

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 1/ 11

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: HIDROSET**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Uso Industrial.**Nome da empresa:** A AEROJET BRASILEIRA DE FIBERGLASS LTDA**Endereço:** RUA DA PAZ ,637, Cep: 04713-000,CHÁCARA STO ANTÔNIO - SP - Brasil**Telefone para contato:** (+55 11) 2713-6868**Telefone para emergências:** SUATRANS COTEC 0800-7071767 / 0800-7077022**Fax:** (+55 11) 5183-3142**E-mail:** aerojet@aerojet.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Líquidos inflamáveis - Categoria 2
Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4
Perigo por aspiração - Categoria 1
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A
Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B
Toxicidade à reprodução - Categoria 1A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 1 e 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.
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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 2/ 11

Frases de perigo:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H302 Nocivo se ingerido. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H315 Provoca irritação à pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H335 Pode provocar irritação das vias respiratória. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H340 Pode provocar defeitos genéticos. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H370 Provoca dano ao sistema nervoso central. H372 Provoca dano ao sistema nervoso central, fígado e rins através da exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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. P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico seco. P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Álcool etílico hidratado (CAS 64-17-5): 35 - 55 % Tolueno (CAS 108-88-3): 25 - 45 % Acetato de etila (CAS 141-78-6): 10 - 30 %
---	--

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:	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. 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. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 3/ 11

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode causar vermelhidão e dor nos olhos; pneumonia química; tosse, dor de garganta e falta de ar; tontura, dores de cabeça, falta de coordenação motora e perda de consciência. A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar perda de memória, distúrbios do sono, perda da habilidade de concentração, distúrbios visuais, euforia, alucinações, distúrbios no comportamento, ataxia, convulsões e coma, efeitos adversos aos rins com proteinúria e hematúria e ao fígado com aumento na atividade de transaminases.
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: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico seco. Não recomendados: água diretamente sobre o produto em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. 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. 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.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Avental de PVC ou neoprene, incluindo sapatos de segurança. Protetor ocular (óculos de segurança de ampla visão), que deve ser resistente a impacto e oferecer proteção contra respingos.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 4/ 11

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 ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Contato com materiais incompatíveis. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

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-faíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Condições adequadas: Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: -Etanol:
LT (NR-15, 1978): 780 ppm - 1480 mg/m³
TLV - STEL (ACGIH, 2011): 1000 ppm
REL - TWA (NIOSH, 2010): 1000 ppm
PEL - TWA (OSHA, 2010): 1000 ppm.

-Tolueno:
LT (NR-15, 1978): 78 ppm - 290 mg/m³
TLV - TWA (ACGIH, 2011): 20 ppm
REL - TWA (NIOSH, 2010): 100 ppm
REL - STEL (NIOSH, 2010): 150 ppm
PEL - TWA (OSHA, 2010): 200 ppm
PEL - STEL (OSHA, 2010): 300 ppm.

-Acetato de etila:
LT (NR-15, 1978): 310 ppm - 1090 mg/m³
TLV - TWA (ACGIH, 2011): 400 ppm.

Indicadores biológicos: -Tolueno:
BEI (ACGIH, 2011): Tolueno no sangue: 0,02 mg/L. Tolueno na urina: 0,03 mg/L. o-cresol na urina*: 0,3 mg/g de creatinina.* Hidrólise
IBMP (NR-7, 1998): Ácido hipúrico na urina: IBMP: 2,5 g/g de creatinina.

Outros limites e valores: -Álcool etílico hidratado:
IDLH (NIOSH, 2010): 3300 ppm [10% LEL]*
*LEL: Lower Explosive Limit
-Tolueno:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 5/ 11

ACGIH - determinante biológico da exposição: o-cresol na urina; BEI 0,5 mg/L. Notação: Basal; determinante biológico da exposição: ácido hipúrico na urina; BEI 1,6 g/g creatinina. Notação: basal; não específico; determinante biológico da exposição: tolueno no sangue; BEI 0,05 mg/L. IPVS = 500 ppm

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Protetor ocular (óculos de segurança de ampla visão), que deve ser resistente a impacto e oferecer proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo: Avental de PVC ou neoprene, incluindo sapatos de segurança. Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas: neoprene, borracha nitrílica ou PVC. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer às especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.

Proteção respiratória: Máscara semi-facial ou facial inteira com filtro contra vapores orgânicos. Se há possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizado respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido incolor
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:	70°C (<u>Acetato de etila</u>) - 110,6°C (<u>tolueno</u>)
Ponto de fulgor:	<u>Acetato de Etila</u> : -4°C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	1,2% - 19% (LEI/LES)
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade de vapor:	Não disponível
Densidade relativa:	0,837 - 0,867 (água 4°C=1) a 20°C
Solubilidade(s):	Não disponível
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	<u>Álcool 96 GL</u> : 400°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 6/ 11

Viscosidade: Não disponível

Outras informações: Não aplicável

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: **Álcool etílico hidratado:** Pode formar misturas explosivas com o ar. Risco de explosão em contato com metais alcalinos, óxidos alcalinos e ácido nítrico. **Tolueno:** O tolueno aumenta o risco de incêndio e explosão na presença de agentes oxidantes fortes. O vapor é explosivo com o calor ou chama aberta. Reage com extrema violência quando em contato com ácido nítrico, principalmente na presença de ácido sulfúrico. Reage violentamente com dicloreto de enxofre. Reage explosivamente com tetróxido de nitrogênio. Forma complexos explosivos com perclorato de prata. Forma mistura altamente explosiva com tetranitrometano. Reage vigorosamente com hexafluoreto de urânio.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Baseando-se nos dados dos ingredientes, espera-se que o produto seja incompatível com: Ácido sulfúrico, alumínio, amônia, halogênios, metais alcalinos, ácido nítrico, cloro, flúor, hexafluoreto de urânio, perclorato de prata, tetranitrometano, tetróxido de nitrogênio, agentes oxidantes, oxigênio.

