

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 1 / 15

**1- IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	<b>ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML</b>
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado como espuma de montagem, preenchedor de lacunas em aplicações interiores e cavidades e em preenchimento e isolamento ao redor de janelas e portas.
Nome da empresa:	<b>FISCHER BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b>
Endereço:	Rua Landri Sales, 1070 – Galpão G10 Ruas 14,15,16 e sala B – Bairro Cidade Aracilia – Guarulhos – SP – CEP: 07250-130
Telefone da empresa:	(11) 3178-2520
Telefone para emergências:	(11) 3178-2520

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:	Aerossóis – Categoria 2 Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Sensibilização respiratória – Categoria 1 Sensibilização à pele – Categoria 1 Toxicidade à reprodução – Categoria adicional Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – 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:	Os vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar.

**Elementos apropriados da rotulagem**

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 2 / 15



Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de perigo:

H223 Aerossol inflamável.  
H229 Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H362 Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume.  
P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
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.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 3 / 15

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**MISTURA**

	<b>Componentes</b>	<b>Concentração (%)</b>	<b>Nº CAS</b>
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Isocianato de polimetileno polifenil	25 - 50	9016-87-9
	Alcanos, C14-C17, cloro	< 20	85535-85-9
	Isobutano	3 - < 10	75-28-5
	Éter dimetílico	3 - < 10	115-10-6
	Propano	3 - < 10	74-98-6

**4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**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 e sabão para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante, no mínimo, 15 minutos com as pálpebras levantadas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. 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 sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** É um asfíxiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, ressecamento e irritação ocular

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 4 / 15

grave com vermelhidão e dor. Pode provocar prurido e dermatite. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

### 5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma, pó químico seco, neblina d'água e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Não recomendados: Água diretamente sobre o produto 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.

### 6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais

**Para o pessoal que não faz** Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 5 / 15

**parte dos serviços de emergência:**

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 pessoal de serviço de emergência:**

Utilize EPI completo com óculos de proteção hermeticamente selados, luvas de proteção de borracha nitrílica, vestuário protetor adequado e botas. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória com filtro AX. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 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 disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

**Para a fase gasosa:** Interrompa o escape do gás se for possível fazê-lo sem risco. Permaneça a favor do vento. Não jogue água no derramamento ou na fonte do escape. Não descarte recipientes usados ou danificados diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Todo o equipamento usado na contenção do produto deve ser aterrado.  
**Para a fase líquida:** 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, 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      Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 6 / 15

seguro: ventilação/exaustão local. Evite formação de aerossóis. 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.

**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 contenedor 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 ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 50°C Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens: Embalagem original.

**8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle**

	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
Limites de exposição ocupacional:	Isobutano	1000 ppm	470 ppm
	Propano	-	Asfixiante simples

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Informação referente ao:

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 7 / 15

- Propano

**IDLH (NIOSH, 2010): 2100 ppm**

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 proteção hermeticamente selado.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção de borracha nitrílica, vestuário protetor adequado e botas. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Equipamento de proteção respiratória com filtro AX.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

**9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor): Aerossol bege ou colorido.

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: Não disponível.

Ponto de fulgor: < 100°C

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Inferior: 1,7%(V)  
Superior: 18,6%(V)

Pressão de vapor: 5 – 6 bar a 20°C

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 8 / 15

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Imiscível em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: 235°C

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Densidade: 1,1 g/cm<sup>3</sup> a 20°C  
Solventes orgânicos: 0,0%  
VOC (EC): 17,2%  
VOCV (CH): 17,2%

**10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

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

Possibilidade de reações perigosas: Os vapores podem formar misturas explosivas em contato com ar.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos, bases, agentes oxidantes, aminas, alcoóis, polióis e água.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

**11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via inalatória. É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 9 / 15

	Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000 mg/L ETAm (dérmica): > 5000 mg/L
Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.
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:	Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno. Informação referente ao: - <u>Alcanos, C14-C17, cloro</u> A substância apresentou efeitos adversos na coagulação de ratos recém-nascidos via lactação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.
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**

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Ecotoxicidade:

Informação referente ao:  
- Alcanos, C14-C17, cloro

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 10 / 15

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48h): 0,0059 mg/L

Persistência e degradabilidade:

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

Informação referente ao:

- Alcanos, C14-C17, cloro

Taxa de degradação: 51% em 28 dias

Potencial bioacumulativo:

Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Alcanos, C14-C17, cloro

BCF: 6660

log kow: 7,2 - 7,4

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 tratamento e disposição aplicados ao**

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 n°12.305, 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:

Recipiente/embalagem sob pressão. Não perfure ou queime, mesmo após o uso. 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.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 11 / 15

**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: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: NA

Grupo de embalagem: NA

**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: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 12 / 15

Grupo de embalagem: NA

EmS: F-D, S-U

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 Nº175 – (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: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe ou subclasse de risco principal: 2.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: NA

**15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2014.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 13 / 15

**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.

FISPQ elaborada em fevereiro de 2016.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

**BCF** – *Bioconcentration Factor*

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CE<sub>50</sub>** – *Concentração Efetiva 50%*

**CL<sub>50</sub>** – *Concentração Letal 50%*

**IDLH** - *Immediately Dangerous to Life or Health*

**Kow** – *Octanol-Water Partition Coefficient*

**LT** – *Limite de Tolerância*

**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*

**NR** – *Norma Regulamentadora*

**ONU** – *Organização das Nações Unidas*

**SCBA** – *Self Contained Breathing Apparatus*

**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.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 14 / 15

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. 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, 2016.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6ª rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

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

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Produto: ESPUMA PU STD 300ML/ ESPUMA PU STD 500ML**

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 15 /15

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Fevereiro, 2016.