

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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

CITRATO DE SÓDIO CAS # 68-04-2 (anidro) 6132-04-3 (dihidrato) ONU # NE	Sinônimos: Sal trissódico do ácido cítrico, sal trissódico do ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico.	Características: Sólido branco. Inodoro.
	Fórmula: NaOOC-CH ₂ -C(OH)(COONa)-CH ₂ -COONa C ₆ H ₅ O ₇ .3Na	

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável, porém como muitos sólidos orgânicos, pode pegar fogo a temperaturas elevadas ou em contato com uma fonte de ignição.	Evitar aquecer o produto a altas temperaturas ou o contato com fontes de ignição.	Apagar o fogo com pó químico, espuma, CO ₂ ou água na forma de névoa. A água sob a forma de névoa, pode também auxiliar a resfriar os recipientes expostos ao fogo e a dispersar gases e vapores formados durante o incêndio. Nunca usar jato de água direto sobre o fogo. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção.
Explosão	Poeira fina de citrato de sódio no ar pode explodir se entrar em contato com fontes de calor ou ignição. O risco de explosão depende de vários fatores: tamanho e forma da partícula, concentração da poeira, natureza dos contaminantes, concentração do oxigênio no ar, umidade e extensão do local.	Evitar a formação e dispersão de poeira.	Em caso de fogo, após a explosão, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais, esgoto, etc.
Reações perigosas / incompatibilidades	Pode reagir violentamente com agentes oxidantes fortes.	Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar a forma acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo ou originados nas reações, atinjam córregos, rios, mananciais, esgoto, etc.
Danos ao meio ambiente	Pode provocar danos ao meio ambiente, se descartado, em grande quantidade, de forma inadequada.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem	Manuseio	Derrame acidental
Estocar em local coberto, bem ventilado, seco, fresco, sem receber luz solar direta e longe de materiais incompatíveis. Manter longe de fontes de calor e ignição. Manter os recipientes bem fechados. Evitar acúmulo de poeira, mantendo o local limpo.	Evitar inalação de poeira e contato com a pele e os olhos. Evitar formação de poeira. Manter as embalagens bem fechadas e o ambiente limpo para minimizar acumulação de poeira.	Eliminar fontes de ignição. Coletar o material seco para recipientes limpos, fechados e identificados, evitando a formação de poeira. Derrames de soluções podem ainda ser contidos com materiais absorventes apropriados tais como: mantas de polipropileno, vermiculita ou outros sólidos com muita água.

Descarte	Rotulagem	Informações adicionais
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.	Símbolo NE	NFPA 704 NE
		Ocorre nas formas anidra, di e pentahidratada. Torna-se anidro a 150°C.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Poeira ou névoas de soluções concentradas podem causar irritação do nariz, garganta e todo o trato respiratório.	Exposição crônica pode provocar efeitos irritativos no trato respiratório.	Trabalhar em ambiente ventilado e limpo. 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. Procurar o médico.
Pele	Pode causar irritação.	Pode provocar irritação no contato prolongado, em presença de umidade e em áreas sensíveis da pele.	Evitar contato com a pele. Se necessário utilizar luvas de proteção de borracha natural ou de outro material que proteja o usuário do contato com o produto.	Lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Se persistir alguma irritação, procurar assistência médica.
Olhos	Poeira pode provocar irritação, devido à ação mecânica.	Pode provocar irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	A pessoa acidentada não deve esfregar os olhos. Lavar com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Procurar o médico.
Ingestão	O citrato de sódio aumenta a excreção de cálcio. Em excesso pode produzir alcalose e debilitar o coração devido a diminuição do nível de cálcio no sangue. Ingestão de grandes quantidades pode causar ainda distúrbios gastrintestinais. Normalmente o citrato de sódio é oxidado a bicarbonato e excretado pela urina.		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.	Fornecer bastante água para beber. Se ocorrer vômito, debruchar a pessoa para frente e depois, tornar a fornecer bastante água. Procurar assistência médica.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	Decompõe	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	NE	Temperatura de auto-ignição:.....	NE
Ponto de Fusão:.....	150°C se torna anidro	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	NA	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	NE
Densidade Relativa (água=1, 20°C):.....	1,665 (dihidrato)	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	NA
Solubilidade em 100 ml de água (25°C):.....	72 gramas (dihidrato) 92,6 gramas (pentahidrato)				

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT
NIOSH: REL- NE

OSHA: PEL-NE
ACGIH: TLV - NE

IPVS: NE

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: NE

kolab Ed. 115-12/10/2002

Rua Maria Luiza A. Silva, 524
CEP 05535-040 São Paulo
Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072
e-mail: isolab@terra.com.br

Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia:

"Sodium citrate", CHEMINFO Record number 3409, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 2001
"Sodium citrate", MSDS Record number 2862189, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 2001
"Sodium citrate", MSDS Record number 2428807, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 2001
"Sodium citrate", MSDS Record number 2428808, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 2001
"Trisodium citrate", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 38, "HSDB – Hazardous Substances Data Bank", Banco de dados em CD-ROM, 2001
"Sodium citrate dihydrate", MSDS, ACC#21135, Fisher Scientific. Disponível na INTERNET em: <http://www.soest.hawaii.edu/krubin/MSDS/Sodiumcitratedihydrate.html>, acessado em 12/10/2002
Weast, R. C. (editor), CRC Handbook of Chemistry and Physics, CRC Press, Florida, 1978, 59ª ed.