

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: TOLUENO / TOLUOL UV-HPLC

Código do Produto: P.10.1035.000.03

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação:

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FISPQ:

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba – SP – Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-Mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br
dinamica@dinamicacontemporanea.com

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Toxicidade reprodutiva (Categoria 2)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2), Sistema nervoso central

Perigo de aspiração (Categoria 1)

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 2)

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 3)

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H333	Pode ser perigoso se for inalação.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H361	Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.
H373	Pode afetar os órgãos (Sistema nervoso central) após exposição prolongada ou repetida.
H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Declaração de precaução

Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P331	NÃO provocar o vômito.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem

P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
-------------	--

2.3. Outros Perigos

Nenhum (a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1. Substância**Fórmula Molecular: $C_6H_5CH_3$

Peso Molecular: 92,14 g/mol

Produto	CAS	Perigo	Concentração
Tolueno / Toluol	108-88-3	Líquidos inflamáveis (Categoria 2) Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5) Irritação cutânea (Categoria 2) Toxicidade reprodutiva (Categoria 2) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (Categoria 2), Sistema nervoso central Perigo de aspiração (Categoria 1) Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 2)	99,8%

		Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 3)	
--	--	--	--

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação:

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele:

Retirar imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Em caso de contato com os olhos:

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de ingestão:

NÃO provocar vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Pó seco Areia seca

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Óxido de Carbono

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4. Informações adicionais

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional

6.4. Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Informação não disponível

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	CAS	Parâmetros	Valor	Bases
Tolueno	108-88-3	78 ppm 290 mg/m ³	LT	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Absorção também pela pele Grau de insalubridade: médio		

Limites profissionais biológicas de exposição

Componente	CAS	Parâmetros	Valor	Amostras Biológicas	Bases
Tolueno	108-88-3	Ácido Hipúrico	2.5g/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional
	Observações	Final do último dia de jornada de trabalho (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana) pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada			

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Proteção individual**Proteção ocular/ facial**

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

Contato total

Material: Borracha com flúor

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Tamanho M)

Contato com salpicos

Material: Borracha com flúor

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Tamanho M)

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Controle da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: Líquido
b) Odor	a Benzeno
c) Limite de Odor	Informação não disponível
d) pH	Informação não disponível
e) Ponto de Fusão/ Congelamento	-93 °C
f) Ponto de Ebulição Inicial e Intervalo de Ebulição	110 - 111 °C

g) Ponto de fulgor	4.0 °C - c.c.
h) Taxa de evaporação	Informação não disponível
i) Inflamabilidade (Sólido, gás)	Informação não disponível
j) Limites de inflamabilidade superior, Inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 7.1 %(V)
k) Pressão de vapor	30.88 hPa a 21.1 °C
l) Densidade do vapor	3.18
m) Densidade relativa	0.865 g/mL a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	0.58 g/l a 25 °C - parcialmente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/ água	og Pow: 2.73 a 20 °C - Não se prevê qualquer bio- acumulação.
p) Temperatura de auto-ignição	535.0 °C
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Informação não disponível

9.2. Outra informação de segurança

Informação não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**10.1. Reatividade**

Informação não disponível

10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Informação não disponível

10.4. Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - macho - 5,580 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 25.7 mg/l

DL50 Dérmico - Coelho - > 5,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele – Coelho

Resultado: irritante - 4 h

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos – Coelho

Resultado: irritação ligeira

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas

No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Mouse lymphoma test

Resultado: negativo

Teste de Ames S. typhimurium

Resultado: negativo

Ratazana - Medula ossosa

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Suspeito de afetar o nascituro.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigens. - Sistema nervoso central

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Sistema nervoso central

Perigo de aspiração

Perigo de aspiração, Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Informação adicional

Sonolência, efeitos irritantes, Vertigem, Convulsões, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Colapso circulatório, sonolência, embriagado, Inconsciência, paragem respiratória, perturbações do SNC, paralisia respiratória, morte.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Oncorhynchus kisutch (salmão prateado) - 5.5 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	CE50 - Ceriodaphnia dubia (pulga d'água) - 3.78 mg/l - 48 h
Toxicidade em bactérias	Ensaio estático CE50 - Bactérias - 84 mg/l - 24 h

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 20 d

Resultado: 86 % - Rapidamente biodegradável.

Carência teórica de oxigênio: 3,130 mg/g

12.3. Potencial biocumulativo

Bioacumulação *Leuciscus idus* (Carpa dourada) - 3 d - 0.05 mg/L

Fator de bioconcentração (BCF): 90

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

12.6. Outros efeitos adversos

Tóxico para os organismos aquáticos. Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 1294 DOT (US): 1294 IMDG: 1294 IATA: 1294 ANTT: 1294

14.2. Designação oficial de Transporte da ONU

ADR/RID: TOLUENO
DOT (US): Toluene
IMDG: TOLUENE
IATA: Toluene
ANTT: TOLUENO

14.3. Classes de Perigo para efeitos de transporte:

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

14.4. Grupo de embalagem:

ADR/RID: II

DOT (US): II

IMDG: II

IATA: II

ANTT: II

14.5. Perigos para o ambiente:

ADR/RID: Não

DOT (US): Não

IMDG:

IATA: Não

Poluente Marinho: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Informação não disponível

14.7. Número de Risco

15. REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.