

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela *kolab*

<b>NITRATO DE POTÁSSIO</b> CAS # 7757-79-1 ONU # 1486	<b>Sinônimos:</b> Sal de potássio do ácido nítrico, salitre, azotato de potássio	<b>Características:</b> Sólido cristalino incolor ou branco, inodoro, higroscópico.
	<b>Fórmula:</b> $KNO_3$	

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável mas é um forte agente oxidante. Se entrar em contato com substâncias facilmente oxidáveis, pode reagir com rapidez suficiente para causar ignição, combustão violenta e até explosão. Aumenta a inflamabilidade de materiais combustíveis.	Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta.	Fogo envolvendo nitrato de potássio deve ser extinguido com bastante água na forma de névoa. Se for utilizada água, aplicar da maior distância possível. Quando são envolvidas grandes quantidades de produto no fogo, o nitrato pode fundir. Nesta condição, a aplicação de água pode resultar em espirros de material derretido. Esfriar todos os recipientes com bastante água. Usar aparelho autônomo de respiração e equipamento completo de proteção.
Explosão	Pode explodir em contato com substâncias facilmente oxidáveis. Apresenta também possibilidade de explosão quando sofrer choque ou for submetido ao calor.	Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta. Evitar a dispersão do pó.	Em caso de fogo, após a explosão, utilizar a forma acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Reações perigosas /incompatibilidades	É incompatível com muitos produtos tais como materiais combustíveis (papel, madeira, pano, óleos), metais em pó, carvão, substâncias em geral facilmente oxidáveis. Quando fenóis clorados são aquecidos, para propósitos analíticos, com mistura de nitrato e hidróxido de potássio, podem ser formadas benzodioxinas cloradas, muito tóxicas. Na decomposição térmica pode formar óxidos de nitrogênio, óxido e peróxido de potássio.	Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta. 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.
Danos ao meio ambiente	Provoca danos ao meio ambiente.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem
Estocar em local coberto, seco, bem ventilado, frio e longe de materiais incompatíveis. Evite estocar sobre pisos de madeira. As áreas devem ser protegidas contra a luz solar direta, longe de fontes de calor ou ignição. Manter os recipientes bem fechados.

Manuseio
Evitar inalação de poeira e contato com olhos e pele. Manter as embalagens bem fechadas e o ambiente limpo para minimizar acumulação de poeira. Limpar qualquer derrame.

Derrame acidental
Procurar retirar da área de derrame materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) e fontes de calor e ignição. Coletar o material seco cuidadosamente em recipientes identificados, limpos, secos e cobertos. Lavar a área com água. Conter derrame de solução com material inerte tais como vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material apropriado. Colocar o material contaminado em local limpo, rotulado e destinado para esse fim.

Descarte
Descartar separadamente do lixo comum. O material descartado, assim como aquele recolhido em derrames deve ser enviado para aterros sanitários/industriais, ou se possível, encaminhados para reciclagem. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.

Rotulagem	
<b>Símbolos</b>  O	<b>NFPA 704</b>  sem fogo
	 com fogo
R 8 S 16-41	

Informações adicionais
Evitar aquecimento exposição ao calor ou atrito.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Inalação pode provocar irritação no nariz e garganta, ocasionando espirros e tosse. Nitratos por si só, em geral são absorvidos e excretados sem alterações, porém, em algumas circunstâncias podem ser convertidos em nitritos e causar metahemoglobinemia, que interfere na capacidade do transporte de oxigênio pelo sangue. Isto pode resultar em cor azul na pele e lábios (cianose), falta de ar (dispnéia), dor de cabeça, colapso e mesmo morte. Estes efeitos podem não aparecer de forma imediata.	Foi encontrado aumento de incidência de câncer de estômago, em estudo com trabalhadores rurais, que utilizam nitrato como fertilizante.	Trabalhar em condições adequadas de ventilação. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira 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	Causa irritação.	Pode causar irritação.	Evitar contato com a pele. Se necessário usar luvas de borracha ou de outro material impermeável ao produto	Lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada. Se persistir irritação, procurar assistência médica.
Olhos	Pode causar irritação, vermelhidão e dor.	Pode causar irritação.	Usar óculos de proteção ou de segurança. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Procurar o médico ao menor sinal de irritação.
Ingestão	Ingestão de grandes quantidades pode provocar vômito, diarreia, tontura, fraqueza, convulsão e colapso.	Pode causar dor de cabeça, fraqueza, anemia, nefrite (inflamação nos rins), metahemoglobinemia e danos mentais.	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. Se a pessoa estiver consciente, enxaguar a boca e fornecer água para beber. Procurar o médico.

#### Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	decompõe a 400°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	NA	Temperatura de auto-ignição:.....	NA
Ponto de Fusão:.....	334 °C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	NA	Limite de explosividade, % vol. no ar:.....	NA
Densidade Relativa(água=1):.....	2,109 (16°C)	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	NA
Solubilidade em 100 ml de água (20°C):.....	35 gramas				

#### Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT	OSHA: PEL-15 mg/m <sup>3</sup> (poeira total); 5 mg/m <sup>3</sup> (fração respirável)	IPVS: NE
NIOSH: REL - NT	ACGIH: TLV- 10 mg/m <sup>3</sup> (fração inalável); 5 mg/m <sup>3</sup> (fração respirável) - (como PNOC).	

#### Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Método 0500 - Particulates Not Otherwise Regulated, total
--

*kolab* Ed.088-08/06/2001(2ª)

Rua Maria Luiza A. Silva, 524  
CEP 05535-040 São Paulo  
Fone/FAX (11) 3721.3245 / (11) 3857.2072  
e-mail: [isolab@sti.com.br](mailto:isolab@sti.com.br)

**Proibido reproduzir sem autorização prévia**

Bibliografia: "Potassium nitrate"; Chemical Safety Data Sheets, Vol 2, Main Group Metals and their Compounds, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, 1989  
"Potassium nitrate", CHEMINFO, CHEMINFO RECORD NUMBER 3403, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 2000  
"Nitrate de potássio", International Chemical Safety Cards, ICSC: 0184, 22/09/00  
"Potassium Nitrate", HSDB - Hazardous Substances Data Bank, TOMES - Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 2000  
"Potassium Nitrate", CHRIS - Chemical Hazard Response Information System, TOMES - Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 2000  
"Potassium nitrate", NEW JERSEY HAZARDOUS SUBSTANCE FACT SHEETS, TOMES - Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 2000  
Catálogo "Chemicals Reagents", Merck, 1999-2000, Merck KGaA, Frankfurter, Germany  
Hazardous Chemical Data, NFPA no. 49 - 1975, "National Fire Codes" - 1993, National Fire Protection Association