



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)

Tolueno

01 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: Tolueno

Empresa: CARBONO QUÍMICA LTDA

Endereço: Estrada Particular Eiji Kikuti, 391 – Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo – SP – 09852-040

Telefone: (11) 4393-4600

Fax: (11) 4393-4607

E-mail: carbono@carbono.com.br

Web site: www.carbono.com.br

Tel. Emergência 0800 – 148110 CEATOX (Centro de Toxicologia)

02 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Tolueno

Natureza química: Produto oriundo da destilação do petróleo

Ingredientes ou Impurezas que contribuem para o perigo:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração	Símbolo	Frases R
Tolueno	108-88-3	98,5 % mín.	F	R10
Hidrocarbonetos não-aromáticos	Não se aplica	1,5 % max.	F	R10

Sistema de Classificação:


Os ingredientes foram classificados de acordo com a Diretiva 67/548/EEC.

03 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes

Produto inflamável
Toxicidade dos vapores.

Rev.	Elaboração		Aprovação	
1	Claudinei Quaglio	25/01/2002	Roberto Giannini	25/01/2002

	Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)
	Tolueno

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana:

Ingestão: Pode produzir irritação na boca e garganta. Ingestão de pequenas quantidades podem produzir distúrbios no aparelho digestivo central como dores de cabeça, fraqueza, desmaios e náuseas. Grandes quantidades ingeridas podem levar a perda da consciência.

Olhos: Vapores e o contato do produto com os olhos causam irritação e podem causar conjuntivite química.

Pele: Pode causar ressecamento, fissuras, irritações e dermatite de contato.

Inalação: Pode causar irritação das vias respiratórias, além de dores de cabeça, desmaios e náuseas. Inalações de altas concentrações podem levar a perda de coordenação, enfraquecimento e perda da consciência.

Efeitos ambientais:

Por ser insolúvel, o produto permanece nas águas afetando o ecossistema.

Perigos físicos/químicos:

Inflamabilidade

Principais sintomas:

Náuseas, tonturas e dores de cabeça, no caso de inalação de vapores.

Classificação do produto químico:

Líquido inflamável.

Produto classificado de acordo com a Diretiva 67/548/EEC e com a NR-20.

Da portaria número 3.214 de 08/06/78.

Visão geral das emergências:

S2: Manter fora do alcance das crianças.

S15/16: Manter afastado do calor e de qualquer chama ou fonte de faísca.

Não fumar.

04 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS :

 Inalação :

Mova a vítima para local arejado. Aplicar respiração artificial somente se a respiração cessar. Obtenha auxílio médico imediato.



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)

Tolueno

Contato com a Pele :

Lavar abundantemente a parte atingida com água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Persistindo a irritação, procurar imediatamente um médico. Este produto é absorvido pela pele.

Contato com os Olhos:

Lavar abundantemente a parte atingida com água corrente, durante pelo menos 15 minutos. Persistindo a irritação, procurar imediatamente um médico. Roupas e calçados atingidos devem ser retirados e lavados, em caso de reutilização.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Fazer ingerir azeite de oliva ou outro óleo vegetal. Encaminhar ao médico.

Quais ações devem ser evitadas:

Manter contato direto com o produto sobre a pele.

Descrição dos principais sintomas e efeitos:

Náuseas tonturas e dores de cabeça nos casos de inalação de vapores.

Proteção do prestador de primeiros-socorros:

Em todos os casos procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções o prestador de socorro deverá estar com todo o EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.

Notas para o médico:

Produto depressor do SNC. Tratamento sintomático. Contate se possível o Centro de Toxicologia – tel: 0800 – 148110.

05 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Meios de extinção apropriados :

Extinção por pó químico, gás carbônico, espuma ou água em forma de neblina.

Métodos especiais:

Vapores podem deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas.

Proteção dos Bombeiros:

Usar equipamento autônomo para penetrar em ambiente fechado.



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)

Tolueno

06 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição:

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

Controle de Poeira:

Não aplicável por se tratar de um produto líquido.

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas:

Evitar a inalação de vapores/aerossóis. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Utilizar os equipamentos de proteção individuais recomendados.

Precauções ao meio ambiente:

Para conter vazamentos utilize materiais absorventes não inflamáveis. Evite que o produto entre em contato com solo, rios e lagos. Ocorrendo poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Sistemas de alarme:

Ocorrendo a poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Método para limpeza:

Disposição

Dispor em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local vigente.

Prevenção dos perigos secundários:

Se o vazamento ou derramamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação.

07 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO :

MANUSEIO

Medidas Técnicas:

Prevenção exposição do trabalhador:

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas.

Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados.



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)

Tolueno

Prevenção de incêndio e explosão :

Aterrar os equipamentos quando do manuseio. Não fumar.
Não manusear o produto perto de fontes de calor ou ignição.
Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar os equipamentos de proteção individual indicado.

Orientações para manuseio seguro:

Evitar contato com a pele, mucosas e olhos.
Manusear o produto em local fresco e arejado.
Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

 **ARMAZENAMENTO:**

Medidas técnicas apropriadas:

Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe do calor, fontes de ignição, alimentos e agentes oxidantes.
Mantenha as embalagens sempre fechadas.

