	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	DENVERCOAT EPÓXI ARQ - COMPONENTE A
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

Classificação da substância ou mistura	Mistura Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A - Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2 – Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 – Sensibilização à pele – Categoria 1
---	---

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Atenção


Palavra de Advertência

Frases de Perigo

H319 – Provoca irritação ocular grave
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
H315 – Provoca irritação à pele
H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele

- Geral

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

- Prevenção

P280 ; Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio
P273: Evite a liberação para o meio ambiente
P261: Evitar inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P272:A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho

- Resposta a Emergência

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.
P391:Recolha o material derramado
P337+ P313:Caso a irritação ocular persista: consulte um médico
P302 + P352: P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P321: Tratamento específico. Procure um médico
P362+P364:Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

- Armazenamento N.A

- Disposição P501: Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Identificar se o produto é uma substância ou mistura Mistura


Ingredientes que contribuam para o perigo:

Nome Químico	N.º CAS	Concentração %
Resina epóxi	25068-38-6	80 - 85
Glicidil éter alifático	N.A	15 - 18

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação:

Remova a vítima do local contaminado.
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.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05


- Contato com a pele:** Se o produto fundido e quente entrar em contato com a pele, remover roupas e sapatos contaminados; se apresentar queimadura por contato, resfriar rapidamente com água corrente e fria. O contato prolongado com a pele poderá causar queimaduras, irritações e dermatites alérgicas. Levar a FISPQ em caso de contato com a pele.
- Contato com os olhos:** O contato com os olhos poderá causar irritações, vermelhões e fortes dores. Imediatamente lave com fluxo de água por 15 minutos no mínimo. Imediatamente consulte assistência médica para tratamento adicional. Levar a FISPQ em caso de contato com os olhos.
- Ingestão:** Podem produzir irritação na boca e garganta, distúrbios do aparelho digestivo. Não dê nada a vítima se estiver inconsciente ou convulsiva. Não induza ao vômito. Imediatamente contate assistência médica. Levar a FISPQ em caso de ingestão.
- Ações que deve ser evitadas:** Contato com o produto
- Proteção para o prestador de socorros e /ou notas para o médico** Óculos de segurança. Luvas resistentes a produtos químicos e proteção respiratória. Tratamento sintomático. Levar a FISPQ em caso de inalação, ingestão, contato com a pele e contato com os olhos.

5. Medidas de Combate a Incêndios

- Meios de extinção apropriados:** Pó Químico extintor, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono
- Meio de extinção não recomendados:** Jato de água
- Perigos específicos referentes às medidas:** Não determinado.
- 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
- Perigos específicos da combustão do produto químico:** Não aplicável.

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** Isolar e sinalizar o local. Aterrizar os equipamentos quando do manuseio. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. Eliminar todas as fontes de calor e ignição, impedir faíscas e centelhas, e não fumar na área de risco.
- Controle de poeira** Não aplicável por se tratar de um produto líquido.
- Precauções para o meio ambiente:** Estancar os vazamentos utilizando materiais absorventes não inflamáveis como a terra e areia. Evitar que o produto entre em contato com o solo, mananciais, rios e lagos.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

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.

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

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 o 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 transvasadas 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

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

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 armazenar com materiais incompatíveis, tais como Ácidos fortes, Alcalis fortes e Agentes oxidantes fortes
Medidas Técnicas para Armazenamento	
Condições Adequadas	Manter em ambiente ventilado
Condições que devem ser evitadas	Pode reagir com Ácidos fortes, Alcalis fortes e Agentes oxidantes fortes
- Materiais para embalagens	
Recomendado:	Tambores, latas e galões metálicos.
Inadequado	Embalagens plásticas.


