



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 1 de 18

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	GASOLINA C ADITIVADA
Código interno de identificação:	DC003
Principais usos recomendados para A substância ou mistura:	Combustível
Nome da empresa:	Distribuidora de produtos de Petróleo Charrua Ltda
Endereço:	Av. Presidente Vargas,3700, sala 10 – São Sebastião CEP 93.265-542 – Esteio / RS
Telefone para contato:	(051) 3473-0424
Telefone para emergências:	(051) 3011-9000

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:	Líquidos inflamáveis – Categoria 1 Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 2 Carcinogenicidade – Categoria 1 A Toxicidade à reprodução – Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 1 e 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos– Exposição repetida – Categoria 1 Perigo por aspiração – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático– agudo – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático– Crônico – Categoria 2.
Sistema de Classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-4:2014. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 2 de 18

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não apresenta outros perigos.

ELEMENTOS APROPRIADOS DE ROTULAGEM

- Pictogramas:



- Palavra de advertência:

PERIGO

- Frases de perigo:

H225 Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H340 Pode provocar defeitos genéticos.
H350 Pode provocar câncer.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H372 Provoca danos ao sistema nervoso central e ao Fígado por exposição repetida ou prolongada.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- Frases de precaução:

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 3 de 18

P260 Não inale os vapores.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Nome químico comum ou nome

Técnico:

Gasolina C

Grupo de substância de petróleo:

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.

Contém hidrocarbonetos oxigenados, incluindo etanol ou outros álcoois. Lei nº 12.490 de 16/09/2011 – Art. 9º, §1º.

Sinônimo:

Gasolina C Aditivada.

Número de registro CAS:

86290-81-5

Classificação dos Componentes de acordo com o GHS

Identidade Química	CAS	Classe de perigo (categoria)	Declarações de perigo	Concentr. (vol)
Gasolina, nafta de baixo ponto de evaporação	86290-81-5	Flam. Liq., 1; Pele Corr., 2; Asp. Tox., 1; Repr., 2; Muta., 1B; Carc., 1B; STOT SE, 3; Cronicidade Aquatica, 2;	H224; H315; H304; H361d; H340; H350; H336; H411; H401;	72,00 % a 83,00%
Etanol anidro combustível	64-17-5	Flam. Liq., 2; Dano Ocular, 2A;	H225; H319;	17,00 % a 28,00%



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 4 de 18

Informações adicionais:

Contém Benzeno, CAS # 71-43-2. Contém Tolueno, CAS # 108-88-3. Contém Etilbenzeno, CAS # 100-41-4. Contém n-Hexano, CAS # 110-54-3. Contém Xileno (Isômeros Misturados), CAS # 1330-20-7. Contém Naftaleno, CAS # 91-20-3. Contém Ciclohexano, CAS # 110-82-7. Contém Estireno, CAS # 100-42-5. Contém Tri-metil-benzeno (todos os isômeros), CAS#25551-13-7.
Este produto contém 27% de Etanol Anidro e Aditivo Multifuncional para Gasolina EC5345A.

Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração (%)	CAS
Benzeno	< 1 (p/p)	71-43-2

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 a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. 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 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procure atenção médica.

Leve, sempre que possível, o rótulo do produto e/ou esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água por no mínimo 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 5 de 18

fácil. Continue enxaguando.
Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Procure atenção médica imediatamente, levando o rótulo do produto e/ou esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, Agudos ou tardios:

Provoca irritação a pele com ressecamento, vermelhidão e rachaduras, e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Pode provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros. Pode provocar dano ao fígado causando hepatite e ao sistema nervoso central através de exposição repetida ou prolongada. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias causando pneumonia química.

Notas para o médico:

O produto é um depressor do sistema nervoso central. 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: Espuma resistente à álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de Carbono (CO₂).
Não recomendados: Jatos d'água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos da substância ou mistura:

Os vapores podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 6 de 18

novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados.
Risco de explosão em ambientes confinados, drenagem e sistema de esgoto. Combustão completa pode produzir dióxido de enxofre e nitrogênio. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

**Medidas de proteção da equipe
De combate a incêndio:**

Vestuário protetor completo (calça e casaco de combate a incêndio, capacete com proteção facial, botas, balaclava e luva para bombeiro).

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 faíscas 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 de serviço de
emergência:**

Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção de PVC ou Nitrílica, calçado de segurança, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo para evitar contato (macacão tyvek) e máscara semi facial com filtros para vapores orgânicos.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 7 de 18

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. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Para destinação final, proceder 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 o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas. 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 8 de 18

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 as transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Armazenar em local seco, bem ventilado, longe da luz solar e de fontes de ignição. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens:

Tambores e tanques de aço carbono.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL

Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional:

Componentes	TLV - TWA (ACGIH,2016)	TLV - STEL (ACGIH,2016)
	(ppm)	(ppm)
Gasolina	300	500
Benzeno	0,5	2,5



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 9 de 18

- Indicadores biológicos:

Benzeno:

BEI (ACGIH, 2016):

Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25µg/g creatinina

Ácido t,t-mucônico na urina: 500µg/g creatinina.

