

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	DENVERFRIO ASFALTO
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. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES:	Emulsão Corrosiva
Classificação da substância ou mistura	Mistura – Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 – Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 – Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4- Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4 – Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1 - Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2 -

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Atenção

Atenção

Perigo

Palavra de Advertência

Frases de Perigo

H318 – Provoca lesões oculares graves
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem
H302 – Nocivo se ingerido
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos
H312 – Nocivo em contato com a pele.
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- Geral

N.A

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

- Prevenção**
- P280 ; Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio
P270 : Não coma, beba ou fume durante a utilização desse produto.
P261 : Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P271 : Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P273: Evite a liberação para o meio ambiente
- Resposta a Emergência**
- P362+P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente
P305+P351+P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P321: Tratamento específico consulte um médico
P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: remova pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P330: Enxágue a boca
P310:Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P391: Recolha o material derramado
- Armazenamento**
- P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
- Disposição**
- P501: Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Identificar se o produto é um substância ou mistura Mistura

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração %
Cimento asfáltico de petróleo	8052-42-4	20 - 35

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação:	Se inalada, é considerada praticamente não-tóxica aos órgãos internos. Este material não deve causar problemas imediatos por inalação, porém, por prevenção, o produto não deve ser inalado. A inalação acima do nível do limite de exposição ocupacional poderá causar sensibilização e risco de danos sérios ao sistema respiratório. Afrouxe as roupas, se necessário aplique respiração artificial. Imediatamente contate assistência médica. Levar a FISPQ em caso de inalação. Assegure que a vítima respire ar fresco.
- Contato com a pele:	Praticamente não-tóxica se chegar à pele. Lavar com água e sabão, retirar as roupas contaminadas. Não são necessárias medidas de primeiros socorros. Não é provável que uma exposição prolongada possa causar irritações significativa na pele. Retirar as roupas e lavar as áreas afetadas com sabão e água em abundância. Levar a FISPQ em caso de contato com a pele.
- Contato com os olhos:	Não deve causar irritação ocular prolongada significativa. Lavar imediatamente com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem os olhos. O contato com os olhos poderá causar irritações, vermelhões e fortes dores. Imediatamente lave com fluxo de água por 20 minutos no mínimo. Imediatamente consulte assistência médica para tratamento adicional. Levar a FISPQ em caso de contato com os olhos.
- Ingestão:	Pode causar irritações das mucosas e no sistema gastrointestinal. A indução ao vômito deve ser realizada apenas pela equipe médica. No caso de inconsciência ou convulsão, não colocar nada na boca da pessoa afetada. Procurar um médico imediatamente. Levar a FISPQ em caso de ingestão.
Ações que deve ser evitadas:	Nunca faça uma pessoa inconsciente vomitar ou ingerir líquidos. Se a pessoa inconsciente vomitar, virar sua cabeça para o lado evitando aspiração.
Proteção para o prestador de socorros e /ou notas para o médico	Óculos de segurança. Luvas resistentes a produtos químicos e proteção respiratória. Aplique terapia sintomática e de apoio, conforme necessário. Em seguida a uma grave exposição, deverá haver acompanhamento médico por no mínimo 48 horas. Levar a FISPQ em caso de inalação, ingestão, contato com a pele e contato com os olhos. Produto irritante e sensibilizante.

5. Medidas de Combate a Incêndios

Meios de extinção apropriados:	Pó químico seco, dióxido de carbono ou espuma química ou água em forma de neblina.
Meio de extinção <u>não</u> recomendados:	Não aplicável
Perigos específicos referentes às medidas:	Não são previstos perigos de incêndio ou exposição fora do comum.
Métodos especiais de combate a incêndio:	Não aplicável.
Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:	Utilize vestimentas com pressão positiva de ar, com sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial. Tenha cuidado em caso de incêndio químico. Óculos de segurança à prova de respingos, macacão inteiro, botas, luvas, aparelhos respiratórios autônomos deverão ser usados para evitar inalação do produto.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

