

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

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

ANIDRIDO ACÉTICO CAS # 108-24-7 ONU # 1715	Sinônimos: Anidrido do ácido acético; anidrido etanóico, óxido acético; acetil óxido	Características: Líquido incolor com forte odor de vinagre Líquido e vapor combustível. Corrosivo.
	Fórmula: CH ₃ COOCOCH ₃	

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	É um líquido combustível. Seus vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Decompõe-se com o calor, formando monóxido e dióxido de carbono e ácido acético.	Não trabalhar perto de fontes de ignição tais como fogo, faísca, chama de cigarro. Nunca aquecer recipientes fechados do produto. Trabalhar sob ventilação local exaustora.	Apagar o fogo com pó químico, espuma ou CO ₂ . Água é um efetivo meio de extinção, porém deve ser usada em grande quantidade para solubilizar completamente o anidrido e absorver o calor da reação. Nunca usar jato de água direto sobre o fogo, ou jogar água dentro dos frascos de anidrido. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção
Explosão	Forma mistura explosiva com o ar, na temperatura do seu ponto de fulgor (52°C) ou acima. Reage lentamente com água à temperatura ambiente e mais rápida e violentamente sob condição de fogo, formando ácido acético e liberando calor. Esta reação é particularmente perigosa em espaço confinado pois pode ocorrer explosão. Recipientes fechados podem explodir violentamente quando expostos ao fogo ou calor por tempo suficiente.	Trabalhar sob exaustão. As instalações elétricas devem ser à prova de explosão. Em caso de vazamento ou derrame, se não houver ignição do produto, usar água na forma de névoa, em grande quantidade para dispersar os vapores.	Em caso de fogo, após a explosão, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais de água, esgoto, etc.
Reações perigosas / incompatibilidades	Reage violentamente com oxidantes fortes (trióxido de cromo, peróxidos, permanganato de potássio); ácidos minerais ou orgânicos fortes (ácido clorídrico, fluorídrico, perclórico, sulfúrico, clorosulfônico, bórico); álcalis (hidróxido de sódio ou potássio); agentes redutores (fósforo, cloreto de estanho II, hidretos metálicos). Misturas com ácido nítrico entre 30-85% podem explodir e são muito sensíveis ao atrito ou choque. É corrosivo de aço contendo cromo. Aquecido, corrói ferro fundido, aço, latão, cobre, bronze e alumínio.	Evitar contato com substâncias com as quais 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 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 locais bem ventilados, frescos, secos, longe de substâncias incompatíveis, e fontes de calor ou ignição. Proteger da luz solar. Manter estocadas as menores quantidades possíveis. Inspeccionar os frascos periodicamente quanto ao estado físico e rótulos. A instalação elétrica deve ser à prova de explosão.	Evitar inalação de vapores e contato com olhos, pele e roupa. Evitar liberação de vapor para o ambiente de trabalho. Manter as embalagens bem fechadas. Trabalhar apenas em capelas ou local bem ventilado, longe de fonte de calor ou ignição. Evitar contato com água.	Evacuar a área e ventilar. Absorver em materiais como vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material que não reaja com o produto. Coletar o material contaminado com ferramenta que não provoque faísca e colocar em local fechado, seco, limpo, rotulado e destinado para este fim. Não jogar água dentro desses coletores. Água em grandes quantidades pode ser utilizada em derrames para dispersar os vapores até dissolver todo o anidrido. Utilizar proteção respiratória autônoma e outros equipamentos de proteção individual, para a limpeza.

Descarte	Rotulagem	Informações adicionais
Descartar separadamente do lixo comum. Sempre que possível encaminhar para reciclagem. Caso contrário enviar para aterro sanitário/industrial. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.	<p>Símbolo</p> <p>C</p> <p>R-10-34 S-(1/2)-23-26-45</p>	<p>NFPA 704</p> <p>Nunca executar nenhuma solda, corte ou perfuração ou trabalho com calor em frascos vazios. Estes podem conter resíduos perigosos de produto. O odor pode ser percebido abaixo de 0.14 ppm (limite de odor) e reconhecido a 0,36 ppm.</p>

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Os vapores do anidrido acético são moderados a severamente irritantes do nariz, garganta e sistema respiratório, dependendo da concentração atmosférica. Exposição a concentrações acima de 5 ppm já provoca irritação. Altas concentrações podem provocar edema (acúmulo de líquido no tecido) pulmonar, com sintomas de dificuldade respiratória, e que pode demorar várias horas após a exposição. Os sintomas são agravados pelo esforço físico. Pode levar à morte.	Vapores podem causar irritação no sistema respiratório. Pessoas com problemas respiratórios podem ser mais sensíveis à ação deste agente.	Trabalhar em capela ou sob outro tipo de ventilação local exaustora. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de vapor 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 a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Mantê-la em repouso e aquecida. Sintomas de edema pulmonar podem ocorrer até 48 horas após o acidente. Procurar o médico.
Pele	É corrosivo. Normalmente não causa queimaduras no momento do contato, mas que podem vir a aparecer após algum tempo. Se a pele estiver molhada ocorre formação de ácido acético, que é corrosivo, e liberação de calor.	Pode ocorrer dermatite.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de borracha butílica, teflon ou outro material resistente ao produto.	Lavar com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada e lavar a área atingida com água abundante. Procurar o médico.
Olhos	É corrosivo. Contato com o líquido ou vapor pode produzir queimação e lacrimejamento. Vermelhidão, dor e visão turva, opacidade da córnea podem ser seguidas de danos permanentes nos olhos. A aparência de queimadura nos olhos pode demorar. Acima de 0,36 ppm de concentração no ar, já aparecem os efeitos irritativos.	Pode ocorrer irritação. Pessoas com problemas pré-existentes nos olhos são mais susceptíveis aos efeitos desta substância.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos, movimentando os olhos em todas as direções. Procurar o médico.
Ingestão	É corrosivo. Pode causar irritação de boca, garganta, esôfago e gástrica. Podem ocorrer náuseas e vômito. Durante o vômito, o produto pode ser inspirado para os pulmões, provocando graves danos.		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. Lavar a boca várias vezes e, se a pessoa estiver consciente, fornecer água. Procurar imediatamente socorro médico.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	140°C	Solubilidade:.....	Reage, formando ácido acético	Temperatura de auto-ignição:.....	316°C
Ponto de Fusão:.....	-73°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):....	3,52	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	2,9 a 10,3
Densidade Relativa(água=1):.....	1,08(20°C)	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	52°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):..	0,46
Pressão de Vapor, mm Hg, a 20°C:.....	4				

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- NT	OSHA: PEL - 21 mg/m ³	IPVS: 200 ppm (854 mg/m ³)
NIOSH Teto - 21 mg/m ³	ACGIH: TLV - 21 mg/m ³	1ppm=4,17 mg/m ³

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: Método Acetic anhydride, nº 3506

kolab Ed. 079-08/06/2001 (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:

"Acetic anhydride", CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Acetic anhydride", MSDS record number 1828091, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999

"Acetic anhydride", MSDS record number 1434084, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1999