▪ **Adequadas**

Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas.

▪ **A evitar**

Locais úmidos, descobertos e sem ventilação.

▪ **Adequadas**

Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radiativos.

Materiais seguros para embalagens:

▪ **Recomendadas:**

Tambores metálicos


▪ **Inadequadas:**

Tambores plásticos

08 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Medidas de controle de engenharia:

Monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização. Utilizar ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

	Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)
	Tolueno

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Valor limite (Brasil, Portaria

MTb 3214/78, NR 15 – Anexo 11):

Xilenos: Limite de tolerância – média ponderada (48 h/semana) = 290 mg/m₃ (78 ppm).

Limite de tolerância – valor máximo = 146 mg/m₃ (117 ppm).

Grau de insalubridade: médio.

Valor limite (EUA, ACGIH)

TLV/TWA: 100 ppm.

TLV/STEL: 150 ppm.

Valor limite (EUA, NIOSH)

IDLH: 2.000 ppm


Procedimentos recomendados para monitoramento:

Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. Norma regulamentadora número 15 do Ministério do Trabalho; normas de higiene do trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH, ou procedimentos ACGIH.

 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

- Proteção Respiratória:** Respirador equipado com cartuchos para vapores orgânicos somente para concentrações até 1000 ppm e para sistemas abertos.
- Proteção para as mãos:** Luvas resistentes a produtos químicos, como as de PVC.
- Proteção dos olhos:** Óculos de proteção tipo panorâmico.
- Proteção pele e corpo:** Avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.
- Precauções especiais:** De acordo com as condições de trabalho.
- Medidas de Higiene:** Tirar imediatamente roupas contaminadas ou saturadas. Lavar as mãos antes das refeições e ao final da jornada de trabalho. Tomar ducha ou banho após a jornada de trabalho. Nunca sifonar o produto pela boca. Em caso de emergência utilizar ducha e lava-olhos.

09 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

 Estado Físico:	Líquido
 Forma:	Fluida
 Cor:	Incolor a levemente amarelado
 pH:	Não aplicável, por ser solvente
 Odor:	Característico



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)

Tolueno

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado

físico:

📁	Ponto de Ebulição		114° C
📁	Limite de explosividade	Superior	7,0%
📁		Inferior	1,2%
📁	Ponto de Fulgor Mínimo:		4,4 ° C
📁	Densidade Relativa, (20/4°C):		0,870
📁	Solubilidade:	Água -	insolúvel
		Hidrocarbonetos -	solúvel

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

📁	Instabilidade:	Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.
📁	Reações perigosas:	Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.
📁	Condições a evitar:	Temperaturas elevadas. Contatos com agentes oxidantes. Fontes de calor e ignição.
📁	Materiais ou substâncias incompatíveis:	Materiais oxidantes(cloro líquido e oxigênio concentrado).
📁	Produtos perigosos da decomposição:	Produz gases nocivos como CO, CO2.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS :

Toxicidade Aguda:

- Inalação	CL50 (camundongo, 8 h)=5.320 ppm
- Contato com a pele:	DL50 (coelho)=14 g/kg
- Ingestão:	DL50 (rato) = 5.000 mg/kg

Efeitos locais:

- Inalação:	Irritação nas vias aéreas superiores com tosse
- Contato com a pele:	Irritação a queimadura local
- Contato com os olhos:	Irritação intensa, com congestão conjuntival. Eventual queimadura e lesão da córnea.
📁 Sensibilização:	Pode causar irritação.



Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico
(F I S P Q)

Tolueno

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS :

Efeitos Ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade:

Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

Persistência/Degradabilidade:

Produto não totalmente degradável.

Impacto ambiental:

Produto insolúvel em água.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO :

Métodos de tratamento e disposição:

Produto:

Coprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local vigente.

Restos de produtos:

Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente.

Embalagem usada:


A embalagem não deve ser reutilizada.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE :

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:

- | | |
|----------------------------------|---------|
| ▪ Número da ONU: | 1294 |
| ▪ Classe de Risco: | 3 |
| ▪ Número de Risco: | 33 |
| ▪ Grupo de Embalagem: | II |
| ▪ Nome apropriado para embarque: | Tolueno |

	Ficha De Informação De Segurança Para Produto Químico (F I S P Q)
	Tolueno

15 – REGULAMENTAÇÕES :

 **Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:**

Produto inflamável.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES:

 **Referências bibliográficas:**

Diretiva 67/548/EEC

Portaria número 3.214 de 08/06/1978

Portaria número 204 de 20/05/1997

 **Legenda:**

R10 – Inflamável

R45 – Pode causar câncer.

S2: Manter fora do alcance das crianças.

S15/16: Manter afastado do calor e de qualquer chama ou fonte de faísca.

Não fumar.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros. A CARBONO QUÍMICA esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.

A CARBONO QUÍMICA mantém um Departamento Técnico, destinado a orientar os usuários, na correta aplicação dos seus produtos de linha. As informações e/ou orientações podem ser obtidas pelo telefone 0800 19 33 27 (chamadas em todo o território nacional).