Medidas de controle de engenharia:

Promover 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. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC ou Nitrílicas.

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo:

Luvas de proteção de PVC ou Nitrílicas, calçado de segurança e uniforme.

Proteção respiratória:

Respirador semi-facial com filtros para vapores orgânicos.

Perigos Térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 10 de 18

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido e amarelado (isento de materiais em suspensão).
Odor e limite de odor:	Odor característico
pH:	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de Ebulição inicial e faixa de Temperatura de ebulição:	28 – 220°C
Ponto de fulgor:	-43°C (vaso aberto)
Taxa de evaporação:	> 1 (acetato de butila = 1)
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável
Características de Explosividade:	
Limite Inferior de explosividade (LIE):	1,4%
Limite Superior de explosividade (LSE):	7,6%
Pressão de Vapor:	45 kPa a 37,8°C
Densidade de vapor:	>3,0
Densidade relativa:	0,72 a 0,76 a 20/4°C
Solubilidade:	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição n-Octanol/água:	Não disponível
Temperatura de auto-ignição:	Não disponível
Temperatura de Decomposição:	Não disponível



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 11 de 18

Viscosidade: 0,41 mPa.s
Outras informações: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Não é esperado que o produto apresente potencial de sofrer reação.
O produto pode reagir com oxidantes fortes.

Possibilidade de reações perigosas: Evitar contato com agentes oxidantes fortes como cloratos, peróxidos, ácidos e outros e com oxigênio concentrado.

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

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes (tais como percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo e flúor) e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição: Combustão incompleta emitirá monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio, fumaça e particulados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo.

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação da pele com ressecamento, vermelhidão e rachadura.

Lesões oculares graves/irritação Ocular: Provoca irritação dos olhos com vermelhidão e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não são esperados efeitos de sensibilização respiratória ou da pele.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 12 de 18

Mutagenicidade em células Germinativas:	Suspeito de provocar defeitos genéticos. Informação referente ao: - <u>Benzeno</u> : Resultados positivos em testes <i>in vivo e in vitro</i> com células somáticas humana (Ensaio de aberrações cromossômicas).
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informações referente a: - <u>Gasolina</u> : Carcinogênico em animais de relevância desconhecida para humanos (Grupo A3-ACGIH). - <u>Benzeno</u> : Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).
Toxicidade à reprodução:	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode causar irritação do trato respiratório com tosse. Pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea e vômito. Inalação do produto pode causar confusão mental, sonolência, tontura e torpor.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Contato prolongado e repetido com a pele pode causar dermatite. O contato repetido dos olhos pode causar irritação e conjuntivite crônica. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado por exposição repetida e prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias causando pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados. CL50 (peixes, 96h): 5,3 mg/L
----------------	---



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 13 de 18

EC50 (Daphnia Magna, 48h): 10 mg/L

EC r50 (algas, 72h) 100 mg/L

Persistência e degradabilidade:

É esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

BCF: 273 (valor estimado)

Log kow: 2 – 7

Mobilidade no solo:

É esperada baixa mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

- 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:

Manter restos de 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 recuperadores de tambores autorizados ou incineração.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 14 de 18

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução n° 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	3475
Nome apropriado para embarque:	COMBUSTÍVEL AUTO-MOTOR (GASOLINA C ADITIVADA)
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
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 – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Número ONU:	3475



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 15 de 18

Nome apropriado para embarque:	GASOLINE
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco Subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS :	F-E, S-E
Perigo ao meio ambiente:	Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados. Considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTES DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº175-001– INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i> .
Número ONU:	3475
Nome apropriado para embarque:	GASOLINE
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
Regulamentações adicionais:	As regulamentações pertinentes ao transporte do produto



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 16 de 18

estão supracitadas.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725-4:2014
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Portaria nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: 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 do DPF para realização destas operações.

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 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.

Siglas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration Factor

C – Ceiling value

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose letal 50%



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 17 de 18

EC50 – Concentração efetiva média

ECr50 – Concentração efetiva média de reprodução

LEI - Limite de explosividade inferior

LES - Limite de explosividade superior

NA – Não aplicável

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LT – *Limite de Tolerância*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

Bibliografia:

[ACGIH] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acgih.org/TLV/>. Acesso em: Maio de 2011.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: Dez.2012.

[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: Maio de 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: Dez.2012.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: Maio de 2011.

[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: Maio de 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: Dez.2012.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: GASOLINA C ADITIVADA

Data: 28/08/2019

Página 18 de 18

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: http://www.safe.nite.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: Maio de 2011.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <http://www.petroleumhpv.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: dezembro, 2010.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) N° 1272/2008 of 16 December 2008 amending And repealing Directives 67/548/EEC and 199/45/EC, and amending Regulation (EC) N° 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: Dez.2012.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: Dez.2012.