

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela [Icol.ab](#)

ÁCIDO CLOROACÉTICO CAS # 79-11-8 ONU # 1750 (solução), 1751 ((sólido) e 3250 (fundido)	Sinônimos: Ácido cloroetanóico, ácido monocloroacético, ácido monocloroetanóico, ácido α cloroacético	Características: Sólido cristalino incolor, de odor penetrante semelhante ao do vinagre. É deliqüescente.
	Fórmula: $H_2C Cl COOH$	

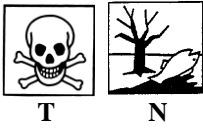
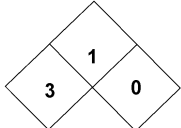
Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	É um sólido combustível. Pode se queimar mas não pega fogo rapidamente. Decompõe-se pelo calor podendo formar monóxido e dióxido de carbono, cloro, fosgênio e gás clorídrico (HCl).	Evitar contato com substâncias com as quais possa reagir violentamente. Não trabalhar perto de fontes de ignição tais como fogo, faísca, chama de cigarro.	Apagar o fogo com pó químico, espuma, CO_2 ou água sob a forma de névoa. Nunca usar jato de água direto sobre o fogo. Usar água em forma de névoa para dispersar o produto no ar e esfriar os recipientes expostos. Em razão do alto risco da inalação dos gases e vapores que são liberados durante o fogo, a área deve ser rapidamente isolada. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção, resistente ao ácido.
Explosão	Pode formar misturas explosivas com o ar no ponto de fulgor ($126^\circ C$) ou acima. Poeira fina dispersa no ar pode explodir em concentração suficiente e na presença de fonte de ignição. Frascos fechados envolvidos em fogo podem explodir violentamente.	Evitar contato com substâncias com as quais possa reagir violentamente. Evitar contato com metais com os quais possa reagir liberando hidrogênio, que é explosivo. Trabalhar em local com exaustão.	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 violentamente ou explosivamente com oxidantes fortes tais como: trióxido de crômio, percloratos, peróxidos, etc. Pode ocorrer reação violenta com bases fortes tal como o hidróxido de sódio, produzindo calor e pressão. Reage com vários metais tais como alumínio e zinco, produzindo gás hidrogênio.	Evitar contato com substâncias incompatíveis. Verificar sempre a compatibilidade do ácido com os produtos com os quais ele deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de incêndio ou explosão, 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
Estocar em local bem ventilado, seco, fresco, ao abrigo da luz solar e longe de fontes de calor ou ignição, assim como de materiais incompatíveis. Manter os recipientes bem fechados. Toda a construção deve ser protegida da ação de vapores ácidos. Não armazenar em recipientes metálicos.

Manuseio
Manusear com bastante cuidado. Evitar inalação e contato com olhos e pele. Manter as embalagens bem fechadas. Manter o ambiente limpo. Proibir fumar, comer, beber nas áreas de uso. Trabalhar longe de fontes de ignição. No preparo de soluções aquosas sempre adicionar o ácido à água, em pequenas quantidades e sob agitação.

Derrame acidental
Isolar e ventilar a área. Eliminar fontes de calor ou ignição. Não tocar no material derramado. Usar equipamento de proteção individual para limpeza. Não lavar o material para o esgoto. O material sólido deve ser recolhido com ferramenta que não provoque faísca. Soluções podem ser absorvidas em materiais como vermiculita, terra diatomácea ou outro material não combustível, recomendado. Recolher o sólido ou material contaminado para recipientes rotulados, fechados, destinados para este fim. Água na forma de névoa poderá ajudar a dispersar o contaminante.

Descarte
Descartar separadamente do lixo comum. Procurar reciclar todo o material que for possível. 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.

