

substância ou mistura:

### Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 1 de 13

Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: BR0034 Versão: Anula e substitui versão: Todas as anteriores

### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Nome do produto (nome comercial):

Código interno de identificação: BR0034

> Fabricação de substâncias, uso em processos químicos ou como agente de extração. Formulação e embalagem de substâncias e

> misturas. Uso em revestimentos (tintas e adesivos). Uso em produtos

Principais usos recomendados para a de limpeza. Uso em aplicações rodoviárias e de construção. Processamento de metais. Uso como agente ligante ou desmoldante.

Uso em agroquímicos. Combustível. Lubrificante. Uso como fluido funcional (fluidos de transferência, refrigerantes, isolantes, hidráulicos,

etc). Fabricação de explosivos.

Petrobras Distribuidora S.A. Nome da empresa:

Endereço: Rua Correia Vasques, 250

20211-140 – Cidade Nova – Rio de Janeiro (RJ)

Telefone: 0800 728 9001

08000 24 44 33 Telefone para emergências:

### - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto: Líquidos inflamáveis - Categoria 3

Corrosivo/irritante à pele - Categoria 2

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - Categoria 2B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria

3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida -

Categoria 2

Perigo por aspiração - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2

Norma ABNT-NBR 14725-2. - Sistema de classificação utilizado:

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem

de Produtos Químicos, ONU.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Página 2 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Outros perigos que não resultam em

uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

#### **ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**

- Pictogramas



- Palavra de advertência

ATENÇÃO.

- 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 ao sistema nervoso central por exposição

repetida ou prolongada.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

- 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 e de iluminação à

prova de explosão.

P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P260 Não inale as névoas e vapores.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

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



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

#### RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

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

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

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 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.

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

P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.

P321 Tratamento específico (veja neste rótulo).

P331 NÃO provoque vômito.

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

P337 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

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

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2) ou neblina d'água.

#### ARMAZENAMENTO:

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



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Página 4 de 13

Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

hermeticamente fechado.

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

fresco.

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as

regulamentações locais.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### >>>SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome

técnico:

Querosene

Sinônimo: Querosene (petróleo), hidrodessulfurizado

Número de registro CAS: 64742-81-0

Impurezas que contribuam para o

perigo:

Este produto não contém impurezas que contribuam para o perigo.

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso.

Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração

artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com

grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure

atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as

pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure

atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Página 5 de 13

Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Causa irritação à pele e aos olhos com vermelhidão e dor. Tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental, alucinações e perda de consciência.

Notas para médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Apropriados: Compatível com pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2) e neblina d'água.

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.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 6 de 13

Nº FISPQ: BR0034 Data: 30/12/2021 Versão: Anula e substitui versão: Todas as anteriores

#### MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos

serviços de emergência:

Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de servico de emergência:

Utilizar EPI completo, com óculos de proteção com proteção lateral,

luvas de proteção de PVC, vestuário protetor adequado.

Precauções ao meio ambiente:

limpeza:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e

Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes. 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.

#### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

- Precauções para manuseio seguro: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas

> de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas do produto. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o

produto, descritos 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.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Página 7 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

#### 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: 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. 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:

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2021)
Querosene	200 mg/m³(P)

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

Indicadores biológicos:
 Não estabelecidos.

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. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição

ocupacional indicados.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 8 de 13

Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

#### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção com proteção lateral.

- Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção de PVC. Vestuário protetor adequado.

Para manuseio, utilizar luvas de proteção de PVC, calçado de segurança fechado e vestimentas de proteção contra fogo repentino

(FR).

- Proteção respiratória: Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores

orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor 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), 4ª ed.

São Paulo: Fundacentro, 2016.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não

apresenta perigos térmicos.

#### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido límpido e claro (isento de água e material em suspensão)

Característico e desagradável.

Odor e limite de odor:

Limite de odor: 1 ppm

pH: Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -40 a -60°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de

temperatura de ebulição: 150 – 290°C

Ponto de fulgor: 38 a 45°C (vaso fechado)

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade

ou explosividade:

Superior: 5,0 %



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 9 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Inferior: 0,7%

Pressão de vapor: 0,480 mmHg a 20°C

Densidade de vapor: 4,5 (Ar = 1)

Densidade relativa: 0.804

Solubilidade(s): Insolúvel em água. Miscível em outros solventes de petróleo.

Coeficiente de partição – n-octanol/água: Log kow: 3,3 – 6,0 (valor estimado)

Temperatura de auto-ignição: 210°C

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade:  $1 - 2,4 \text{ mm}^2/\text{s} \text{ a } 40^{\circ}\text{C}$ 

Outras informações: Faixa de destilação: 150 - 300 °C a 760 mmHg

#### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade Produto não reativo

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

Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com agentes oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais

incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 10 de 13

BR0034 Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

#### - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS 11

Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto Toxicidade aguda:

apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação da pele: Causa irritação à pele com vermelhidão e dor no local atingido.

Lesões oculares graves/ irritação

ocular:

Causa irritação ocular com vermelhidão e dor.

Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto Sensibilização respiratória ou à pele:

provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células

germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células

germinativas.

Carcinogenicidade: Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto

apresente carcinogenicidade.

Baseado em informações disponíveis, não é esperado que o produto Toxicidade à reprodução:

apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo

específicos - exposição única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar

sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo

específicos - exposição repetida:

Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição

repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

#### - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS 12

#### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.

CL<sub>50</sub> (invertebrados, 48h): 1,4 mg/L

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente

persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Log kow: 3.3 - 6.0 (valor estimado)

Mobilidade no solo: Não determinada.



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 11 de 13

Data: 30/12/2021 Nº FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

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 na

superfície, e consequentemente o sufocamento de animais.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

- Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para

cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei n°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 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 5.947, de 1 de junho de 2021 da Agência Nacional de

Transportes Terrestres (ANTT), atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências e suas

atualizações.

Número ONU: 1863

Nome apropriado para embarque: COMBUSTÍVEL PARA AVIÕES A TURBINA

Classe de risco/ subclasse de risco

principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco

subsidiário:

NA



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO

Página 12 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Número de risco: 30

Grupo de embalagem:

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).

Número ONU: 1863

Nome apropriado para embarque: FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE

Classe de risco/ subclasse de risco

principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco

subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

EmS: F-E, S-E

Poluente Marinho O produto não é considerado poluente marinho.

Aérea ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 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 - 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).



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 13 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

Número ONU: 1863

Nome apropriado para embarque: FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE

Classe de risco/ subclasse de risco

principal:

3

Classe de risco/ subclasse de risco

subsidiário:

NA

Grupo de embalagem:

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:** Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725;

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.

#### Legendas e abreviaturas:

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

**CAS - Chemical Abstracts Service** 

**CL50** – Concentração Efetiva 50%

kow - Octanol/Water Partition Coefficient



PRODUTO: JET A QUEROSENE DE AVIAÇÃO Página 14 de 13

Data: 30/12/2021 № FISPQ: BR0034 Versão: 00 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

NA - Não aplicável

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**SCBA** – Self-contained breathing apparatus

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

#### Referências bibliograficas:

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, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Dez. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Dez. 2019.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

Petróleo Brasileiro S. A. Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ: QUEROSENE DE AVIAÇÃO. Versão 1.0P. Brasil, dezembro de 2021.