de exposição:

STEL: 120 (mg/m³) [Austrália]

TWA: 100 (mg/m³) da ACGIH (TLV) [Estados Unidos]

CEIL: 125 (mg/m³) da OSHA (PEL) [Estados Unidos]

CEIL: 50 (ppm) da OSHA (PEL) [Estados Unidos]

TWA: 52 STEL: 104 (mg/m³) [Reino Unido (UK)]

TWA por inalação: 10 (mg/m³) Reino Unido (UK)]

Consulte as autoridades locais para obter limites de exposição aceitáveis.

Seção 9 – Propriedades Físicas e Químicas

Estado físico e aparência	: Líquido.
Odor	: Sem cheiro.
Gosto	: Levemente adocicado.
Peso molecular	: 62.068 g/mol.
Cor	: Incolor.
pH (1% sol / água)	: Não disponível.
Ponto de Ebulição	: 197.6 °C (387.7 °F)
Ponto de Fusão	: -13 °C (8.6 °F)
Temperatura crítica	: Não disponível.
Gravidade específica	: 1.1088 (Água = 1)
Pressão de vapor	: 0.06 mmHg @ 20 °C; 0.092 mmHg @ 25 °C
Densidade de vapor	: 2.14 (Ar = 1)
Volatilidade	: Não disponível.

Limite de odor	: Não disponível.
Água / óleo Dist. Coef.	: O produto é mais solúvel em água; $\log (\text{óleo} / \text{água}) = -1,4$
Ionicidade (na água)	: Não disponível.
Propriedades de dispersão	: Ver solubilidade em água, acetona.
Solubilidade	: Solúvel em água fria, água quente, acetona. Ligeiramente solúvel em éter dietílico. Miscível com álcoois alifáticos inferiores, glicerol, ácido acético, acetona e cetonas semelhantes, aldeídos, piridina, carvão semelhante, bases de alcatrão. Praticamente insolúvel em benzeno e seus homólogos, hidrocarbonetos clorados, éter de petróleo.

Seção 10 – Dados de estabilidade e reatividade

Estabilidade: O produto é estável.

Temperatura da instabilidade: Não disponível.

Condições de Instabilidade: Excesso de calor, materiais incompatíveis.

Incompatibilidade com várias substâncias: Reativo com agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

Corrosividade: Não corrosivo na presença de vidro.

Observações especiais sobre reatividade: Higroscópico. Absorve a umidade do ar. Evite contaminação com materiais com compostos hidroxila. Também incompatível com aminas alifáticas, isocianatos, ácido clorossulfônico e petróleo

Observações especiais sobre corrosividade: Não disponível.

Polimerização: Não ocorrerá.

Seção 11 – Informação Toxicológica

Vias de entrada: Absorvido pela pele. Ingestão.

Toxicidade em animais:

Toxicidade aguda por via oral (DL50): 4700 mg / kg [Rato].

Toxicidade aguda do vapor (CL50): > 200 mg / m³ 4 horas [Rato].

Efeitos crônicos em seres humanos: EFEITOS CARCINOGÊNICOS: A4 (Não classificável para humanos ou animais.) por ACGIH. EFEITOS MUTAGÊNICOS: Mutagênico para células somáticas de mamíferos. Não

mutagênico para bactérias e / ou leveduras. Pode causar danos aos seguintes órgãos: rins, fígado, sistema nervoso central (SNC).

Outros efeitos tóxicos em seres humanos: Perigoso em caso de ingestão. Levemente perigoso em caso de contato com a pele (irritante, permeador) ou de inalação.

Observações especiais sobre toxicidade em animais: Dose/Concentração tóxica publicada mais baixa: TDL [Homem] - Rota: oral dose: 15gm/kg; Dose letal/50% de matança LD50 [Coelho] - Via: dérmica; Dose: 9530 ul/kg

Observações especiais sobre efeitos crônicos em seres humanos: Pode causar efeitos reprodutivos adversos e defeitos congênitos (teratogênicos) com base em dados de testes em animais. Nenhum dado humano foi relatado no momento. Pode afetar material genético (mutagênico)

Observações especiais sobre outros efeitos tóxicos nos seres humanos:

Efeitos Potenciais Agudos à Saúde:

Pele: Pode causar irritação na pele. Pode causar uma resposta mais grave se a pele estiver desgastada. Uma única exposição prolongada provavelmente não resultará na absorção do material pela pele em quantidades perigosas. Contato maciço com a pele danificada pode resultar na absorção de quantidades potencialmente perigosas.

