	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: DENVERSOLVENTE 400

Nome da Empresa: Denver Impermeabilizantes Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Vereador João Batista Fitipaldi, 500– Vila Maluf Suzano -SP.

Telefone da Empresa: (0xx11) 4741-6000

Fax: (0xx11) 4741-6000

Telefone de Emergência: ABIQUIM/PROQUIMICA :0800 118270 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO PAÍS)

Web site: <http://www.denverimper.com.br>

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância

Nome químico:

Tolueno.

Sinônimo:

Toluol, metilbenzeno, fenilmetano, metilbenzenol.

CAS:

108-88-3.

Ingredientes perigosos:

Hidrocarbonetos não aromáticos e benzeno.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Perigos mais importantes:

Inflamável e tóxico.

Efeitos do produto:

A exposição prolongada e contínua aos vapores poderá causar tonturas, náuseas, vômitos, sonolência, etc. Capaz de promover depressão na atividade do sistema nervoso central (SNC).

Efeitos adversos a saúde humana

Inalação:

A inalação acima do nível do limite de exposição ocupacional poderá causar sensibilização e risco de danos sérios ao sistema respiratório.

Olhos:


O contato com os olhos pode causar irritações, vermelhidões e fortes dores.

Pele:

O contato prolongado com a pele pode causar queimaduras, irritações e dermatites alérgicas. Esta sensibilização varia de pessoa a pessoa.

Ingestão:

Pode produzir irritação na boca e garganta, distúrbios do aparelho digestivo, dores de cabeça, desmaios e náuseas.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

Efeitos ambientais:

É insolúvel em água. O produto permanece nas águas afetando o ecossistema, os solventes evaporam-se com o decorrer do tempo e também pela ação do vento.

Efeitos físicos/químicos:

Inflamabilidade.

Perigos específicos:

Inflamável com o calor, faúlhas ou chamas.

Principais sintomas:

Causa fadiga, perda do apetite, insônia e emagrecimento. Por inalação prolongada pode provocar dor de cabeça, tonturas, náuseas e sonolência.

Classificação do produto químico:

Líquido inflamável.

Visão geral de emergências:

S2 - Manter fora do alcance das crianças.

S15/16 - Manter afastado das fontes de calor e ignição.

Não fumar.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:

Em caso de acidente ou mal estar procurar um médico imediatamente (levar o rótulo da embalagem do produto se possível).

Inalação:

Remover a vítima para um local fresco e ventilado e em caso de parada respiratória, praticar a respiração artificial. Procurar um médico.

Contato com a pele:

Remover as roupas e sapatos contaminados. Lavar imediatamente a parte afetada com sabão e água em abundância. Se houver irritação, vermelhidão e a sensação de queimaduras desenvolver e persistir procurar um médico. As roupas contaminadas deverão ser lavadas antes do reuso.

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente os olhos com água corrente no mínimo por 20 minutos. Abrir as pálpebras durante a lavagem. Se permanecer a irritação, repita a lavagem com a água corrente. Procurar um oftalmologista imediatamente.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Se a vítima estiver consciente, lavar sua boca com água limpa em abundância e fazer ingerir água. Procurar um médico imediatamente.

Notas para o médico:

Depressor do sistema nervoso central (SNC). Em caso de contato com a pele e/ou com os olhos não friccionar as partes atingidas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

Meios de extinção:


Pó químico, dióxido de carbono (CO₂), neblina de água e espuma para hidrocarboneto.

Perigos específicos:

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

Equipamentos de proteção dos bombeiros:

Em ambientes fechados usar equipamentos de resgate com suprimento de ar.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E 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 fontes de ignição.

Controle de poeira:

N.A, por se tratar de um produto líquido.

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

Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança hermético para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação das água superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

Métodos de limpeza:

Recuperação:

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

Neutralização:

Absorver com terra ou outro material absorvente.

Disposição:

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

Nota:

Contactar órgão ambiental no caso de vazamento ou contaminação de água superficiais, mananciais ou solos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas apropriadas:

Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaiscantes.

Prevenção de exposição do trabalhador:

Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Precauções para manuseio seguro


Orientações para manuseio seguro:

Manipular respeitando as regras gerais de segurança de higiene industrial.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Estocar em local com solo impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

Condições de armazenamento

Adequadas:

Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas, com bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento.

Produtos e materiais incompatíveis:

Reagem violentamente com vários oxidantes, como trifluoreto de bromo, tetracloreto de dinitrogênio, ácido nítrico, tetranitronetano, tetracloreto de prata, cloro líquido e óxido concentrado.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas:

Tambores, baldes, latas e galões metálicos.

Inadequadas:

Embalagens plásticas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores inferiores ao limite de tolerância.

Como parâmetro de medidas de controle de engenharia a referencia é a Portaria n.º 3214 Norma Regulamentadora NR-7.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Não especificado pela legislação brasileira. No trabalho com o produto, recomenda-se que sejam observados os limites de tolerância dos ingredientes.

