

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 1 / 15

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado como fixador de barras roscadas ou ferros de construção em concreto fissurado e não fissurado.
Nome da empresa:	FISCHER BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
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:	COMPONENTE A Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1 Sensibilização à pele – Categoria 1 COMPONENTE B Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2 Sensibilização à pele – Categoria 1 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – 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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 2 / 15

Pictogramas:

COMPONENTE A



COMPONENTE B



Palavra de advertência:

COMPONENTE A
PERIGO

COMPONENTE B
ATENÇÃO

Frases de perigo:

COMPONENTE A
H315 Provoca irritação à pele.
H317 Provoca reações alérgicas na pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.

COMPONENTE B
H319 Provoca irritação ocular grave.
H317 Provoca reações alérgicas na pele.
H373 Pode provocar danos aos rins por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução:

COMPONENTE A
P261 Evite inalar as poeiras.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 3 / 15

água e sabão em abundância.

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.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

COMPONENTE B

P260 Não inale as poeiras.

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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.

P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

COMPONENTE A

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Cimento, Portland	25,0 - 50,0	65997-15-1
Quartzo	10,0 - 25,0	14808-60-7
Hidroxipropil metacrilato	2,5 - 10,0	27813-02-1
(N,N-BIS(2-hidroxietyl)-4-toluidina)	< 2,5	3077-12-1

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 4 / 15

N, N-Dietilanilina	< 2,5	91-66-7
--------------------	-------	---------

COMPONENTE B

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Quartzo	≥ 50,0	14808-60-7
Etileno glicol	2,5 - < 10,0	107-21-1
Peróxido de benzoíla	2,5 - < 10,0	94-36-0

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: **COMPONENTE A:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, ressecamento e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. Provoca prurido e dermatite.

COMPONENTE B: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Provoca prurido e dermatite. A exposição repetida ou prolongada provoca formação de cálculos renais.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 5 / 15

tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, 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, pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina d'água. Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
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.
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 parte dos serviços de emergência:	Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo com óculos de proteção, luvas de proteção de cloropreno, borracha nitrílica ou borracha butílica, vestuário protetor adequado e botas. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória com filtro contra poeiras. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 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:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 6 / 15

remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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 poeiras. Evite exposição ao produto. 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:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens:

Embalagem original.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2014)	TLV – C (ACGIH, 2014)
		Sílica cristalina –	0,025 mg/m ^{3(R)}

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 7 / 15

α -quartzo		
Cimento, Portland	1 mg/m ^{3(E,R)}	-
Peróxido de benzoíla	5 mg/m ³	-
Etileno glicol	-	100 mg/m ^{3(H)}

^(R) Fração respirável.

^(E) Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada.

^(H) Somente aerossol.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Informação referente ao:

- Sílica cristalina (poeira respirável) – α -quartzo

Outros limites e valores: **IDLH (NIOSH, 2010):** 50 mg/m³

- Peróxido de benzoíla

IDLH (NIOSH, 2010): 1500 mg/m³

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.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção de cloropreno, borracha nitrílica ou borracha butílica, vestuário protetor adequado e botas.

Proteção respiratória: Equipamento de proteção respiratória com filtro contra poeiras.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): COMPONENTE A: Sólido pastoso cinza claro.
COMPONENTE B: Sólido pastoso preto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 8 / 15

Odor e limite de odor:	COMPONENTE A: Característico. COMPONENTE B: 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:	COMPONENTE A: > 100°C COMPONENTE B: > 100°C
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Parcialmente solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	COMPONENTE A: Dinâmica: 120 – 160 Pas a 20°C COMPONENTE B: Dinâmica: 70 – 110 Pas a 20°C
Outras informações:	COMPONENTE A: Densidade: 1,7 – 1,8 g/mL a 20°C COMPONENTE B: Densidade: 1,7 – 1,9 g/mL a 20°C

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 9 / 15

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.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	COMPONENTE A e COMPONENTE B: Produtos não classificados como tóxico agudo por via oral, dérmica e inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000 mg/kg ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg ETAm (inalação, 4h): > 20 mg/L
Corrosão/irritação à pele:	COMPONENTE A: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. COMPONENTE B: Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	COMPONENTE A: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. COMPONENTE B: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele:	COMPONENTE A e COMPONENTE B: Provoca reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	COMPONENTE A e COMPONENTE B: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 10 / 15

Carcinogenicidade:	<p>COMPONENTE A e COMPONENTE B: Não é esperado que os produtos apresentem carcinogenicidade. Os produtos contem quartzo em sua composição que apresenta potencial carcinogênico, no entanto devido à forma de apresentação dos produtos finais não é esperada a exposição ao ingrediente.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Quartzo:</u> Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>COMPONENTE A e COMPONENTE B: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>COMPONENTE A e COMPONENTE B: Não é esperado que os produtos apresentem toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<p>COMPONENTE A: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.</p> <p>COMPONENTE B: Provoca danos aos rins por exposição repetida ou prolongada com formação de cálculos.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Etileno glicol:</u> Estudos em animais demonstraram que a exposição por via oral ao produto pode formar cálculos renais.</p>
Perigo por aspiração:	<p>COMPONENTE A e COMPONENTE B: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.</p>

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>COMPONENTE A: Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Quartzo:</u> CE₅₀ (algas, 72h): > 100 mg/L</p> <p>- <u>Hidroxipropil metacrilato:</u></p>
----------------	--

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 11 / 15

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): > 100 mg/L

CE₅₀ (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72h): > 97,2 mg/L

COMPONENTE B: Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.

Informação referente ao:

- Quartzo:

CE₅₀ (algas, 72h): > 100 mg/L

- Etileno glicol:

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): > 100 mg/L

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): > 100 mg/L

Persistência e degradabilidade:

Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo:

COMPONENTE A e COMPONENTE B: Apresentam baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Quartzo:

log kow: 0,529

BCF: 3,16

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

COMPONENTE B: O peróxido de benzoíla em ambiente aquático se degrada em ácido benzóico que provoca danos aos organismos.

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 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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 12 / 15

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.*

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).

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:

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 13 / 15

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.
---	--

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 junho de 2015.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

C – *Ceiling*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ – *Concentração Efetiva 50%*

CL₅₀ – *Concentração Letal 50%*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

K_{ow} – *Octanol-Water Partition Coefficient*

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 14 / 15

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.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: 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/episuited.htm>>. Acesso em: Junho, 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>>. Acesso em: Junho, 2015.

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

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

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 390S/ CHUMBADOR QUÍMICO FIS SB 585S

Revisão: 00

Data: 22/08/2016

Página: 15 / 15

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

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

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Junho, 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Junho, 2015.

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: Junho, 2015.