	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

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

- 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

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

- 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	25 - 35
Glicidil éter alifático	N.A	5 - 10

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.

- 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

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	26/09/2017	06


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 <u>não</u> 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.
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.

 DENVER <small>IMPER</small> SUA OBRA SEM UMIDADE	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

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 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 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.

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	26/09/2017	06


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.
- 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:	Viscoso
Cor:	Cinza
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	

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06


- Inferior (LEI):	Não determinado
- Superior (LES):	Não determinado
Pressão de vapor:	Não determinado
Densidade de vapor:	Não determinado
Densidade:	1,500 a 1,800 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:	Não determinado
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:	<p>Toxicidade aguda: Não especificado pela legislação brasileira. No trabalho com o produto, recomenda-se que sejam observadas as toxicidade dos ingredientes: <u>Gilcidil éter alifático</u> LD 50 – (derma, coelho): >1400mg/kg Irritação ocular: 110 (0 – 110) (grave) LD 50 – (oral, rato): 1670mg/kg</p> <p><u>Resina epóxi.</u> LD 50 – (oral, rato): > 5000mg/kg. Irritação (olhos, coelhos): irritante. Irritação (pele, coelhos): irritante. Sensibilização (pele, porcos da índia): sensibilizante.</p>

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

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.

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:** Produto não é prontamente biodegradável.
Resina epóxi
Toxidade 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

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	Data	Revisão
	DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	26/09/2017	06

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 e RESOLUÇÃO ANTT N° 5.232, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016 - Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos.

Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP13 (ed. 2017).

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

SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO AO MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E, 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

Observação

As características do produto não correspondem aos parâmetros

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

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	UN 3082 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 e RESOLUÇÃO ANTT Nº 5.232, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2016 - Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos. Manual de autoproteção - manuseio e transporte rodoviário de produtos perigosos – PP13 (ed. 2017).
--	---

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 Higiênistas 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 2016</p> <p>[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2 e parte 4 de 2014, adoção do GHS.</p>
------------------------------------	--

	DENVER IMPERMEABILIZANTES IND. E COM. LTDA.	FISPQ-103	
	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos DENVERCOAT EPÓXI ARQ – COMPONENTE A	Data 26/09/2017	Revisão 06

[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.