

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto: Xileno.
Nome da Empresa: Bandeirante Química Ltda.
Endereço: Avenida Alberto Soares Sampaio, Nº 1240 – Capuava – Mauá – SP.
Telefone da Empresa: (0xx11) 4547-9999
Fax: (0xx11) 4547-9907
E-mail: qtc@bbquimica.com.br
Web site: <http://www.bbquimica.com.br>

2. Composição e Informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Preparado.
Nome químico comum ou genérico: Xilenos.
Sinônimo: Xilol, metiltolueno.
CAS number: 1330-20-7.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração %	Símbolo(s)	Frase(s) de Risco(s)
Orto-xileno	95-47-6	11	Xn	R10, R20/21, R38
Para+meta-xileno	1330-20-7	34	Xn	R24/25, R34
Étilbenzeno	100-41-4	52	F, Xn	R11, R20
Hidrocarbonetos aromáticos	-	2	-	-
Hidrocarbonetos não aromáticos	-	1	-	-
Benzeno	71-43-2	Máx. 0,1	F, T	R45, R11, R48/23/24/25

3. Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Produto inflamável e nocivo.

Efeitos do produto

- Efeitos adversos à saúde humana:

Ingestão: Nocivo. Irritante.
Olhos: Irritante.
Pele: Nocivo. Irritante.
Inalação: Nocivo. Irritante para mucosas e sistema respiratório superior.

- Efeitos ambientais: Nível de risco médio para sistemas aquáticos.

- Perigos físicos e químicos: Líquido inflamável. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores são mais pesados do que o ar e podem propagar-se para longas distâncias até fontes de ignição e inflamar-se.

Perigos específicos: Este produto é classificado como nocivo segundo os critérios da CEE (Comunidade Econômica Européia).

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

Principais sintomas:

A ingestão e inalação dos vapores podem causar dor de cabeça, náuseas, tonteira, sonolência e confusão.

4. Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Remova a vítima para local fresco e arejado. Se não estiver respirando fazer respiração artificial. Se estiver com dificuldade em respirar, administrar oxigênio. Procurar auxílio médico.
- **Contato com a pele:** Lavar imediatamente o local atingido com água corrente e sabão por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico se a irritação persistir.
- **Contato com os olhos:** Enxaguar os olhos com água limpa por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Procurar um oftalmologista.
- **Ingestão:** Não induzir o vômito. Se a vítima estiver consciente, dar água para beber. Procurar auxílio de um médico. Nunca dê nada via oral à uma pessoa inconsciente.

Notas para o médico:

O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição devem ser direcionados ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

5. Medidas de Combate a Incêndios

- Meios de extinção apropriados:** Aspersão d'água, dióxido de carbono (CO₂), espuma apropriada, neblina, pó químico seco.
- Meio de extinção não apropriados:** A água isoladamente pode ser ineficiente, pois não resfria o xileno abaixo de seu ponto de fulgor. Não use jato de água sob pena de alastrar a área de incêndio.
- Perigos específicos:** Líquido inflamável. Perigoso quando exposto ao calor ou chama, seus vapores formam misturas explosivas com o ar. Pode acumular carga estática através de fluxo ou agitação. O vapor pode ser ignido através de carga estática. Sob a ação do calor há risco de explosão dos recipientes devido ao possível o aumento da pressão interna de recipientes ou reservatórios hermeticamente fechados.
- Métodos especiais:** Se possível combater a favor do vento. Resfriar com água em forma de neblina os equipamentos que estiverem expostos às chamas, até bem após o fogo ter sido extinto.
- Proteção dos bombeiros:** Proteção completa contra fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais

Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Não fumar, não provocar faíscas. No caso de transferência do produto para recipiente de emergência, usar somente bombas à provas de explosão e aterrar eletricamente todos os elementos do sistema em contato com o produto.

Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Não inalar os vapores.

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

Utilizar os equipamentos de proteção individual adequados, conforme indicado na seção 8.

Precauções para o meio ambiente:

Evitar que o produto atinja cursos d'água e a drenagem do solo.

Métodos para limpeza

- Recuperação:

Recolher o máximo possível do produto derramado para um tanque de emergência, providenciando aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados. Manter devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

- Neutralização:

Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco.

- Disposição:

Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio

- Medidas Técnicas:

Prevenção da exposição do trabalhador:

Evitar inalar os vapores

Prevenção de incêndio e explosão:

Evitar faíscas de origem elétrica, eletricidade estática, etc. Não fumar. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio.

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar os EPI's adequados, conforme indicados na seção 8.

- Orientações para manuseio seguro:

Não comer, beber ou fumar na área de trabalho. Usar os EPI's indicados. Manter o local bem ventilado. Manter as embalagens sempre bem fechadas quando não estiverem sendo usadas.

Armazenamento

- Medidas técnicas apropriadas:

As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O piso de local de depósito deve ser impermeável, não-combustível e possuir valas que permitem o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento.

- Condições de armazenamento

Adequadas:

Armazenar em local limpo, frio, seco e com ventilação natural, à temperatura ambiente e pressão levemente acima da atmosférica. Conservar afastado luz solar direta, de fontes de ignição, calor e chamas.

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

Produtos e materiais incompatíveis: Ácido nítrico, agentes oxidantes fortes e diclorodantoina.

- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Aço carbono ou inoxidável.

Inadequadas: Não armazenar em recipientes de borracha e de plásticos.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia: Manter o local com ventilação/exaustão local ou geral, a fim de manter os níveis de exposições dentro do limite de tolerância.