Perigos específicos da combustão do produto químico: Combustão forma monóxido de carbono vapores tóxicos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:	Restringir o acesso na área a fim de promover a operações de limpeza. Assegurar que a mesma seja efetuada somente por pessoal treinado. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente.
Remoção de fontes de ignição	Não aplicável por se tratar de produto não inflamável.
Controle de poeira	Não aplicável por se tratar de um produto líquido.
Precauções para o meio ambiente:	<p>Contenha o produto com materiais inertes e não inflamáveis como a terra e areia. Evitar que o produto derramado ou vazado entre em contato com canais, valas ou deságüem nos rios, ou penetrem no solo e atinja os lençóis freáticos.</p> <p>Para conter o vazamento utilize materiais absorventes não inflamáveis, como: areia, terra, vermiculita, etc. Remover o produto por meios mecânicos, transferindo-o para recipientes apropriados para disposição. Evite que o produto entre em contato com esgoto e cursos d'água. Havendo poluição das águas, notificar as autoridades competentes.</p>
Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos	As pessoas que irão manipular o produto derramado ou vazado deverão estar com roupas apropriadas, óculos de segurança, luvas e máscaras de proteção respiratória com filtros para vapores orgânicos, evitando assim o contato com a pele e os olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Procedimentos de emergências e sistemas de alarmes	Recomenda-se o uso de técnicas específicas aprovadas pelo corpo de bombeiros
Métodos para limpeza:	Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. O produto que cair na água ficará na superfície, utilize barreiras de contenção para evitar o seu espalhamento e recupere o produto.
Procedimentos a serem adotados:	Recolher com material absorvente e eliminar. Recolher o produto em recipientes plásticos adequados que possam ser fechados, para serem dispostos conforme legislação local vigente
Prevenção de perigos secundários:	Não disponível.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Nenhuma

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas Técnicas Apropriadas:	MANUSEIO
Prevenção da exposição do trabalhador:	O produto deve ser manuseado com cuidado em suas embalagens originais. Evitar local úmido. O local deve ser fresco e ventilado evitando assim um acúmulo de vapores gases em caso de um vazamento ou derramamento..
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. O uso de chama de queima se não protegida, pode-se constituir em risco de incêndio.
Precauções para manuseio seguro:	A respiração deverá ser protegida quando grandes quantidades forem transvazadas sem exaustão local. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Evitar contato com a pele, mucosa e olhos.
- Medidas de higiene:	
Apropriadas:	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
Inapropriadas:	Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.
Medidas Técnicas Apropriadas	ARMAZENAMENTO
Apropriadas	Estabilidade de armazenamento: Evitar calor extremo. Condições de armazenamento adequadas: Guardar em lugar fresco e seco em embalagem de origem não aberta.
Inapropriadas	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Medidas Técnicas para Armazenamento	
Condições Adequadas	Manter em local arejado e ventilado. Manter em área coberta
Condições que devem ser evitadas	Não determinado.
- Materiais para embalagens	
Recomendado:	Tambores, baldes, frascos e galões plásticos.
Inadequado	Embalagens metálicas.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controles Específicos

Precauções especiais:	Providenciar lava olhos e chuveiro de emergência para as áreas de manuseio e armazenamento do produto.
Parâmetros de controle específicos	Monitoramento periódico de concentração de vapores/gases nas áreas de utilização.
- Limites de exposição ocupacional:	Não determinado
- Indicadores biológicos:	Não disponível.
- Outros limites e valores:	Não disponível.
Medidas de controle de engenharia:	Utilize ventilação de exaustão local, para manter as concentrações transportadas pelo ar abaixo do valor-limite capaz de ser percebido pelo homem. Deverão ser usados equipamentos apropriados de respiração em caso de ventilação insuficiente, ou quando exigido pelos procedimentos operacionais. Para obter orientação relativa a medidas de controle de engenharia, consulte publicações tais como a publicação atualizada da ACGIH* sobre "Ventilação Industrial", manual de Práticas Recomendadas.

Equipamentos de proteção individual apropriado

- Proteção respiratória:	Em altas concentrações, usar equipamentos de respiração autônoma ou com ar pressurizado. 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 das mãos:	Luvas de proteção com resistência química
- Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção utilizados em todos os casos de operações industriais; Se riscos de projeções, óculos químicos estanques ou viseiras.
- Proteção da pele e corpo:	Vestuário protetor adaptado à manipulação de produtos químicos; vestuário de proteção, botas de PVC. Trajes de proteção deverão ser selecionados e usados em conformidade com as "Diretrizes para a Seleção de Trajes de Proteção contra Produtos Químicos", publicadas pela ACGIH.
- Precauções especiais	Evitar exposição maciça a vapores. Deve ser manuseado por pessoas habilitadas e capacitadas. Nunca reutilizar embalagens para outros fins. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpos e verificados antes de uso. Utilizar sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Forma:	Viscoso
Cor:	Marrom