Rotulagem	
Símbolos  T N R 25-34-50 S (1/2)-23-37-45-61	NFPA 704 

Informações adicionais
Possui três formas sólidas: alfa, beta e gama de diferentes estruturas cristalinas e pontos de fusão. Não reutilizar embalagens vazias. Nunca cortar, furar ou soldar recipientes vazios devido aos resíduos possivelmente ainda presentes.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	É um produto muito corrosivo que pode destruir os tecidos da membrana mucosa e trato respiratório superior. Os sintomas que podem aparecer são: sensação de queimação, respiração ofegante, tosse, laringite, diminuição da respiração, dor de cabeça, náuseas e vômito. A gravidade dos sintomas dependerá da concentração do produto no ar. Exposição a alta concentração, pode provocar edema (acúmulo de líquido nos tecidos) na laringe, brônquios, pulmão ou causar pneumonite química.	Exposição repetida e prolongada pode provocar irritação do trato respiratório. Tem sido registradas disfunções renais e no fígado.	Trabalhar sempre em capela ou sob outro tipo de ventilação local exaustora. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira, vapor ou névoa no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, elaborar 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. Mantê-la aquecida e em repouso. Procurar imediatamente o médico.
Pele	É corrosivo. O contato pode provocar vermelhidão, bolhas, dor intensa, queimaduras até destruição do tecido, dependendo da concentração e do grau de exposição. Se mais do que 3% da pele for contaminada pode ocorrer morte.	Contato repetido e prolongado com o pó pode provocar vermelhidão, ressecamento e inchaço da pele (dermatite).	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de neoprene, borracha butílica, polietileno ou outro material resistente ao produto.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 20-30 minutos. Tirar a roupa contaminada e lavar bem a área atingida. Procurar assistência médica.
Olhos	O produto é corrosivo em contato com os olhos e pode provocar queimaduras graves. Os vapores podem provocar irritação.	Pode ocorrer irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 20 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar o médico.
Ingestão	É corrosivo. Pode causar perfuração do trato digestivo com destruição permanente do tecido. Causa queimaduras severas do trato digestivo, provocando dores abdominais, vômito, diarreia e possivelmente morte. Em caso de vômito a substância pode ser introduzida no trato respiratório e provocar sérios danos pulmonares.		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, fornecer bastante água para beber. Se ocorrer vômito naturalmente, manter a pessoa debruçada para a frente para reduzir o risco de aspiração. Procurar o médico.

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	189°C	Pressão de Vapor: mm Hg, à 20°C:.....	0,75	Temperatura de auto-ignição:.....	>500°C
Ponto de Fusão:.....	63°C (alfa); 55-56°C (beta); 50°C (gama)	Densidade relativa do vapor (ar=1):.....	3,26	Limite de explosividade, % vol no ar:.....	Inferior:8% Superior: ND
Densidade Relativa (água = 1):..	1,40	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	126°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):..	ND
Solubilidade:.....	muito solúvel				

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T. – NT	OSHA: PEL - NT	IPVS:ND	1 ppm =3,86 mg/m ³
NIOSH: REL-NT	ACGIH: TLV: NT	AIHA (American Industrial Hygienist Association): TWA – 0,3 ppm; STEL – 1 ppm	

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: método "Chloroacetic acid" nº 2008

kolab Ed. 074-08/06/2001 (2ª)

Rua Maria Luiza A. Silva, 524
CEP 05535-040 São Paulo
Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 857.2072
e-mail: isolab@sti.com.br

Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia:

"Chloroacetic acid", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 40, Material safety data sheet, Manufacturer - Mallinckrodt Baker, Banco de dados em CD-ROM, 1996
"Chloroacetic acid", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 40, HAZARTEXT(R) – Hazard Management, Banco de dados em CD-ROM, 1996
"Chloroacetic acid", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 40, Fisher/ACROSS MSDS Collection, Banco de dados em CD-ROM, 1997
"Chloroacetic acid", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 40, MEDITEXT(R) – Medical Management, Banco de dados em CD-ROM, 1997
"Chloroacetic acid", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 40, HSDB – Hazardous Substances Data Bank, Banco de dados em CD-ROM, 1999
"Monochloroacetic acid solid", Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CHEMINFO, banco de dados em CD-ROM, 1999