

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 1 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** SOLBRAX 150/300  
**Código interno de identificação:** BR720  
**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Utilizado como solvente.  
**Nome da empresa:** VIBRA ENERGIA S.A.  
**Endereço:** Rua Correa Vasques, 250  
20211-140 - Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ).  
**Telefone:** 0800 728 9001  
**Telefone para emergências:** 08000 24 44 33

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:** Líquidos inflamáveis – Categoria 3  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 1  
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 com o ar.

### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:** H226 - Líquido e vapores inflamáveis.  
H315 - Provoca irritação à pele.

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 2 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

H320 - Provoca irritação ocular.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

## **Frases de precaução:**

### **- Prevenção:**

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

P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

P241 - Utilize equipamento elétrico, de ventilação, de iluminação à prova de explosão.

P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P261 - Evite inalar os fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

### **- Resposta à emergência:**

P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

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.

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 3 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P331 - NÃO provoque vômito.

P391 - Recolha o material derramado.

**- Armazenamento:**

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

**- Disposição:**

P501 - Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

#### ESTE PRODUTO É UMA SUBSTÂNCIA

**Nome químico ou comum:** Solvente alifático

**Grupo de substância de petróleo:** Uma combinação complexa de hidrocarbonetos produzida pela destilação de petróleo bruto. É constituída por hidrocarbonetos com números de carbono predominantemente na gama de C9 até C16 e destila no intervalo de aproximadamente 150 a 290°C.

**Sinônimo:** Mistura de hidrocarbonetos; querosene de petróleo; solvente.

**Número de Registro CAS:** 8008-20-6

**Impurezas que contribuem para o perigo:** Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

### 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.

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 4 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

<b>Contato com a pele:</b>	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água por 15 minutos para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxágue cuidadosamente com água por no mínimo 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão:</b>	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.
<b>Sintomas e efeitos mais tardios importantes, agudos ou tardios:</b>	Provoca irritação à pele com ressecamento, dor e vermelhidão; e aos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência; e irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar.
<b>Notas para o médico:</b>	Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa evitando a aspiração do produto para as vias aéreas. O óleo mineral é contra indicado, pois aumenta a absorção de hidrocarbonetos. 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

<b>Meios de extinção:</b>	Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Não Recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
<b>Perigos específicos da mistura ou substâncias:</b>	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. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. 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.
<b>Proteção das pessoas envolvidas no</b>	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 5 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

**combate a incêndio:**

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:**

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 50 metros. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar EPI completo, com óculos com proteção lateral, luvas de proteção de PVC, botina de segurança com biqueira de couro e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos.

**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. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**Diferenças entre grandes e pequenos vazamentos:**

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. 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 contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 6 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Condições adequadas:**

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. A instalação elétrica do local de armazenamento deverá ser classificada de acordo com as Normas vigentes. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35 °C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

**Materiais seguros para embalagens:**

Tambores de aço carbono.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle específicos**

**Limite de exposição ocupacional:**

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2012)
Querosene	200 mg/m <sup>3</sup> (P)

(P): Aplicação restrita às condições em que a exposição a aerossóis é insignificante.

**Medida 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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:**

Óculos com proteção lateral.

**Proteção da pele e corpo:**

Luvas de proteção de PVC, botina de segurança com biqueira de couro e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. O material utilizado deve ser impermeável.

**Proteção respiratória:**

Recomenda-se o uso de máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos.

**Perigos térmicos:**

Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma e cor):**

Líquido incolor.

**Odor e limite de odor:**

Característico de querosene.

**pH:**

Não disponível.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não disponível.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de**

150 – 220 °C

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 7 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

temperatura de ebulição:

Ponto de fulgor:  $\geq 40$  °C

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido, Gás): Não aplicável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior: 5,0%  
Inferior: 0,7%

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor:  $> 3,0$

Densidade relativa: 0,760 – 0,822

Solubilidade(s): Solúvel em solventes orgânicos.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Log kow: 33 – 6,0

Temperatura de auto-ignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: 2,7 cSt a 20 °C

Outras informações: Não disponível.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

**Possibilidade de reações perigosas:** Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes, como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo e flúor, e ácido nítrico.

**Produtos perigosos de decomposição:** A combustão do produto poderá liberar gases tóxicos e irritantes como monóxido e dióxido de carbono.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 8 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

<b>Toxicidade aguda:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade DL <sub>50</sub> (oral, coelhos): > 5000 mg/kg DL <sub>50</sub> (dérmica, ratos): > 2000 mg/kg CL <sub>50</sub> (inalação de vapores, ratos, 4h): > 5,2 mg/L
<b>Corrosão/ irritação à pele:</b>	Provoca irritação à pele com ressecamento, dor e vermelhidão.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Pode provocar irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar dor de cabeça, mal estar, vertigem, vômito, diarreia, irritações gastrointestinais e dores abdominais. A exposição em altas concentrações pode provocar náuseas, vômito, narcose, redução da pressão sanguínea e depressão do sistema nervoso central.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

<b>Ecotoxicidade:</b>	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 1,4 mg/L NOEC ( <i>Daphnia magna</i> , 21 dias): 0,48 mg/L
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Log Kow: 3,3 – 6,0 BCF: 70 – 5000

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 9 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Mobilidade no solo:** Não determinada.

**Outros efeitos adversos:**

A liberação de grandes quantidades de produto pode causar efeitos ambientais indesejáveis, como a diminuição da disponibilidade de oxigênio em ambientes aquáticos devido à formação de camada oleosa na superfície, revestimento e consequente sufocamento de animais.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO 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:** 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: 1223

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Solvente alifático)

Classe/subclasse de risco principal: 3

Classe/subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Número de risco:

Grupo de embalagem: III

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 10 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.*

Número ONU:

1223

Nome apropriado para embarque:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aliphatic solvent)

Classe/subclasse de risco principal:

3

Classe/subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

III

EmS:

F-E, S-E

## Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC N°175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
IS N° 175-001 – Instrução Suplementar.  
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) – 51st Edition, 2010.*

Número ONU:

1223

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 11 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

Nome apropriado para embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aliphatic solvent)

Classe/subclasse de risco principal: 3

Número de risco: NA

Grupo de embalagem: III

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas  
Para o produto químico:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012

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

FISPQ revisada em Junho de 2015.

### Legendas e abreviaturas:

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

**BCF** – *Bioconcentration Factor*

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

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

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

**DL<sub>50</sub>** - Dose Letal 50%

**NOEC** – *No Observed Effect Concentration*

**TLV** - *Threshold Limit Value*

**TWA** - *Time Weighted Average*

### Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de

PRODUTO: **SOLBRAX 150/300**

Página 12 de 13

Data: 23/06/2015

Nº FISPQ: BR720

Versão: 4

Anula e substitui versão: todas anteriores

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/episuite.htm>>. Acesso em: jun. 2014.

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: jun. 2014.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: jun. 2014.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: jun. 2014.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European Chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: jun. 2014.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: jun. 2014.

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: jun. 2014.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: jun. 2014.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: jun. 2014.