

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05


Página: 1/11

Data: 04/12/2017

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	Catalisador para Epóxi
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Componente que deve ser obrigatoriamente adicionado ao Esmalte Epóxi Catalisavel Lukscolor ou ao Fundo Epóxi Catalisável Lukscolor.
Nome da Empresa:	Dovac Indústria e Comércio Ltda
Endereço:	Estrada dos Casa, 2.401 CEP: 09840-000 - São Bernardo do Campo – SP
Telefone para contato:	(0xx11) 4344-3800
Telefone para emergências:	(0xx11) 4344-3800 CEATOX – (0xx11) 2661-8571 ou 2661-8800 ou 08000-148110

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3 Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5 Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 Sensibilização respiratória – Categoria 1 Sensibilização à pele – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT NBR-14725; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados da rotulagem	
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H226 Líquido e vapores inflamáveis. H303 Pode ser nocivo se ingerido. H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H318 Provoca lesões oculares graves. H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 2/11

Data: 04/12/2017

	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	<p>P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.</p> <p>P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.</p> <p>P273 Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p>P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.</p> <p>P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.</p> <p>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.</p> <p>P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.</p>

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	<table border="1"><thead><tr><th>COMPONENTES</th><th>CONCENTRAÇÃO (%)</th><th>Nº CAS</th></tr></thead><tbody><tr><td>Xileno</td><td>20,00 – 65,00</td><td>1330-20-7</td></tr><tr><td>Resina Poliamida¹</td><td>35,00 – 60,00</td><td>NA*</td></tr><tr><td>2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol</td><td>≤ 15,00</td><td>90-72-2</td></tr></tbody></table>	COMPONENTES	CONCENTRAÇÃO (%)	Nº CAS	Xileno	20,00 – 65,00	1330-20-7	Resina Poliamida ¹	35,00 – 60,00	NA*	2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	≤ 15,00	90-72-2
	COMPONENTES	CONCENTRAÇÃO (%)	Nº CAS										
	Xileno	20,00 – 65,00	1330-20-7										
	Resina Poliamida ¹	35,00 – 60,00	NA*										
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	≤ 15,00	90-72-2											
NA: Não aplicável													
* Não possui número CAS por ser uma mistura sem registro no banco de dados do Chemical Abstract Service.													
¹ Este produto contém os seguintes ingredientes que contribuem para o perigo: Ácido graxo dimerizado (CAS: 68410-23-1), Xileno (CAS: 1330-20-7), Trietilenotetramina (CAS: 112-24-3).													

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 3/11

Data: 04/12/2017

	sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento e aos olhos com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar dermatite e prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 4/11

Data: 04/12/2017

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, vestuário protetor adequado, avental de PVC, capacete de segurança e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 5/11

Data: 04/12/2017

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições Adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura entre 10 e 40°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais para embalagens:	Semelhantes à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACCIH, 2014)	TLV – STEL (ACCIH, 2014)	LT (NR 15, 1978)
	Xileno	100 ppm	150 ppm	78 ppm*
* Absorção também pela pele.				
Indicadores biológicos:	Informação referente ao: - Xileno: BEI (ACGIH, 2014): Ácidos metilhipúricos na urina: 1,5 g/g de creatinina (final da jornada). IBMP (NR-7, 1978): Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana). EE EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.			
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.			
Medidas de proteção pessoal				
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.			
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança de PVC/Neoprene ou outras resistentes a solventes orgânicos, vestuário protetor adequado, avental de PVC, capacete de segurança e sapatos fechados.			

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 6/11

Data: 04/12/2017

Proteção respiratória:	Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido âmbar.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	137°C
Ponto de Fulgor:	> 25°C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 0,6 -0,9% Inferior: 6,0 – 8,0%
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,910 – 0,940 g/cm ³ a 25°C.
Solubilidade (s):	Insolúvel em água. Solúvel em hidrocarbonetos aromáticos.
Coeficiente de participação -n- octanol/água:	Informações referentes à: - Xileno: log kow: 3,09
Temperatura de auto-ignição:	210°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes, ácidos, bases, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 7/11

Data: 04/12/2017

	materiais radioativos.
Produto perigoso da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Pode ser nocivo se ingerido. Produto não classificado como tóxico agudo por dérmica. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via inalatória.</p> <p>Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): 2137,16 mg/kg ETAm (dérmica): >5000 mg/kg</p> <p>Informação referente ao: -Xileno: DL50 (oral, camundongos): 2119 mg/kg -2,4,6-tri(dimetilaminometil)fenol: DL50 (oral, ratos): 2169 mg/kg</p>
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves / irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e ressecamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	<p>Pode provocar sonolência ou vertigem com tontura e náuseas.</p> <p>Informações referente ao: -Xileno: Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>Apresenta toxicidade aguda para a vida aquática podendo ser nocivo a longo prazo.</p> <p>Informações referentes à: - Xileno:</p>
----------------	--



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 8/11

Data: 04/12/2017

	CE50 (Crustáceos, 48h): 8,5 mg/L CL50 (<i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 19 mg/L -2,4,6-tri(dimetilaminometil)fenol: CEr50 (<i>Desmodesmus subspicatus</i> , 72h): 84 mg/L
Persistência e degradabilidade:	Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes à: - Xileno: log kow: 3,09
Mobilidade ao solo:	É esperada baixa mobilidade no solo.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 5.232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de Risco	33
Grupo de embalagem:	II
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 9/11

Data: 04/12/2017

	Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT RELATED MATERIAL
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E. S-E
Perigo ao meio ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT RELATED MATERIAL
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT NBR-14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Devido ao ingrediente xileno, tais provisões podem ser aplicadas Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 04 de maio de 2011: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação,
---	--



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 10/11

Data: 04/12/2017

desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BEI – *Biological Exposure Index*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE50 – Concentração Efetiva 50%

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – **Dose Letal 50%**

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

LT – **Limite de Tolerância**

NR – **Norma Regulamentadora**

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE) Norma Regulamentadora (NR); NR-06 – Equipamento de Proteção Individual, NR-07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, NR-15 - Atividades e Operações Insalubres e NR-26 – Sinalização de Segurança, Brasília - DF. Jun. 1978.

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: Fevereiro, 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR-14725

Produto: CATALISADOR PARA EPÓXI

Revisão: 05

Página: 11/11

Data: 04/12/2017

Acesso em: Fevereiro, 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Fevereiro, 2015..

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Fevereiro, 2015.