

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: CIABOND CB 5502-P / CB 5502 âmbar
Categoria: Adesivo a base de borracha
Empresa: CIABOND Ind. E Com. De Adesivos Ltda
Rua Dr Oscar de Barros, 15
Jd Mafalda – Diadema – São Paulo
CEP 09961-020
Tel.: 55 (11) 4072-2323
Fax: 55 (11) 4072-1019
EMERGÊNCIA: 0800 014 8110 CEATOX
E-mail: técnico@ciabond.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação de perigo do produto químico:**

Líquidos inflamáveis - Categoria 2
Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular 1
Sensibilização respiratória – Categoria 1
Sensibilização à pele – Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B
Toxicidade à reprodução - Categoria 1A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1
Perigo por aspiração - Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 3
Norma ABNT-NBR 14725-2:2019
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.

Sistema de classificação utilizado:**Elementos apropriado da rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

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.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

H340 Pode provocar defeitos genéticos.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H372 Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.

P260 Não inale névoas, vapores ou aerossóis.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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.
 P501 Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com as legislações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Natureza química: Mistura

Impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico	Concentração (%)	CAS
Solvente aromático	20 - 40	108 -88 - 3
Solvente cetonado	5 - 25	78-93-3
Policloroprene	10 - 20	8050-09-7
Solvente alifático	5 - 20	110-54-3
Resina fenólica	2 - 10	108-95-2 / 98-54-4

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 e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode provocar sonolência ou vertigem. Quando inalado pode provocar falta de ar e cansaço.

Provoca prurido e dermatite. A exposição repetida pode provocar danos ao sistema nervoso central. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

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 fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS
Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).
 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO
Precauções pessoais
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Impeça faíscas 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 pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de látex ou borracha, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara respiratória facial ou semi-facial para 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:

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 névoas e vapores. 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:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. 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, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 48°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens:

Semelhante à embalagem original.

8.CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVÍDUAL
Parâmetros de controle
Limites de exposição ocupacional:

Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2014)	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
Tolueno	20 ppm	-	78 ppm*
Fenol	5 ppm	-	4 ppm*
Metil etil cetona	200 ppm	300 ppm	155 ppm
n-Hexano	50 ppm	-	-

* Absorção também pela pele.

-Tolueno:

BEI (ACGIH, 2014): Tolueno no sangue: 0,02 mg/L. (antes da última jornada da semana). \newline tolueno na urina: 0,03 mg/L (final da jornada).

Indicadores biológicos:

o-cresol na urina (com hidrólise): 0,3 mg/g de creatinina (final da jornada). B IBMP (NR-7, 1998):Ácido hipúrico na urina:2,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição - 1). EE

-Fenol:

BEI (ACGIH, 2012): Fenol na urina (com hidrólise): 250 mg/g de creatinina (final de jornada). B, Ne

IBMP (NR-7, 1998): Fenol na urina: 250 mg/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição. Pode-se fazer a diferença entre pré e pós-jornada). EE

-Metil etil cetona:

BEI (ACGIH, 2012): Metiletilcetona na urina: 2 mg/L (nal da jornada). Ne

IBMP (NR-7, 1998): Metil-etil-cetona na urina: 2 mg/L (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE

-N-hexano:

BEI (ACGIH, 2014): 2,5-hexanodiona (sem hidrólise) na urina (com hidrólise): 0,4 mg/L (final da jornada e da semana).

IBMP (NR-7, 1998): 2,5 hexanona na urina: 5 mg/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE

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. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança.

Proteção da pele e do corpo:

Luvas de segurança de látex ou borracha, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

Proteção respiratória:

Máscara respiratória facial ou semi-facial para vapores orgânicos.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9.PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido preto/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:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	5°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:	>1
Densidade relativa:	0,92 gr/cm ³
Solubilidade(s):	Levemente solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	5000 cP
Outras informações:	Composto orgânico volátil.

