

SEÇÃO I - Identificação do Produto Químico e da Empresa

Nome do produto: DENVER ESPUMA 500
Nome da empresa: Denver Impermeabilizantes Indústria e Comércio Ltda.
Rua: Ver. João Batista Fitipaldi, 500 - Vl. Maluf
Suzano - SP
CEP: 08685-000
Telefone: (11) 4741-6000
Fax: (11) 4741-6056
E-mail: denver@denverimper.com.br
Web site: www.denverimper.com.br

SEÇÃO II - Composição e Informações Sobre os Ingredientes**Preparado:**

Este produto químico é um preparado a base de poliuretano monocomponente em aerosol.

Natureza química:

Ingredientes Perigosos	Nome Genérico	Concentração	Classificação
Mistura de poliois e isocianatos	Poliuretano	100%	Xn
Propano	Hidrocarboneto	5 a 20%	F+
Butano	Hidrocarboneto	5 a 20%	F+

SEÇÃO III - Identificação dos Perigos**Perigos mais importantes:**

Gás inflamável, tóxico ao homem e ao meio ambiente.

Efeitos do produto:

Pode contaminar o meio ambiente.

Efeitos adversos a saúde humana:

Perigoso por inalação.

Irritante para os olhos, sistema respiratório e a pele.

Pode causar sensibilidade por inalação ou contato com a pele.

Efeitos ambientais:

A dispersão no meio ambiente pode contaminar a área. Evitar entrada em cursos de água.

Perigoso para organismos aquáticos podendo causar mortandade.

Perigos específicos:

Inflamável.

SEÇÃO IV - Medidas de Primeiros Socorros**Inalação:**

Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Procurar um atendimento médico.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente com sabão e água em abundância. Se a irritação persistir, procurar um médico.

Contato com os olhos:

Lava imediatamente os olhos com água corrente no mínimo por 15 minutos. Procurar um médico imediatamente.

Ingestão:

Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** Nunca dar algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Notas para o médico:

Medidas de esvaziamento gástrico tais como emese e lavagem gástrica não deverão ser realizadas, exceto em casos de ingestão de grandes quantidades e se o paciente já não tiver apresentado vômitos. Carvão ativado e laxantes salinos não deverão ser utilizados. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Observar o aparecimento de sintomas respiratórios sugestivos de pneumonite química. Indicar radiografia de tórax, e se presente deverá ser tratada sintomaticamente e quando necessário com antibióticos e corticoesteróides.

SEÇÃO V - Medidas de Combate a Incêndio**Meios de extinção apropriados:**

Espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó químico e água.

Procedimentos especiais:

Em caso de incêndio, utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Avental de PVC, luvas de borracha e botas e borracha são recomendados. Máscara autônoma deve ser utilizada para evitar a exposição à gases e fumos provenientes da combustão do produto.

Equipamentos de proteção no combate a incêndios:

Usar sempre equipamentos de proteção individual e roupas especiais de combate ao incêndio. Utilizar ar comprimido isento de contaminantes ou aparelho de oxigênio para respiração.

Instruções:

Os gases tóxicos podem ser diluídos com água em forma de neblina. Não remover as embalagens expostas ao calor.

SEÇÃO VI - Medidas de Controle para Derramamento e Vazamento**Precauções pessoais:**

Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição:

Evacuar a área. Remover toda e qualquer fonte de calor e ignição. Interromper a energia elétrica.

Controle de poeira:

N.A, por se tratar de um produto em pasta.

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

As pessoas que irão manipular o produto deverão estar com roupas apropriadas, óculos de segurança, luvas e máscaras de proteção respiratória com filtros para vapores orgânicos.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água, construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

Métodos de limpeza:

Conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex.: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

SEÇÃO VII - Manuseio e Armazenamento**Manuseio****Medidas técnicas apropriadas:**

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas.

Precaução para manuseio seguro:

Utilizar os equipamentos de proteção individual indicado. Em caso de ventilação insuficiente, remover qualquer fonte de calor e ignição.

Orientações para manuseio seguro:

Evitar contato com a pele, mucosa e olhos.

Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Não furar ou jogar a embalagem ao fogo.

Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe de fontes de calor e ignição, substâncias ácidas e alcalinas. Não deixar exposto ao sol. Manter sempre as embalagens fechadas.

Condições de armazenamento

Local fechado, a temperatura ambiente e ao abrigo da luz.

Adequadas:

Local coberto, seco e ventilado.

Produtos e materiais incompatíveis:

Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis, substâncias tóxicas, oxidantes, corrosivas e materiais de combustão explosiva.
Evitar locais úmidos.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas:

Embalagens para aerossóis.

SEÇÃO VIII - Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia:

Usar somente nas áreas bem ventiladas.

Parâmetro de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito	Referências
Misturas de polióis e isocianatos (isocianato de metila)	Não estabelecido	TLV-TWA	-	ACGIH 1998
	0,02 ppm	TLV-TWA	Irritação, edema pulmonar, sensibilização	ACGIH 1998
Propano	800 ppm	TLV-TWA	Narcorese	ACGIH 1998
Butano	2500 ppm	TLV-TWA	Asfixia	ACGIH 1998

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite biológico	Tipo	Notas	Referências
Misturas de polióis e isocianatos	Não determinado	BEI	-	ACGIH 1998
Propano	Não determinado	BEI	-	ACGIH 1998
Butano	Não determinado	BEI	-	ACGIH 1998

Procedimentos recomendados para monitoramento:

Utilizar sistema de ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado**Proteção respiratória:**

Em condições normais não há necessidade de utilização de um protetor de respiração com filtro tipo A.

