


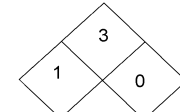
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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

ISOPROPANOL CAS # 67-63-0 ONU # 1219	Sinônimos: 2-Propanol, álcool isopropílico, álcool sec-propil, dimetil carbinol Fórmula: $(CH_3)_2CHOH$	Características: Líquido incolor com odor alcoólico. Facilmente inflamável.
---	--	---

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Facilmente inflamável. Peróxido de hidrogênio diminui sensivelmente a temperatura de auto-ignição e a mistura formada é tão explosiva quanto o nitrato de glicerina.	Não trabalhar perto de fontes de ignição tais como fogo, faísca, cigarro acesso. Vapores do produto podem se deslocar por distâncias relativamente longas, entrar em contato com fonte de ignição, e a chama pode voltar até o local do trabalho.	Apagar o fogo com pó químico, espuma e CO ₂ . Água em forma de névoa pode ser utilizada para esfriar os recipientes expostos e dispersar os vapores. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção.
Explosão	Forma com o ar misturas que podem explodir com qualquer fonte de ignição. Pode formar peróxido devido a autooxidação em presença de oxigênio, e após algum tempo de armazenagem, principalmente exposto à luz.	Sistema fechado, ventilação, instalações elétricas à prova de explosão. Prevenir a formação de cargas eletrostáticas, através de aterramento.	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	Pode reagir de forma violenta com várias substâncias tais como oxidantes fortes, alumínio, dicromato de sódio e ácido sulfúrico, etc.	Evitar contato com substâncias incompatíveis. Verificar sempre a compatibilidade do isopropanol com os produtos com os 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.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem	Manuseio	Derrame acidental
Estocar em local bem ventilado, seco, frio, longe de fontes de ignição, calor e produtos químicos que possam provocar reações perigosas. Proteger da exposição direta à luz solar. Armazenar de preferência em embalagens escuras. Avaliar periodicamente a presença de peróxidos. As instalações elétricas devem ser à prova de explosão.	Evitar inalação de vapores e contato com olhos, pele e roupa. Manter as embalagens bem fechadas. Não permitir o uso de ferramentas ou equipamentos que possam provocar faíscas. Manter recipientes metálicos aterrados durante manuseio. trabalhar longe de fontes de calor ou ignição.	Pequenas quantidades podem ser absorvidas em papel-toalha e evaporadas na capela ou sistema de exaustão. Em derrames maiores, evacuar a área e ventilar. Utilizar proteção respiratória autônoma para a limpeza. Não lavar o material para o esgoto. Absorver o produto derramado com vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material não combustível. Colocar o material contaminado em local destinado para esse fim.

Descarte	Rotulagem	Informações adicionais
Descartar separadamente do lixo comum. Substâncias orgânicas inflamáveis, em geral, devem ser, de preferência, descartadas em recipientes com dispositivo corta-chama, separando-as conforme as propriedades físico-químicas. O material assim descartado pode ser encaminhado para reciclagem. O resíduo realmente descartado ou o material utilizado para conter derrame podem ser encaminhados para incineração 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.	Símbolos  F R 11-38 S (2)-7-16-23/38-46	NFPA 704  Não reutilizar embalagens vazias. Cortar ou soldar recipientes vazios pode provocar fogo, explosão ou formação de produtos tóxicos devido aos resíduos possivelmente ainda presentes. NÃO usar ar comprimido para transferir, descarregar ou manusear o produto.

Vias de	Efeitos/sintomas da exposição	Prevenção	Primeiros socorros

introdução /contato	Aguda	Crônica		
Inalação	Exposição a 400 ppm por 3 a 5 minutos pode causar irritação moderada de nariz e garganta. Possui ação narcótica a altas concentrações. Tem ação semelhante ao etanol porém possui maior ação narcótica. Podem ocorrer sintomas semelhantes à ingestão.	Pode provocar irritação no sistema respiratório. Exposição conjunta com solventes halogenados tais como clorofórmio, tetracloreto de carbono ou tricloroetano aumenta os efeitos tóxicos destes solventes no fígado e rins, levando à hepatite e danos nos rins.	Trabalhar em capela ou sob outro tipo de ventilação local exaustora, que devem ser à prova de explosão. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de vapor 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. Mantê-la deitada e aquecida. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico.
Pele	Contatos breves com o líquido não devem resultar em irritação significativa.	É absorvido pela pele. Exposição prolongada e repetida pode causar desengorduramento, vermelhidão, coceira, inflamação e rachaduras, com possível infecção secundária. Pode causar reações alérgicas em algumas pessoas.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de borracha nitrílica, neoprene, policloreto de vinila (PVC), borracha natural.	Lavar com água e sabão. Tirar a roupa contaminada. Procurar assistência médica se persistir alguma irritação.
Olhos	Tem ação irritante leve a moderada. Exposição a vapores ou névoas pode causar irritação. Contato direto pode causar irritação, lacrimejamento, edema e opacidade da córnea.	Irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Procurar o médico.
Ingestão	Pode causar distúrbios gastrointestinais. Sintomas podem incluir irritação, dor, enjôo, vômito, e diarreia. Podem ocorrer ainda efeitos no sistema nervoso central, ocasionando dor de cabeça, fraqueza, diminuição da respiração, tontura, colapso, coma, parada respiratória e morte. Pode causar choque, dificuldades respiratórias e danos no fígado e rins. Pode causar aspiração nos pulmões com risco de pneumonia química. Dose fatal estimada entre 160 a 240 ml.	Doses diárias de 2,6 a 6,4 mg/kg por 6 semanas, não apresentaram efeitos adversos em seres humanos.	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. Manter vítima deitada e aquecida. Se a pessoa estiver consciente, fornecer bastante água para beber. Procurar o médico.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de	82,4°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	33	Temperatura de auto-ignição:.....	~460°C
Ebulição:.....	-89,5°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	2,07	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	2 a 12
Ponto de	0,786	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	12°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1)....	2,4
Fusão:.....	solúvel				
Densidade					
Relativa (água=1):.....					
Solubilidade em água, g/100ml a 25°C:.....					

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- 765 mg/m ³	OSHA: PEL - 980mg/m ³	IPVS: 2000 ppm (4940 mg/m ³)
NIOSH: REL - 980mg/m ³ ; STEL - 1225mg/m ³	ACGIH: TLV - 980 mg/m ³ ; STEL - 1225 mg/m ³	1ppm = 2,47 mg/m ³

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Alcohols I, 1400

toLab Ed. 019-08/06/2001 (3ª)
 Rua Maria Luiza A. Silva, 524
 CEP 05535-040 São Paulo
 Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072
 e-mail: isolab@sti.com.br
 Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia:
 "Alcool isopropylique"; INRS fiche toxicologique n°66, Édition révisée 1974
 Mahn, W. J. , "Academic Laboratory Chemical Hazards Guidebook", Van Nostrand Reinhold, New York, 1991, 342pgs.
 "Isopropanol"; Chemical Safety Data Sheets, Vol 5, Flammable Chemicals, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, 1992
 "Isopropanol", Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 1995, 1996
 "Isopropyl alcohol", TOMES (R) Medical Management , Micromedex Environmental Health & Safety Series, Base de dados CD-ROM, 1997