

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 1 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

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

**Endereço:** Rua Elvira Alves da Rocha, 380  
32680-290 - Betim – (MG).

**Telefone:** 3045-1001

**Telefone para emergências:** 0800 0300 306

## 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

**- 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 classificação:** O produto não possui outros perigos.

## ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

**- Pictogramas:**



PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 2 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

- **Palavra de advertência:** PERIGO
- **Frases de perigo:**
- H226 – Líquido e vapores inflamáveis.
  - 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.
  - H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- **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 TOXICOLÓGICA ou 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.
  - 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>).

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### >>> MISTURA

Este produto é uma **SUSBTÂNCIA DE PETRÓLEO**

**Nome químico comum ou nome técnico:** Aguarrás.

**Natureza química:** Mistura de Hidrocarbonetos.

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 3 de 13

Data:

26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**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:**

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. 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 feitos mais importantes, agudos ou 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 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 COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:**

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.

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 4 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**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:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas 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 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.

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, 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.

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 5 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 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.

- **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 para 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-faíscantes. 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 embalagens:** 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 <sup>3</sup> (P)	-	-
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm	*

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

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 6 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

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 nº 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 nº 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.

**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

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 7 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E 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:  
- Aguarrás: -20°C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Informações referentes ao:  
- Nafta hidrossulfurizada pesada: -20 – 260 °C  
- Aguarrás: 153 – 216°C

**Ponto de fulgor:** Informações referentes ao:  
- Aguarrás: 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:  
- Aguarrás: 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:

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 8 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

- Nafta hidrossulfurizada pesada: Log Kow: 4,76 (valor estimado)
- Aguarrás : Log Kow: 6,23 (valor estimado)

**Temperatura de auto-ignição:**

Informações referentes ao:

- Nafta hidrossulfurizada pesada: 280 – 470 °C
- Querosene: 210°C  
220 – 250 °C

**Temperatura de decomposição:**

Não disponível.

**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.



PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 9 de 13

Data: 23/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Não classificado como mutagênico.

Informação referente ao:

- Aguarrás:

Resultados ambíguos em ensaio de mutagenicidade em células linfóides 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)

- Aguarrás:

Log Kow: 3,3 – 6,0

**Mobilidade no solo:**

Não determinada.

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 10 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

**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 produtos:** 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)

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 11 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

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

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).*

Número ONU:

1268

Nome apropriado para embarque:

PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

Classe de risco/subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

III

EmS:

F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente

O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 – (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:

1268

Nome apropriado para embarque

PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.

Classe de risco/subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

III

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 12 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 15 - INFORMAÇÕES SOBRE

## REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Decreto Federal nº2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

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

### Legendas e abreviaturas:

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

**BEI** – *Biological Exposure Indices*

**CAS** – *Chemical Abstracts Service*

**CL<sub>50</sub>** – *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*

PRODUTO: **AGUARRÁS DESODORIZADA**

Página 13 de 13

Data: 26/11/2018

Versão: 8

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) 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: 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](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.