

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela [kol.ab](http://kol.ab)

<b>TETRACLORETO DE CARBONO</b>  CAS # 56-23-5 ONU # 1846	<b>Sinônimos:</b> Carbono tetraclorado, tetraclorometano	<b>Características:</b> Líquido incolor de odor adocicado, semelhante ao clorofórmio. Não Inflamável.
	<b>Fórmula:</b> CCl <sub>4</sub>	

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável. O aquecimento decompõe o tetracloreto de carbono, dando origem a alguns compostos bastante tóxicos: fosgênio (COCl <sub>2</sub> ), cloro, cloreto de hidrogênio (HCl), monóxido de carbono e dióxido de carbono. Os recipientes expostos ao fogo podem se romper.	Evitar o contato com substâncias com as quais o tetracloreto de carbono possa reagir de forma violenta. Evitar exposição a temperatura que possa provocar decomposição.	Apagar o fogo com agente extintor apropriado ao material que está queimando. Usar água em forma de névoa para dispersar o produto no ar e esfriar os recipientes expostos. Em razão do alto risco de inalação dos produtos de decomposição, a área deve ser rapidamente isolada. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção
Explosão	Não é explosivo.	Evitar o contato com substâncias com as quais o tetracloreto de carbono possa reagir de forma violenta. Evitar exposição a temperatura que possa provocar decomposição.	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 / incompatibilidade	Reage violentamente com flúor, alumínio e outros metais facilmente oxidáveis como bário, berílio, magnésio, potássio, sódio, urânio e zinco. Reage com água, formando ácido clorídrico e outros produtos tóxicos. Ataca alguns tipos de borracha, plásticos e revestimentos. Pode reagir violentamente com n,n-dimetil acetamida ou dimetilformamida em presença de ferro. Pode explodir com alquil alumínio, boranos, hipoclorito de cálcio, trifluoreto de cloro, álcool alílico, etileno, dióxido de nitrogênio líquido e silanos, entre outras substâncias.	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 as formas acima para extinção.
Danos ao meio ambiente	Provoca danos ao meio ambiente. Reage com ozônio, contribuindo para diminuição da camada deste gás na atmosfera.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

## Armazenagem

Estocar em locais bem ventilados, secos, frios, longe de fontes de ignição, calor e produtos químicos com os quais pode provocar reação perigosa. Proteger da exposição direta à luz solar. Manter os recipientes bem fechados, rotulados e protegidos de danos.

## Manuseio

Evitar inalação de vapores e contato com olhos, pele e roupa. Manter as embalagens bem fechadas. Prevenir que os vapores atinjam fontes de calor, como chamas e superfícies aquecidas, onde possam ser decompostos.

## Derrame acidental

Não lavar o material para o esgoto. Utilizar equipamento de proteção individual para a limpeza. Recolher o produto derramado com vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material absorvente apropriado. Colocar o material contaminado em recipientes limpos, bem fechados e rotulados. Remover todas as fontes de calor ou ignição.

## Descarte

Descartar separadamente dos outros solventes e do lixo comum. O material descartado deve preferencialmente, ser encaminhado para reciclagem. Caso isto não seja possível, encaminhar 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.

## Rotulagem

### Símbolos

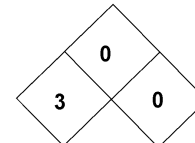


T

N

R23/24/25- 40-48/23-52/53-59  
S (1/2)-23-36/37-45-59-61

### NFPA 704



## Informações adicionais

Cortar ou soldar recipientes metálicos vazios pode provocar formação de produtos tóxicos devido aos resíduos possivelmente ainda presentes. Não reutilizar embalagens vazias.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	O tetracloreto de carbono afeta principalmente o sistema nervoso central (SNC), coração, fígado e rins. Exposição por 8 horas a cerca de 20 ppm pode produzir depressão moderada do SNC, com tontura, dor de cabeça falta de coordenação e náuseas. Breves exposições a 250 ppm (15 minutos), pode ser fatal em indivíduos sensíveis (alcoólatras, por exemplo). Altas concentrações (1000-2000ppm) por meia a uma hora, pode causar arritmia cardíaca, inconsciência, coma e morte. Podem ocorrer danos nos rins e fígado após uma única exposição intensa.	Exposições crônicas levam a danos nos rins e especialmente no fígado. Como consequência podem ocorrer problemas graves no coração e pulmões. Podem ainda ocorrer danos na medula óssea, distúrbios visuais, bronquite. A ingestão de álcool pode potencializar a toxicidade. <b>É considerado como possivelmente cancerígeno pela IARC e potencialmente cancerígeno ocupacional pela NIOSH.</b> Pode atravessar a placenta.	Substâncias cancerígenas ou suspeitas de serem cancerígenas devem ser de preferência substituídas. Se isto não for possível, trabalhar em capela ou outro tipo de ventilação local exaustora eficiente. Caso haja possibilidade de névoas ou vapores 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. Mantê-la deitada e aquecida. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico imediatamente.
Pele	O líquido pode causar sensação de queimação e vermelhidão leve. Pode ser absorvido pela pele e provocar sintomas semelhantes à inalação.	Contato prolongado pode produzir irritação, ressecamento ou escamação.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de álcool polivinílico (PVA), VITON® ou outro material resistente ao produto.	Lavar bastante com água por pelo menos 20 minutos. Sob água corrente, remover roupa, sapatos e objetos contaminados. Procurar assistência médica.
Olhos	O líquido e o vapor são irritantes. Suspeita-se que possa diminuir a visão.	Líquido e vapor podem causar irritação e lacrimejamento.	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 da vítima estejam abertas e que os olhos se movam por todas as direções. Procurar o médico.
Ingestão	É rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal com efeitos tóxicos semelhantes à inalação. Ingestão de pequenas quantidades como 1,5 ml pode ser fatal.		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 estiver consciente, fornecer bastante água para beber. Se vômito ocorrer espontaneamente, manter a pessoa voltada para a frente para reduzir o risco de aspiração. Lavar a boca e repetir a administração de água. Procurar o médico.

#### Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	76,5°C	Pressão de Vapor: mm Hg, a 20°C:.....	91,3	Temperatura de auto-ignição:.....	NA
Ponto de Fusão:.....	-23°C	Densidade relativa do vapor a 20° (ar=1):.....	5,32	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	NA
Densidade Relativa(água=1):.....	1,594(20°C)	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):.....	12,8
Solubilidade em água, g/100g (a 20°C):.....	0,08				

#### Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.- 8 ppm NIOSH: Teto – 2 ppm (60 min), CA	OSHA: PEL – 10 ppm, Teto 25 ppm, Pico 200 ppm (pico de 5 minutos a cada 4 horas) ACGIH: TLV- 5 ppm , STEL – 10 ppm, A2	IPVS: CA 200ppm (1258 mg/m <sup>3</sup> ) 1,0 ppm = 6,29 mg/m <sup>3</sup>
--	---	---

#### Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH:método: Hydrocarbons, halogenated, 1003

solab Ed. 062-08/06/2001 (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](mailto:isolab@sti.com.br)

**Proibido reproduzir sem autorização prévia**

#### Bibliografia:

“Carbon tetrachloride, technical”, MSDS, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1998

“Carbon tetrachloride”, MSDS, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1998

“Carbon tetrachloride”, CHEMINFO, Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Banco de dados em CD-ROM, 1998

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards – US Department of Health and Human Services, Washington, June 1994