

PRODUTO: GASOLINA DE AVIAÇÃO GAV - 100

Página 1 de 10

Data: 09/04/2018

Nº FISPQ: VBR01.001.412

Versão: 00

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: GAV – 100/130

Código interno de identificação: VBR01.001.412

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Combustível para aeronaves de pequeno porte.

Nome da empresa: VIBRA ENERGIA S.A.

Endereço: Rua Correia 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 1  
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4  
Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3  
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 3  
Tóxico à reprodução – Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única – Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 2  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 1

Sistema de classificação adotado: Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.  
Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não possui outros perigos.

**Pictogramas:****Palavra de advertência:**

PERIGO

**Frase de advertência:**

Líquidos e vapores extremamente inflamáveis.

Nocivo se ingerido.

Tóxico se inalado.

Provoca irritação moderada à pele.

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Muito tóxico para os organismos aquáticos.

**Frase de precaução:**

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chama] [não fume].

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

Não coma, não beba ou fume durante a utilização deste produto. Evite inalar vapores ou névoa.

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

Evite liberação para o meio ambiente.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****>>> SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO****Nome químico comum ou nome técnico**

Alquilado de amplo espectro

**Grupo de substância de petróleo:**

Nafta/ gasolina

Esta classe de substâncias do petróleo é composta de naftas complexas, substâncias constituídas de hidrocarbonetos com cadeias carbônicas de C4 a C12 e faixa de ebulição de -20 a 230°C.

**Sinônimo:**

Nafta alquilado de amplo espectro com butano.

**Número de registro CAS:**

86290-81-5

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Componentes	Concentração (%)	CAS
Chumbo tetraetila	0,56	78-00-2

**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.

**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**

Convulsão, tontura, dor de cabeça, vômito, fraqueza e falta de consciência. Vermelhidão na pele. Vermelhidão nos olhos e alterações da acuidade visual.

**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. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:**

Apropriados: Espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

**Perigos específicos da mistura ou substância:**

Produto altamente inflamável e muito perigoso quando exposto a calor exc como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operação de motores elétricos. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em locais confinados, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias e causar chamas ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Explodir se aquecidos.

**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 jatos d'água.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Produto altamente inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Isole o vazamento de fontes de ignição. 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 do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com óculos de segurança contra respingos, luvas de proteção de PVC, vestuário protetor adequado.

### Precauções ao meio ambiente:

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

Métodos e materiais para contenção e limpeza: 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.

Diferenças nas ações 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 o produto em local ventilado ou com sistema geral de exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na Seção 8.

#### Medidas de higiene:

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

### 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-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

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. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais seguros para embalagens: Não especificado

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle específicos**

**Limite de exposição ocupacional:**

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2012)
	mg/m <sup>3</sup>
<b>Chumbo Tetraetila</b>	0,1

Indicadores biológicos:

IDLH (NIOSH, 2010): 40 mg/m<sup>3</sup>

**Medida de controle de engenharia:**

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Medidas de proteção individual:**

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança (onde houver risco de espirros).

Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção (recomenda-se PVC ou nitrílica) e vestimenta protetora resistente ao produto (onde houver risco de espirro).

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), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

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

Líquido límpido e claro (isento de materiais em suspensão).

PRODUTO: GASOLINA DE AVIAÇÃO GAV - 100

Página 6 de 10

Data: 09/04/2018

Nº FISPQ: VBR01.001.412

Versão: 00

Anula e substitui versão: todas anteriores

<b>Odor e limite de odor :</b>	Não disponível.
<b>Ph:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	< 0 °C.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade:</b>	Não aplicável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Superior (LES): 7,0% Inferior (LEI): 1,2%
<b>Pressão de vapor:</b>	48,5 kPa (363 mmHg) @ 38 °C.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	< 1.
<b>Solubilidade:</b>	Solúvel em solventes orgânicos e em água (<5g/100g)
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	Informação referente ao – Chumbo de tetraetila: Log kow: 4,15
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	443 °C.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.
<b>Outras informações:</b>	Faixa de destilação: 30 - 170 °C a 101,325 kPa (760 mmHg).

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade e reatividade:</b>	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Oxidantes fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Em combustão libera hidrocarbonetos leves e pesados e coque.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade aguda:</b>	Nocivo por ingestão e tóxico por inalação podendo causar convulsão, tontura, dor de cabeça, vômito, fraqueza e falta de consciência. *ETAm (Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura) ETAm (inalação, vapores): 8,92 mg/l ETAm (oral): 892,85 mg/kg * A estimativa de toxicidade aguda (ETA) é feita com base nos dados de DL50/CL50 disponíveis para os ingredientes da mistura nas suas respectivas concentrações.
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Causa irritação moderada à pele com vermelhidão
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Pode causar irritação ocular leve com vermelhidão e alterações da acuidade visual.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
<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>	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  Informação referente ao: -  Chumbo tetraetila: Relatos em humanos evidenciaram redução na contagem de espermatozoides e diminuição da libido, alterando a fertilidade humana.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Pode causar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Pode causar dermatite e ressecamento da pele após contato prolongado. Pode causar conjuntivite crônica.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Nocivo se aspirado para os pulmões podendo causar pneumonia química e edema pulmonar.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Informação referente ao: -

Chumbo tetraetila

CL<sub>50</sub> (*Lepomis macrochirus*, 96h): 0,2 mg/L

Persistência e degradabilidade:	É esperada baixa degradação e baixa persistência.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes ao: - Chumbo tetraetila: Log kow: 4,15 BCF 254,2 (valor estimado)
Mobilidade no solo:	Altamente volátil.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

**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: Resolução CONAMA 005/1993, 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, 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:** Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resolução Nº. 5232/16.

**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.

PRODUTO: GASOLINA DE AVIAÇÃO GAV - 100

Página 9 de 10

Data: 09/04/2018

Nº FISPQ: VBR01.001.412

Versão: 00

Anula e substitui versão: todas anteriores

**Aéreo:**

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

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

**Número ONU:**

1203

**Nome apropriado para embarque:**

COMBUSTÍVEL PARA MOTORES

**Classe e subclasse de risco principal e subsidiário:**

3

**Número de risco:**

30

**Grupo de embalagem:**

II

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:**

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

Norma ABNT-NBR 14725-4:2012

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

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

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações importantes:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Siglas :**

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

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

**IARC** – International Agency for Research on Cancer

PRODUTO: **GASOLINA DE AVIAÇÃO GAV - 100**

Página 10 de 10

Data: 09/04/2018

Nº FISPQ: VBR01.001.412

Versão: 00

Anula e substitui versão: todas anteriores

**STEL** – *Short Term Exposure Limit*

**TLV** - *Threshold Limit Value*

**TWA** - *Time Weighted Average*

## Bibliografia:

- ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro de 2010.
- [EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.
- [HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: outubro de 2010.
- [IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: outubro de 2010.
- [IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: outubro de 2010.
- [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: outubro de 2010.
- [IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Acesso em: outubro de 2010.
- [NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: outubro de 2010.
- [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: outubro de 2010.
- [PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: outubro de 2010.
- [REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.
- [SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: outubro de 2010.
- [TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: outubro de 2010.