

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 1 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: AGUARRÁS MINERAL

Código interno de identificação: 001/2018

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Uso na formulação de tintas e vernizes; de produtos para limpeza e desengraxe; e de ceras para piso.

NOME DA EMPRESA

PETROVILA QUÍMICA LTDA

Av. Winston da Silva, nº 1 – Distrito Industrial Bandeirinhas,
Betim - Minas Gerais, CEP: 32684-310

Endereço de e-mail: quimica@petrovila.com.br

Telefones: (31) 3045-1001 / (31) 3045-1013

Telefone para emergências: 0800 0300 306

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES NA EMPRESA

Químico Responsável: José Henrique Delgado Hermont. C.R.Q.: N° 02403992 - 2ª Região

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico 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

Sistema de classificação utilizado Norma ABNT-NBR-14725:2014 - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas



Palavras de advertência PERIGO

Frases de perigo

H226 - Líquido e vapores inflamáveis.

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

H315 - Provoca irritação à pele.

H320 - Provoca irritação ocular.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.

H373 - Pode provocar danos aos rins e trato respiratório por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução

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 lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 2 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

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

P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

>>> MISTURA

Este produto é uma SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Nome químico comum ou técnico: Aguarrás

Natureza química: Mistura de Hidrocarbonetos

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	N° CAS
Nafta hidrodesulfurizada pesada	0 - 100	6474-82-1
Aguarrás	0 - 100	8008-20-2
Benzeno	< 0,1	71-43-2

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação Remove 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. Continue enxaguando. 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 e tardios Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor. Pode ser fatal se aspirado e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; em elevadas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.

Notas para o médico Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 3 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

**Perigos específicos da
mistura ou substância**

Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.

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**

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. 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**

Utilize EPI completo com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de segurança de PVC, calçado de segurança, vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

**Método e materiais para a
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, 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 vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 4 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

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 contedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagem

Semelhante à embalagem original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR-15, 1978)
Aguarrás	200 mg/m ³ (P)	-	-
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm	*

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

* O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo, define-se o parâmetro VRT- MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa n° 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para o VRT-MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.

Indicadores biológicos

- Benzeno:

A Portaria n°34, de 20 de dezembro de 2001, do MTE/SIT/DSST, regulamentou por meio da divulgação de protocolo para utilização do ácido trans, trans-mucônico urinário como Indicador Biológico da Exposição (IBE) ocupacional ao benzeno. Valor de referência: 0,5 mg/g creatinina. Valor de correlação com 1,0 ppm de benzeno = 1,4 mg/g creatinina.

BEI (ACGIH, 2012): Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada). B

Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/ g de creatinina (final da jornada). B

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em

uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 5 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

Outros limites e valores	- Benzeno: IDLH (NIOSH, 2010): 500 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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos	Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.
Proteção da pele e corpo	Luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contra vapores e névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor do TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.
Perigos térmicos	Não apresenta perigos térmicos.
9 - PROPRIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS	
Aspecto (estado físico, forma e cor)	Líquido incolor.
Odor e limite de odor	Acentuado, semelhante ao odor de querosene.
pH	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Informações referentes a: - <u>Aguarrás</u> : -20°C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Informações referentes ao: - <u>Nafta hidrossulfurizada pesada</u> : -20 – 260 °C. - <u>Aguarrás</u> : 153 – 216°C.
Ponto de fulgor	Informações referentes ao: - <u>Aguarrás</u> : 38°C – 52°C (vaso fechado).
Taxa de evaporação	0,28 (Acetato de butila: 1).
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Superior: 6,0%. Inferior: 0,9%.
Pressão de vapor	36,8 mmHg a 37,8 °C.
Densidade de vapor	Informações referentes ao: - <u>Aguarrás</u> : 4,5 (ar=1).
Densidade relativa	0,774 (água a 4°C = 1).
Solubilidade(s)	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Informações referentes ao: - <u>Nafta hidrossulfurizada pesada</u> : Log Kow: 4,76 (valor estimado) - <u>Aguarrás</u> : Log Kow: 6,23 (valor estimado)
Temperatura de autoignição	Informações referentes ao: - <u>Nafta hidrossulfurizada pesada</u> : 280 – 470 °C - <u>Querosene</u> : 210°C

220 – 250 °C
Não disponível.

Temperatura de decomposição



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 6 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

Viscosidade

1,15 cSt a 25 °C

Outras informações

Faixa de destilação: 148 – 216 °C a 760 mmHg.

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 cloro líquido e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição

Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação da pele

Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular com vermelhidão, dor e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou à pele

O contato repetido ou prolongado pode provocar dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização à pele e respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado como mutagênico. Informação referente ao:

- Aguarrás:

Resultados ambíguos em ensaio de mutagenicidade em células linfoides de ratos. Resultado negativo em ensaio de citotoxicidade com células de ratos.

Carcinogenicidade

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, espirros, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida

Em elevadas concentrações, a ingestão pode provocar danos aos rins e trato respiratório por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade

Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente ecotoxicidade.

Persistência e degradabilidade

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

Potencial bioacumulativo

É esperado alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes ao:
- Nafta hidrodesulfurizada pesada: Log Kow: 4,76 (valor estimado).



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 7 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

Mobilidade no solo

- Aguarrás: Log Kow: 3,3 – 6,0.

Não determinada.

Outros efeitos adversos

Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto

Devem ser eliminados como resíduos perigosos 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 nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

Embalagem usada

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

Terrestre

Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de transportes Terrestres (ANTT), *aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Número ONU

1268

Nome apropriado para embarque

DERIVADOS DE PETRÓLEO, N.E.

Classe de risco/ subclasse de risco principal

3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário

NA

Número de risco

30

Grupo de embalagem

III

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras).

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

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

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

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

Número ONU

1268



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA

FISPQ: 0001-18

Data da última revisão: 20/03/2024

Em conformidade com NBR 14725

Página: 8 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

<u>Nome apropriado para embarque</u>	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
<u>Classe de risco/subclasse de risco principal</u>	3
<u>Classe de risco/subclasse de risco subsidiário</u>	NA
<u>Grupo de embalagem</u>	III
<u>Em S</u>	F-E, S-E
<u>Perigo ao meio ambiente</u>	O produto não 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 Nº175-001 - 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). <i>Dangerous Goods Regulation (DGR).</i>
<u>Número ONU</u>	1268
<u>Nome apropriado para embarque</u>	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
<u>Classe de risco/subclasse de risco principal</u>	3
<u>Classe de risco/subclasse de risco subsidiário</u>	NA
<u>Grupo de embalagem</u>	III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações

Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014.

Portaria MTE nº 704, de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BEI - Biological Exposure Indices

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

IARC - International Agency for Research on Cancer

IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health

LT - Limite de Tolerância

NA - Não Aplicável.

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

STEL - Short Term Exposure Limit

NOEC - No Observed Effect Concentration
TLV - Threshold Limit Value
TWA - Time Weighted Average



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Nome do produto: AGUARRÁS DESODORIZADA
FISPQ: 0001-18
Data da última revisão: 20/03/2024
Em conformidade com NBR 14725
Pagina: 9 de 9

Anula e substitui versão: Todas anteriores

Referências bibliográficas

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) 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 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: Março, 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: Novembro, 2014.

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

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

IPIECA - INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th, 2010. Disponível em: http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: Março, 2014.

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

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

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Março, 2014.