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	Não determinado.
- Limites de exposição ocupacional:	Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais, Norma Regulamentadora N.º15 do Ministério do Trabalho, Normas de Higiene do Trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH, ou procedimentos ACGIH.
- Indicadores biológicos:	Não disponível.
- Outros limites e valores:	Não disponível.
Medidas de controle de engenharia:	Utilizar ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Equipamentos de proteção individual apropriado


- Proteção respiratória:	Usar respirador com filtros para vapores orgânicos. Em altas concentrações, usar equipamentos de respiração autônoma ou com ar pressurizado.
- Proteção das mãos:	Luvas de PVC de cano longo.
- Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança para produtos químicos líquidos, ou capacete com protetor facial.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

- Proteção da pele e corpo:** Aventais de PVC
Sapatos de segurança.
Roupas de proteção deverão ser usadas.
- Precauções especiais** As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes. Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquida
Cor:	Levemente amarelado
Odor:	Característico
pH:	Não aplicável
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:	1,100 a 1,150 g/cm ³
Solubilidade:	Insolúvel em água
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não determinado
Temperatura de auto-ignição:	Não determinado
Temperatura de decomposição:	Não determinado
Viscosidade:	Krebs Stormer: 70 a 83 KU

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

Outras informações: Não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável em condições normais de uso.

Reatividade: Nenhum desde que o produto seja armazenado, aplicado e processado corretamente.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

Condições a evitar: Descargas elétricas e estáticas

Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos e bases fortes e agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Produtos de combustão: óxido de carbono e outros gases ou vapores irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos específicos: Não disponível.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

- Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda:
 Não especificado pela legislação brasileira. No trabalho com o produto, recomenda-se que sejam observadas as toxicidade dos ingredientes:
Gilcidil éter alifático
 LD 50 – (derma, coelho): >1400mg/kg
 Irritação ocular: 110 (0 – 110) (grave)
 LD 50 – (oral, rato): 1670mg/kg

Resina epóxi.
 LD 50 – (oral, rato): > 5000mg/kg.
 Irritação (olhos, coelhos): irritante.
 Irritação (pele, coelhos): irritante.
 Sensibilização (pele, porcos da índia): sensibilizante.

Corrosão / Irritação da Pele Pode causar irritação.


Sensibilização respiratória ou da pele Pode causar irritação.

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.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

Carcinogenicidade Não disponível.

Toxicidade 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:** Produto não é prontamente biodegradável.

Resina epóxi

Toxicidade na daphnia

LC 50 Daphnia

Dose

1 – 10mg/l

Período

48 h

- **Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

- **Ecotoxicidade:** O produto permanece insolúvel na água podendo afetar o ecossistema.

- **Outros efeitos adversos:** O produto não foi ensaiado. A afirmação é proveniente de produtos com estrutura ou composição similar..


13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

- **Produto:** A disposição do resíduo deve ser feita de acordo com a Legislação Federal ou local para averiguação das restrições existentes. Produto pode ser coprocessado, aterro 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

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ	Data 04/08/2017	Revisão 05

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	3082
Nome apropriado para o embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
Classe de risco / subclasse de risco principal	9
Número de Risco	90
Grupo de embalagem	III
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 ONU	3082
Nome apropriado para o embarque	UN 3082 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S.
Classe de risco / subclasse de risco principal	9
Número de Risco	90
Grupo de embalagem	III
Aéreo	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – resolução nº 129 de 08.12.2009 RBAC nº 175 – Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis IS – Nº 175-001 – Instrução Suplementar ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9184-NA/905 IATA – International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Good (DGR) – 51 th edition, 2010

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05


Observação	As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes. De acordo com ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA
Número ONU	3082
Nome apropriado para o embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
Classe de risco / subclasse de risco principal	9
Número de Risco	90
Grupo de embalagem	III
Regulamentações Adicionais	Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo Rotulagem conforme Diretiva 1272/2008/CE: 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:	<p>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.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.</p> <p>ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>. Acesso em: Maio 2016</p> <p>EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>. Acesso em: Maio 2016.</p> <p>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> Acesso em: Maio 2016</p> <p>NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Fev. Maio</p>
------------------------------------	--

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-102	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ	04/08/2017	05

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.