

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela *kol.ab*

FOSFATO DE SÓDIO	Sinônimos: Sal trissódico do ácido fosfórico, fosfato tribásico de sódio, ortofosfato trissódico, fosfato trissódico	Características: Sólido branco cristalino, sem cheiro. Tende a retirar umidade do ar formando um bolo endurecido.
	Fórmula: Na ₃ PO ₄	
CAS # 7601-54-9 ONU # NE		

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável. Se estiver envolvido em incêndio pode liberar óxidos de fósforo, devido a decomposição pelo calor.	Evitar exposição do produto ao calor.	Pode-se usar qualquer meio apropriado para extinguir o fogo próximo ao produto A escolha dependerá apenas da natureza do material que está queimando. A água em forma de névoa mantém os recipientes resfriados e auxilia a dispersão de gases tóxicos formados durante o incêndio. Utilizar equipamentos de proteção.
Explosão	Não é explosivo. Frascos fechados expostos ao calor podem explodir.	Evitar exposição do produto ao calor.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Reações perigosas /incompatibilidades	Forma solução fortemente alcalina com água, que pode reagir com metais tais como alumínio, zinco, estanho e ferro galvanizado, produzindo hidrogênio, que pode explodir em contato com fonte de ignição. Pode ser corrosivo ao aço leve e latão. O fosfato sólido aquecido com magnésio em pó forma fosfina, que é um gás muito tóxico. Pode reagir violentamente com ácidos provocando espirros. Pode reagir com o ar formando fosfato dissódico e carbonato de sódio.	Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção.
Danos ao meio ambiente	Provoca danos ao meio ambiente em altas concentrações.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem

Estocar em local coberto, bem ventilado, seco, frio e longe de materiais incompatíveis, fontes de calor e ignição. A área deve ser protegida contra a luz do sol direta e construída com materiais que resistam a ação corrosiva do produto. Manter os recipientes bem fechados.


Descarte

Descartar separadamente do lixo comum. Encaminhar o material para reciclagem ou aterro sanitário/industrial. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.

Manuseio

Evitar inalação de poeira e contato com a pele ou olhos. Manter as embalagens bem fechadas e o ambiente limpo para minimizar acumulação de poeira. Adicionar o produto na água, de preferência fria, lentamente e sob agitação, para facilitar a dispersão do calor liberado. Quando não em uso, manter as embalagens bem fechadas. A transferência de produto sólido deve ser feita com objetos que resistam a ação corrosiva do fosfato.

Rotulagem

Símbolo  Xi	NFPA 704 NE
R 36/38 S 22-26	

Derrame acidental

Evacuar e ventilar a área. Coletar o material seco para recipientes limpos, secos, fechados, devidamente identificados e destinados para este fim. Derrame de solução pode ser contido com materiais absorventes que não reajam com o produto, tal como vermiculita. Após a coleta, lavar com bastante água o local do derrame..

Informações adicionais

Recipientes vazios podem ser perigosos pois podem reter resíduos de produtos. Conforme o número de águas de hidratação, o fosfato de sódio pode ter números CAS diferentes:
Fosfato trissódico dodecahidratado – CAS 10101-89-0
Fosfato trissódico decahidratado – CAS 1361-89-4
O dodecahidratado comercial pode conter hidróxido de sódio.
O Na₃ PO₄ a baixa temperatura apresenta a forma cristalina hexagonal que a 700°C se transforma em cúbica. Nesta condição, funde-se a 1583°C.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Inalação de poeira ou névoa pode provocar irritação do trato respiratório. Pode provocar dificuldade respiratória e, devido a sua ação cáustica, em altas concentrações, pode causar edema pulmonar.	Não foram encontrados estudos sobre a exposição crônica a este agente.	Trabalhar em condições adequadas de ventilação. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira ou névoa no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/94 do MTb.	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico.
Pele	O material sólido pode provocar irritação moderada a severa, especialmente em contato com umidade ou se cair sob a roupa. O grau da irritação das soluções dependerá da concentração e do tempo de contato. Soluções aquosas com concentração de 0,1% (pH 11,5) ou maior podem ser corrosivas ou severamente irritantes.	Pode ocorrer dermatite crônica após contato repetido com o sólido ou solução. Podem aparecer rachaduras, secura e inflamação da pele.	Evitar contato com a pele. Se necessário utilizar luvas de proteção de material que seja resistente ao produto, tais como neoprene, PVC ou borracha natural.	Lavar com água corrente por pelo menos 20 minutos. Tirar a roupa contaminada. Procurar assistência médica.
Olhos	Poeira, névoa ou contato com a solução poderão causar irritação severa ou queimadura. A extensão do dano dependerá do tempo de contato e da concentração da solução.	Pode ocorrer irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 20 minutos. Movimentar os olhos da vítima em todas as direções para garantir uma boa lavagem. Procurar o médico.
Ingestão	O fosfato está normalmente presente do organismo. Ingestão de grandes quantidades pode provocar dores, queimadura na boca e trato digestivo, vômito e diarreia. Pode ocorrer ainda uma hipocalcemia devido à complexação do cálcio pelo fosfato, provocando espasmos semelhantes ao tétano.		Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água para beber. Procurar assistência médica.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	Decompõe	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	NA	Temperatura de auto-ignição:.....	NA
Ponto de Fusão:.....	1583°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	NA	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	NA
Densidade Relativa (água=1):.....	2,63	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	NA
Solubilidade em 100 ml de água:.....	8,8 gramas				

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT	OSHA:PEL-NE	IPVS:NE
NIOSH: REL-NE	ACGIH: TLV NE	

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Particulates Not Otherwise Regulated, total 0500; Elements by ICP (sodium) 7300
--

kolab Ed. 073-08/06/2001 (3ª)

Rua Maria Luiza A. Silva, 524

CEP 05535-040 São Paulo

Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072

Email: isolab@sti.com.br

Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia: Vogel, A., "Química Analítica Qualitativa", Editora Mestre Jou, São Paulo, 1979

Elvers, B.; Hawkins, S. Schulz, G. "Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 5ª Ed. Vol. A19. Editora VCH, 1991

Fluka Chemika-Biochemika Analytika, Brasil, 1995/1996 (catálogo de reagente)

"Sodium phosphate, tribasic, 12-hydrate", MSDS Record Number 1829748, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, banco de dados em CD-ROM, 1999

"Sodium phosphate", CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, banco de dados em CD-ROM, 1999

"Sodium phosphate, tribasic", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System, vol 40, OHM/TADS – Oil and Hazardous Materials/Technical Assistance Data System - Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Sodium phosphate", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System, vol 40, CHRIS – Chemical Hazard Response Information System - Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Sodium phosphate", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System, vol 40, HSDB – Hazardous Substances Data Bank - Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Sodium phosphate", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System, vol 40, HAZARTEXT (R) – Hazard Management - Banco de dados em CD-ROM, 1999