Produtos perigosos da decomposição: Fumaça acre e gases irritantes

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Nocivo se ingerido.
ETAm (Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura)
ETAm Oral: 1441,139 mg/kg
ETAm Inalatória: 29,236 mg/L
Informações referentes ao:
-Álcool etílico hidratado:
DL₅₀ (oral, camundongos): 3450 mg/kg
-Tolueno:
DL₅₀ (oral, ratos): 636 mg/kg
CL₅₀ (inalação, vapores, ratos): 18 mg/L
-Acetato de etila:
DL₅₀ (oral, coelhos): 4934 mg/kg
CL₅₀ (inalação, vapores, ratos): > 29,2 mg/L

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor

Informações referentes ao:
-Álcool etílico hidratado:
Evidência de lesão o epitélio anterior da córnea de humanos, recuperada após 1 a 2 dias.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não classificado como sensibilizante respiratória ou à pele.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 7/ 11

Mutagenicidade em células germinativas:	Pode provocar defeitos genéticos Informações referentes ao: <u>-Álcool etílico hidratado:</u> Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos após administração oral de doses moderadamente baixas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Informações referentes ao: <u>-Álcool etílico hidratado:</u> A IARC classifica o etanol como carcinogênico para humanos (grupo 1) apenas em condição de ingestão crônica de bebidas alcoólicas. <u>-Tolueno:</u> Não classificável quanto à carcinogenicidade para humanos (IARC).
Toxicidade a reprodução:	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto Informações referentes ao: <u>-Álcool etílico hidratado:</u> Pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento se ingerido em quantidades moderadamente baixas. <u>-Tolueno:</u> Com base em dados epidemiológicos, pode causar malformação do feto, desenvolvimento anormal e aborto.
Toxicidade ao órgão-alvo específico - exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratória podendo causar tosse, dor de garganta e falta de ar Pode provocar sonolência ou vertigem com tontura, dores de cabeça, falta de coordenação motora e perda de consciência Provoca dano ao sistema nervoso central
Toxicidade ao órgão-alvo específico - exposição repetida:	Provoca dano ao sistema nervoso central, fígado e rins através da exposição repetida ou prolongada podendo ocasionar perda de memória, distúrbios do sono, perda da habilidade de concentração, distúrbios visuais, euforia, alucinações, distúrbios no comportamento, ataxia, convulsões e coma, efeitos adversos aos rins com proteinúria e hematúria e ao fígado com aumento na atividade de transaminases Informações referentes ao: <u>-Álcool etílico hidratado:</u> Pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental em caso de exposição prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química Informações referentes ao: <u>-Tolueno:</u> Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. Informações referentes ao: <u>-Álcool etílico hidratado:</u> CL ₅₀ (Peixes, 96h): 13000 mg/L <u>-Tolueno:</u> CL ₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96h): 6,3 mg/L <u>-Acetato de etila:</u>
----------------	---

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 8/ 11

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 230 mg/L

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 100 mg/L

Persistência degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Não determinada.

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: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos do produto: Manter 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 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Álcool etílico hidratado e Tolueno)

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - "*International Maritime Organization*" (Organização Marítima Internacional).

"*International Maritime Dangerous Goods Code*" (IMDG "Code").

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol and Toluene)

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 9/ 11

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS
IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS
ICAO - "*International Civil Aviation Organization*"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905
IATA - "*International Air Transport Association*"(Associação Internacional de Transporte Aéreo) "*Dangerous Goods Regulation*"(DGR).

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol and Toluene)

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Norma ABNT-NBR 14725:2012

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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em maio de 2013.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BEI - *Biological Exposure Index (Índice Biológico de Exposição)*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ - Concentração efetiva onde 50% dos animais em teste apresenta uma resposta após período de exposição definido

CL₅₀ - Concentração Letal 50%

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 10/ 11

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL₅₀ - Dose Letal 50%

EC - *European Community*

EEC - *European Economic Community*

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura

IARC - *International Agency for Research on Cancer*

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT - Limite de tolerância

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

PEL - *Permissible Exposure Limit*

REL - *Recommended Exposure Limit*

STEL - *Short Term Exposure Limit*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acghi.org/TLV/>.

BRASKEM. Ficha de informações de segurança de produtos químicos, tolueno. Revisão 02, 2010

ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

FORTNITRO IND. COM.PROD. QUÍMICOS. *Dados de Segurança do Produto*: AMIDA 60, rev. 008, jul/2012.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: mai. 2013.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: mai. 2013.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: mai. 2013.

INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1.]: European chemical Bureau. Disponível em <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Norma Regulamentadora (NR) n° 15*: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Norma Regulamentadora (NR) n° 7*: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. *International Chemical Safety Cards*. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: mai. 2013.

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: mai. 2013.

ONU *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)*. 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA. *Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico*: Acetato de Etila. Revisão 6.00 BR (Z9), 2011.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: HIDROSET

Revisão: 1

04/06/2015

Página: 11/ 11

Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>. Acesso em: mai. 2013.

TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: mai. 2013.

USINA SANTA ISABEL. *FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO*, Novo Horizonte -SP, Rev. mar.2011