Proteção dos olhos:

Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo:

Roupas adequadas, aventais e luvas de PVC.

SEÇÃO IX - Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:	Líquido viscoso
Cor:	Marrom
Odor:	Característico
pH:	N.A, produto não contém água
Faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:	
Faixa de destilação:	N.A
Flash point:	Não determinado
Limite de explosividade superior:	Não é explosivo quando aquecido a 55°C durante 2 a 3 minutos
Limite de explosividade inferior:	Não é explosivo quando aquecido a 55°C durante 2 a 3 minutos
Pressão de vapor (mmHg à 20°C):	N.A
Densidade de vapor (ar=1):	> 1
Peso específico:	N.A
Solubilidade:	N.A
Taxa de evaporação:	N.A

SEÇÃO X - Estabilidade e Reatividade**Instabilidade:**

Estável nas condições normais - Instável quando exposto ao calor.

Reações perigosas:

Produto inflamável.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Fontes de calor e ignição, substâncias explosivas, tóxicas, oxidantes e corrosivas.

Produtos perigosos de decomposição:

A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes além de e dióxido de carbono e monóxido de carbono.

SEÇÃO XI - Informações Toxicológicas**Toxicidade aguda:**

O produto pode causar irritação ocular e outros sintomas, e irritação dérmica.

Efeitos locais:

Pode causar irritação.

Sensibilização:

Pode causar irritação.

Efeitos agudos/sintomas**Inalação:**

Perigos por inalação.

Tosse, irritação das vias respiratórias, irritação das membranas da mucosa nasal.

Irritação das narinas.

Os seguintes sintomas podem aparecer posteriormente:

Inflamação das vias respiratórias.

Efeitos crônicos:

Pode causar sensibilização por contato com a pele.

Pode causar sensibilização por inalação.

SEÇÃO XII - Informações Ecológicas**Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto:**

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

Mobilidade:

Todas as medidas devem ser tomadas de acordo com os órgãos ambientais locais.

Impacto ambiental:

Toxicidade aquática. Levemente perigoso.

SEÇÃO XIII - Considerações Sobre Tratamento e Disposição**Produto:**

Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos:

Manter as eventuais sobras dos produtos e/ou validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada:

O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável além de diques de contenção, Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

SEÇÃO XIV - Informações Sobre Transporte**Regulamentações nacionais e internacionais:****Terrestres:**

ONU	1950
Classe de risco	2
Número de risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Nome apropriado para embarque	AEROSSÓIS (Denver Espuma 500)

Marítimo:

IMDG/GGVSea/ONU	1950
Classe de risco	2
Número de risco	N.A
Grupo de Embalagem	N.A
EmS	2 - 13
MFAG	620 (1998 edit)
Nome apropriado para embarque	AEROSSÓIS (Denver Espuma 500)

Aéreo:

IATA-DGR ³ /ONU	1950
Classe de risco	2
Número de risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Nome apropriado para embarque	AEROSSÓIS (Denver Espuma 500)
Instruções para passageiros:	203/Y203
Instruções para carga:	203

SEÇÃO XV - Regulamentações**Classificação brasileira:**

Não especificado pela legislação brasileira.

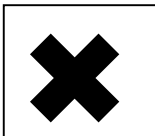
Outras classificações:

Produto inflamável.

Rotulagem de acordo com a EC directives 67/548/EEC e 1999/45/EC



Extremamente
Inflamável



Perigoso

R20: Perigoso por inalação.

R36/37/38: Irritante para os olhos, sistema respiratório e a pele.

R42/43: Pode causar sensibilidade por inalação e contato com a pele.

S23: Não respire a aspersão.

S36/37/39: Utilize luvas de proteção adequada e protetores para os olhos e face.

S38: Em caso de ventilação insuficiente, utilize equipamento de respiração.

S45: Em caso de acidente ou se sentir indisposição, procure um médico.

S51: Use somente locais bem ventilados (leve o rótulo do produto se possível).

Mantenha o produto longe das fontes de ignição - Não fume.

Mantenha o produto fora do alcance das crianças.

Embalagens pressurizadas. Proteja da luz solar e não exponha a temperaturas acima de 50°C.

Não perfure ou queime após o uso.

Contém isocianatos. Solicite maiores informações do fabricante.

SEÇÃO XVI - 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:	Threshold Limit Value - ACGIH US 1999
OES:	Occupational Exposure Standards - United Kingdom 1999
MEL:	Maximum Exposure Limits - United Kingdom 1999
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Germany 2000
TRK:	Technische Richtkonzentrationen - Germany 2000
MAC:	Maximale Aanvaarde Concentratie - the Netherlands 2000
VME:	Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - France 1999
VLE:	Valeurs Limites d'Exposition à court terme - France 1999
GWBB:	Grenswaarde Beroepsmatige Blootstelling - Belgium 1998
GWK:	Grenswaarde Kortstondige blootstelling - Belgium 1998

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
4. Modelo de acordo com a NBR 14725