Olhos: Vapores ou névoa pode causar irritação ocular temporária (inflamação conjuntival temporária leve) e lacrimação. A lesão na córnea é improvável ou insignificante.

Ingestão: É rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal. Prevê-se que a toxicidade oral seja moderada em humanos mesmo que os testes com animais mostrem um menor grau de toxicidade. A exposição excessiva (deglutição de grandes quantidades) pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea, vômito, desconforto abdominal, diarreia. Pode afetar o comportamento / sistema nervoso central dentro de 0,5 a 12 horas após a ingestão. Uma embriaguez transitória, excitação, estupor, dor de cabeça, fala arrastada, ataxia, sonolência e euforia, semelhantes a intoxicação por etanol, pode ocorrer nas primeiras horas. Como o etileno glicol é metabolizado, acidose metabólica e mais depressão do sistema nervoso central (convulsões, fraqueza muscular) pode se desenvolver. Pode ocorrer intoxicação grave em coma associada a hipotonia, hiporreflexia e menos comumente convulsões e meningismo. 12 a 24 horas.

Seção 12 – Informação ecológica

Ecotoxicidade: Ecotoxicidade em água (CL50): 41000 mg / l 96 horas [Peixe (truta)]. 46300 mg / l 48 horas [Pulga Aquatica]. 34250 mg / l 96 horas [Peixe (Peixe Bluegill)]. 34250 mg / l 72 horas [Peixe (Goldfish)].

BOD5 e COD: Não disponível.

Produtos de biodegradação: Produtos de degradação a curto prazo possivelmente perigosos não são prováveis. No entanto, produtos de degradação a longo prazo podem surgir.

Toxicidade dos produtos de biodegradação: Os produtos de degradação são menos tóxicos do que o produto em si.

Observações especiais sobre os produtos de biodegradação: Não disponível.

Seção 13 – Considerações sobre Descarte

Depósito de lixo:

Os resíduos devem ser descartados de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais de controle ambiental.

Seção 14 – Informações sobre Transporte

Classificação DOT: Não é um material controlado pelo DOT (Estados Unidos)

Identificação: Não Aplicável.

Disposições especiais para transporte: Não Aplicável.

Seção 15 – Outras informações Regulatórias

Regulamentos federais e estaduais: Divulgação de substâncias tóxicas de Illinois ao ato do funcionário: etileno glicol; Lei de segurança química de Illinois: etileno glicol Nova York, lista de relatórios de lançamento: etileno glicol; Substâncias perigosas de Rhode Island RTK: etileno glicol; Pensilvânia RTK: etileno glicol; Minnesota: etileno glicol; Massachusetts RTK: Etileno glicol. Lista de derramamentos em Massachusetts: Etileno glicol; New Jersey: etileno glicol; Relatório de derramamento da Louisiana: etileno glicol; Inventário TSCA 8 (b): etileno glicol; Regras de teste propostas pelo TSCA 4 (a): notificação e liberação de produtos químicos tóxicos para o etileno glicol; SARA 313 relatórios: etileno glicol CERCLA: substâncias perigosas ∴ etileno glicol: 5000 lbs. (2268kg).

Outros Regulamentos: OSHA: Perigoso, por definição do “Hazard Communication Standard”(29CFR 1910.1200). EINECS: Este produto está no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

Outras Classificações:

WHMIS (Canadá):

CLASSE D-2A: Material que causa outros efeitos tóxicos (MUITO TÓXICO)

DSCL (CEE):

R22- Nocivo por ingestão.

S46- Em caso de ingestão, procure orientação médica imediatamente e mostre esse recipiente ou o rótulo.

HMIS (EUA):

Risco para a saúde: 1

Risco de incêndio: 1

Reatividade: 0

Proteção pessoal: C

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA):

Saúde: 1

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

Perigo específico:

Equipamento de proteção: Luvas. Avental de Laboratório. Óculos de segurança.

Seção 16 – Outras Informações

Referências: Não disponível.

Outras considerações especiais: Não disponível.

As informações acima são consideradas precisas e representam as melhores informações disponíveis atualmente para nós. No entanto, não oferecemos garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, com em relação a essas informações e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas investigações próprias para determinar a adequação das informações para seus fins particulares. De maneira alguma Tradeasia International Pte. Ltd. é responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou lucros cessantes ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequenciais ou exemplares, mesmo que a Tradeasia International Pte. Ltd. tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.