	Brasil LT/NR 15	EUA, ACGIH	EUA, NIOSH
Tolueno	(48 horas/semana) 290 mg/m ³ (78ppm) - média ponderada 146mg/m ³ (117ppm) - valor máximo	LTV-TWA: 100ppm LTV-STEL: 150ppm	IDLH: 2000ppm

Procedimentos recomendados para monitoramento:

Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais, Norma Regulamentadora n.º 15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene do trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH, ou procedimentos ACGIH.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória:

Usar máscaras com filtros para vapores orgânicos.

Durante a aplicação do produto sem uma ventilação adequada um respirador com ar suplementar será necessário, como um aprovado NIOSH de pressão positiva.

Proteção aos olhos:

Óculos de segurança para produtos químicos líquidos, ou capacete com protetor facial.

Proteção da pele e do corpo:

Aventais e luvas de PVC, em atividades em contato direto com o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:


Líquido límpido (isento de materiais em suspensão)

Cor:

Incolor

Odor:

Semelhante ao benzeno

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

pH: N.A

Faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico

Ponto de ebulição: 14°C @ 101,325kPa (760mmHg)
Ponto de fusão: -95°C

Flash point: 4,4°C (vaso fechado)
Temperatura de auto-ignição: 536°C
Limite de explosividade inferior: 1,2%
Limite de explosividade superior: 7,0%
Pressão de vapor (mmHg à 20°C): 38
Densidade do vapor (ar=1): 4,5
Densidade: 0,865 a 0,870g/cm³ a 25°C
Solubilidade em água: Desprezível
Solubilidade (outros): Solúvel em solventes orgânicos
Taxa de evaporação: 2 (Acetato de n-Butila=1)
Limite de odor: 1,6ppm
Viscosidade: 0,55 cSt @ 20°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Instabilidade:

Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.

Reações perigosas:

Reagem violentamente com vários oxidantes, como trifluoreto de bromo, tetracloreto de dinitrogênio, ácido nítrico, tetranitronetano, tetracloreto de prata, cloro líquido e óxido concentrado.

Condições a evitar:

Fontes de calor, ignição, faíscas e fogo.
 Temperaturas elevadas.
 Contatos com agentes oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição:

Produz gases nocivos como o monóxido e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda:

Ingestão: DL50 (ratos) 5000mg/kg;
Pele: DL50 (coelhos) 14000mg/kg;
Inalação: CL50 (camundongos - 8horas) 5320ppm;

Efeitos locais:

Pode causar irritação.

Toxicidade crônica

Inalação:

Podem ocorrer graves lesões pulmonares, se inalado em altas concentrações e se aspirado pelos pulmões pode causar pneumonia química.


Contato com a pele:

Dermatite por ressecamento.

Efeitos potenciais sobre a saúde

Efeitos fisiológicos crônicos:

Pode provocar dermatites e irritação nos olhos.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERSOLVENTE 400	06/12/2006	04

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto

Mobilidade:

Volátil.

Impacto ambiental:

Produto praticamente insolúvel na água.

Em contato com a água é prejudicial á vida aquática.

Pode contaminar o lençol freático.

Em determinadas concentrações com o ar forma misturas explosivas e tóxicas.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

Produto:

O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente caso a caso.

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

Terrestres:

ONU		1294
Classe de risco		3
Número de risco	33	
Grupo de embalagem	II	
Nome apropriado para embarque	TOLUENO (Denversolvente 400)	

Marítimo:

IMDG/GGVSea/ONU		1294
Classe de risco		3
Número de risco	33	
Grupo de embalagem	II	
EmS		
MFAG		
Nome apropriado para embarque	TOLUENO (Denversolvente 400)	


Aéreo:

IATA-DGR ³ /ONU		1294
Classe de risco		3
Número de risco	33	
Grupo de embalagem	II	
Nome apropriado para embarque	TOLUENO (Denversolvente 400)	

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Resolução-RDCN^o345, da ANVISA, de 15 de dezembro de 2005.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-144	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERSOLVENTE 400	Data 06/12/2006	Revisão 04

Informações Sobre Riscos e Segurança Conforme Escritas no Rótulo:

1. **VENDA PROIBIDA PARA MENORES DE 18 ANOS e A INALAÇÃO DESTES PRODUTOS PODE CAUSAR A MORTE.**
2. **ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO.**
3. **CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.**
4. Veneno: perigosa a ingestão ou inalação.
5. A inalação freqüente em concentrações elevadas deste produto, acima dos níveis permitidos pela legislação, pode causar dependência e danos irreversíveis à saúde.
6. PERIGO: produto inflamável.
7. Aplicação ou manipulação do produto deve ocorrer em local arejado.
8. Em caso de intoxicação, procure um Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem ou o rótulo do produto.



16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Glossário:

- FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.
N.A: Não Aplicável.
N.D: Não Disponível.
N.C: Não Classificado.
C.A.S: Chemical Abstract Service.
TLV: Treshold Limit Value - ACGIH.
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health.

Para sua proteção:

As informações aqui contidas, baseiam-se no atual nível de nossos conhecimentos e não constituem uma confirmação de suas características. O consumidor de nosso produto é responsável pela observação das leis e regulamentações existentes em todas as esferas.

Referências:

1. Pró-Química - Abiquim - Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos.
2. Portaria n.º 3214 - Norma Regulamentadora NR's.
3. Portaria n.º 204 de 20/05/1997 da ANTT.
4. Modelo de acordo com a NBR 14725.