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

Odor:	Asfalto.
pH:	Mín 7,0
Ponto de fusão/congelamento:	Não determinado
Ponto de ebulição inicial:	Não determinado
Faixa de ebulição inicial:	Não determinado
Ponto de fulgor:	Não determinado
Taxa de evaporação:	Não determinado
Inflamabilidade:	Não determinado
Limites de explosividade	
- Inferior (LEI):	Não determinado
- Superior (LES):	Não determinado
Pressão de vapor:	Não determinado
Densidade de vapor:	Não determinado
Densidade:	1,150 a 1,250 g/cm ³
Solubilidade:	Solúvel em água
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não determinado
Temperatura de auto-ignição:	Não determinado
Temperatura de decomposição:	Não determinado
Viscosidade:	40.000 a 60.000 cP
Outras informações:	Não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.
Reatividade:	Não determinado
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.
Condições a evitar:	
Materiais ou substâncias incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

Produtos perigosos da decomposição:

Monóxido de carbono e dióxido de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos específicos:	Não disponível.
Informações de acordo com as diferentes vias de exposição	
- Toxicidade aguda:	Não disponível.
Corrosão / Irritação da Pele	Pode causar irritação.
Sensibilização respiratória ou da pele	Pode causar sensibilização
Perigo por aspiração	Pode causar irritação.
Toxicidade ao órgão – alvo específico – exposição única	Não disponível.
-Efeitos Específicos	Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não disponível.
Carcinogenicidade	Não disponível.
Toxidade a reprodução e lactação	Não disponível
Substância que podem causar	
- Interação	Não disponível
- Aditivos:	Não disponível
- Potenciação:	Não disponível
- Sinergia:	Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- Mobilidade do solo:	Não disponível.
- Persistência e degradabilidade:	O produto pode ser eliminado em processos abióticos, por exemplo, por absorção em lodo ativado. O produto não deve ir para as águas residuais sem ter sido previamente tratado em estações de tratamento biológico. A introdução de baixas concentrações do produto não inibe a ação degradante do lodo ativado em estações de tratamento biológico.
- Potencial bioacumulativo:	Não disponível.
- Ecotoxicidade:	Não disponível.
- Outros efeitos adversos:	Produto solúvel (miscível) na água podendo afetar o ecossistema.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

- **Produto:** O produto pode ser eliminado em grande parte de água através de processos abióticos, por exemplo, por absorção em lodo ativado. A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Produto pode ser coprocessado, ou incinerado
- **Embalagem usada:** A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Embalagem deve ser descartada
- **Restos de produtos:** A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Produto pode ser coprocessado ou incinerado

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre	Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes- Resolução nº420. Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP12 (ed. 2014)
Número ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”
Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Hidroviário	DPC – Diretoria de Portos e Costas(Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítimas (NORMAM) NORMAM 01/DPC : Embarcações empregadas na Navegação Mar Aberto NORMAN 02/DPC: Embarcações empregadas na Navegação Interior IMO – International Maritime Organization – (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) Incorporating Amendment 34-8, 2008 Edition
Número IMDG/ ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Aéreo	
Número ID/ ONU	N.A
Nome apropriado para o embarque	“Produtos não enquadrados na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos”
Classe de risco / subclasse de risco principal	N.A
Número de Risco	N.A
Grupo de embalagem	N.A
Observação	As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes. De acordo com ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA
Regulamentações Adicionais	De acordo com os Regulamentos da UE, o produto não necessita de classificação. Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais

15. Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:	- Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes- Resolução nº420. - Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP12 (ed. 2014)
--	--

16. Outras Informações

Referências bibliográficas:	AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2014. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances >. Acesso em: Maio 2016
------------------------------------	---

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos:

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-64	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERFRIO ASFALTO	02/08/17	00

Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Maio 2016.

GESTIS Substance database - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA). Disponível em: <[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)> Acesso em: Maio 2016

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Fev. Maio 2016

[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2 e parte 4 de 2014, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

Decreto Federal 2657 de 3 de julho de 1998

Lei nº 1235 de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
Decreto nº 7404 de 23 de dezembro de 2010

Legendas e abreviaturas:

- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS – Chemical Abstracts Service
- CE50 – Concentração efetiva 50%
- IARC – International Agency for Research on Cancer
- NR – Norma Regulamentadora
- SCBA – Self Contained Breathing Apparatus
- STEL – Short Term Exposure Limit
- TLV – Threshold Limit Value
- TWA – Time Weighted Average

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.