- Limites de exposição ocupacional: Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 – Anexo 11):
Limite de tolerância – média ponderada (48h/semana): 340 mg/m³ (78 ppm).
Grau de insalubridade: médio.
ACGIH
Valores limite TLV/TWA (40h/semana): 434 mg/m³ (100 ppm).

- Proteção respiratória: Semi-máscara com filtro químico. Equipamento autônomo de proteção respiratória no caso de ventilação insuficiente.

- Proteção das mãos: Luvas de PVC.

- Proteção dos olhos: Óculos de segurança herméticos para produtos químicos (contra respingos).

- Proteção da pele e do corpo: Roupas de PVC e botas.

Medidas de higiene: Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

9. Propriedades Físico-Químicas

Estado físico: Líquido.

Forma: Límpida.

Cor: Incolor.

Odor: Característico (aromático).

pH: Não aplicável.

Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico

- Faixa de ebulição: 137 – 143 °C.

Ponto de fulgor: 17 – 25 °C.

Temperatura de auto-ignição: 464 °C.

Limites de explosividade

- Inferior (LEI): 1 %.

- Superior (LES): 7%.

Pressão de vapor: 0,8 kPa.

Densidade de vapor: 3,7.

Densidade: 0,862 a 0,872 a 20°C

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

Solubilidade: Em água: praticamente insolúvel.
Em solvente orgânico: solúvel em acetona, benzeno, etanol absoluto e éter diétilíco.

Coeficiente de partição octanol/água: 3,33

10. Estabilidade e Reatividade

Condições específicas

- Estabilidade: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

Condições a evitar: O contato com agente oxidantes fortes aumenta o risco de incêndio e explosão. Reação com ácido nítrico e diclorohidratoína pode ser explosiva.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Acido nítrico, agentes oxidantes fortes e diclorohidratoína.

Produtos perigosos da decomposição: Por combustão libera gases irritantes e tóxicos, aldeídos, dióxidos de carbono, hidrocarbonetos, monóxidos de carbono.

11. Informação Toxicológica

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

- Toxicidade aguda:

- Inalação**
LC50 – inalação – rato: 5.000 ppm (4h).
- Contato com a pele**
LD50 – pele – coelho: \geq 1.700 mg/kg.
- Ingestão**
LD50 – ingestão – rato: 4.300 mg/kg.

- Efeitos locais:

- Inalação**
Irritante para o aparelho respiratório.
- Contato com a pele**
Irritante para a pele.
- Contato com os olhos**
Altamente irritante para os olhos. Pode causar irritação na conjuntiva.

- Toxicidade crônica:

- Contato com a pele**
Contato repetido ou prolongado pode causar dermatite.

- Efeitos específicos: Experimentos com animais em laboratório resultam em efeitos mutagênicos teratogênicos e reprodutivos.

12. Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- Mobilidade: Potencial para mobilidade no solo é muito alto.

- Persistência/degradabilidade: O produto é fotodegradável e biodegradável.

- Bioacumulação: Fator de bioconcentração:
BCF = 20. Baixo potencial para bioconcentração.
Coeficiente de separação octanol/água: 3,33

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

- **Ecotoxicidade:** Efeitos sobre organismos aquáticos
LC50 (96h) – peixe (*fathead minnow*): 16 mg/L.
LC50 (48h) – peixe (golden orfe): 110 mg/L.
LC50 (5 min) – bactéria (*photobacterium phosphoreum*): 16 ppm.

13. Considerações Sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição

- **Produto:** Tratamento: Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água.
Destruição/eliminação: Incinerar ou aterrar em instalação autorizada.
- **Embalagem usada:** Descontaminação/limpeza: Não reutilizar as embalagens. Esvazia-las completamente antes da eliminação.
Destruição/ eliminação: Incinerar ou aterrar em instalações autorizadas.

14. Informações Sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	PP8 - ADR – GGVE/GGVS – RID
N.º ONU:	1307
Classe de risco:	3
N.º de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Nome apropriado para embarque:	XILENOS
Fluviais:	
- N.º ONU:	1307
- Classe de risco:	3
- N.º de risco:	33
- Grupo de embalagem:	II
- Nome apropriado para embarque:	XILENOS
Marítimo:	GGVSee / IMDG-Code
- UN:	1307
- Classe de risco:	3
- Grupo de embalagem:	II
Aéreo:	IATA/ICAO
- UN:	1307
- Classe de risco:	3

15. Regulamentações

Informações sobre riscos e segurança:

- Frases de risco: R11: Substância inflamável
R20/21: Nocivo quando inalado e em contato com a pele.

Produto: Xileno

Nº FISPQ: 0118

Revisão: 00

- Frases de segurança: S02: Manter longe do alcance de crianças.
S25: Evitar contato com os olhos.
- Símbolo: Xn: nocivo.
- Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes
- Portaria 3214 do Ministério do Trabalho
- Normas Regulamentadoras - NR's
- OSHA, ACGIH
- IATA, ADR, IMDG

16. Outras Informações

- Referências bibliográficas:**
- FISPQ – fornecedores
 - Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP8 (ed. 2006)
 - Manual de segurança e medicina do trabalho - Atlas - n.16 - 36 ed.
 - IPCS - International Programme and Chemical Safety
 - NR-15 - Portaria 3214/78, MTb (NR-15, anexo XI)
 - Reativos.Diagnóstica – Produtos químicos; 1990/91, Meck
 - Merck Index, 9ª edição
 - Condensed Chemical Dictionary, 13ª edição, Hawley's

Legenda:

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Controle de revisão

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial	19/05/2008