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 e umidade excessiva.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes fortes, ácidos fortes, bases fortes, aminas peróxidos, ácido clorídrico, ácido anídrico e amônia.
Produtos perigosos da decomposição:	Vapores do produto, fumos tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Nocivo se ingerido. Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória.</p> <p>Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm)</p> <p>ETAm (oral): 881,60 mg/kg</p> <p>ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg</p> <p>ETAm (inalação): 80 mg/L</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- Tolueno:</p> <p>DL50 (oral, ratos): 636 mg/kg</p> <p>DL50 (dérmica, coelhos): > 5000 mg/kg</p> <p>CL50 (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L</p> <p>- Metil etil cetona:</p> <p>DL50 (oral, ratos): 2900 mg/kg</p> <p>CL50 (inalação, ratos, 4h): 32 mg/L</p> <p>DL50 (dérmica, ratos): > 8000 mg/kg</p> <p>- Hexano:</p> <p>DL50 (oral, ratos): > 5000 mg/kg</p> <p>DL50 (dérmica, ratos): 3000 mg/kg</p> <p>CL50 (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L</p>
Corrosão/irritação à pele:	<p>Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Quando inalado pode provocar falta de ar e cansaço. Provoca prurido e dermatite.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Pode provocar defeitos genéticos.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- Resina fenólica:</p> <p>Estudos in vitro e in vivo apresentaram resultados positivos para mutagenicidade.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- Tolueno:</p> <p>Evidências em humanos demonstraram que a substância causa efeitos adversos sobre o desenvolvimento fetal.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode provocar sonolência ou vertigem.</p>

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Apresenta toxicidade aguda para a vida aquática podendo ser nocivo a longo prazo. Informação referente ao: - Tolueno: CL50 (<i>Oncorhynchus kisutch</i> , 96h): 9,36 mg/L CEr50 (Algas verdes, 72h): 12,5 mg/L NOEC (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dias): 0,74 mg/L NOEC (<i>Oncorhynchus kisutch</i> , 40 dias): > 1 mg/L
Persistência e degradabilidade:	O produto não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável. Informação referente ao; - Tolueno: Taxa de degradação aeróbica: 74% em 10 dias.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 90,00 log Kow: 2,73
Mobilidade no solo:	E esperada alta a moderada mobilidade no solo. Koc: 37-178
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 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:	Não utilize 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

Regulamentação nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº420 de 12 de Fevereiro de 2004 Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de produtos Perigosos e suas modificações.
Número ONU:	1133
Nome apropriado para embarque:	ADESIVOS
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) Normas de Autoridades Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcação Empregadas N Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/ DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO- "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Good Code (IMDG Code)
Número da ONU:	1133
Nome apropriado para Embarque:	ADESIVOS
Classe ou subclasse de risco principal:	3

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Classe e subclasse de risco Subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E, S-D
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 N° 175 – (REGULAMENTO NACIONAL BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N°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 da ONU:	1133
Nome apropriado para embarque:	ADHESIVES
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe e 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 14725:2014;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011- Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Devido ao ingrediente Tolueno Metil etil cetona e Hexano, tais provisões podem ser aplicadas:
Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização

destas operações.

Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: 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, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos 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.

IMPORTANTE: As informações contidas nesta Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, foram obtidas a partir de fontes respeitáveis e, ao que nos é dado saber, são corretas e atualizadas na data mencionada. A CIABOND não se responsabiliza pelo uso da informação ou pela utilização, aplicação ou processamento do produto aqui descrito. Os usuários devem permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do mesmo.

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%

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR – Norma Regulamentadora

SCBA - Self Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

GHS: Sigla para Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Sistema mundial harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos).

CAS: Sigla inglesa para Chemical Abstract Service Registry Numbers.

NFPA: Sigla inglesa para National Fire Protection Association (Associação nacional de proteção de incêndio).

ONU: Sigla para Organização das Nações Unidas.

IATA: Sigla inglesa para International Air Transport Association (Associação Internacional de transporte aéreo).

N/A: Não aplicável.

N/D: Não determinado.

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) 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: Maio, 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: Maio, 2015.
- IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Maio, 2015.
- IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Maio, 2015.
- IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Maio, 2015.
- NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Maio, 2015.
- NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Maio, 2015.
- SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Maio, 2015.
- TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Maio, 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: Maio, 2015.