

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 1 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	ETANOL HIDRATADO E COMBUSTÍVEL EHC
Código interno de identificação:	02
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado como combustível.
Nome da empresa:	Ciapetro Distribuidora de Combustíveis Ltda.
Endereço:	Avenida Souza Naves, 1060 – Cianorte - Paraná.
Telefone/Fax:	(44) 3619-6400
Telefone para emergências	(44) 319-6400

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação de perigo do produto:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B Toxicidade reprodutiva – Categoria 1A Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1 e 2.
- Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009 – versão corrigida 2:2010
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:	Vapores podem formar misturas explosivas em contato com o ar.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

- Pictogramas:

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 2 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores



- Palavra de advertência:

PERIGO

- Frase de perigo:

Líquido e vapores extremamente inflamáveis.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar defeitos genéricos, se ingerido.

Pode prejudicar a fertilidade ou feto, se ingerido.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência e vertigem.

Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

- Frase de precaução:

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chama aberta] [superfícies quentes].

Não fumar

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

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

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue imediatamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

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

PRODUTO: **ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC**

Página 3 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Nome químico:	Etanol.
Sinônimos:	Álcool etílico; álcool hidratado; AEHC.
Registro CAS:	64-17-5 – mín. 92,6 – 93,8 (p/p)
Impurezas que contribuam para o perigo:	Gasolina (CAS: 8006-61-9) – máx. 30 ML/L (p/p)

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. 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:	Pode provocar irritação a pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor. Pode provocar defeitos genéricos por ingestão. Pode provocar abortos espontâneos, defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento. Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental por exposição repetida ou prolongada. Provocar danos hepáticos

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 4 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode causar ressecamento da pele após contato repetido.

Notas para médico:

Evite contato com 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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

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

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

Perigos específicos da mistura ou substância:

Produto altamente inflamável. Recipientes podem explodir quando aquecidos. Quando aquecido pode liberar vapores tóxicos e irritantes. Risco de explosão em ambientes fechados.

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:

Remova todas as 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:

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, borracha natural ou nitrílica, vestuário protetor adequado e óculos de proteção ou

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 5 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

protetor facial contra respingos. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'águas 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:

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, 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 - MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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 para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume.

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

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 6 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

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.

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)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR-15, 1978)
Etanol	-	1000 ppm	780 ppm
Gasolina	300 ppm	500 ppm	-

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medida 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 de pessoal

- Proteção dos olhos: 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, operando em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro 2002.
- Perigos térmicos: Não apresente perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 7 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido e incolor.
Odor:	Característico, Limite de odor: 180 ppm
pH:	6,0 - 8,0.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-117°C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	77°C
Ponto de fulgor:	15 °C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Produto inflamável
Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LES): 19% Inferior (LEI): 3,3%
Pressão de vapor:	5,8 kPa a 20°C.
Densidade de vapor:	1,6 (ar = 1).
Densidade:	0,8 (água a 4°C = 1)
Solubilidade:	Miscível em água, éter etílico, acetona e clorofórmio. Solúvel em benzeno.
Coefficiente de partição – n – Octanol/água:	Log Kow: -0,32
Temperatura de auto-ignição:	363°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	1,20 cP @ 20°C
Outras Informações:	Não disponível.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 8 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

Materiais incompatíveis:

Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrido crômico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos, óxido de prata, amônia e oxidantes em geral.

Produtos perigosos da decomposição:

Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral.

Corrosão/irritação da pele:

DL₅₀ (oral, rato): 7060 mg/kg

Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves / irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou à pele:

Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Pode provocar defeitos genéricos, se ingerido.

Informação referente ao:

- Etanol:

Resultados positivos para ensaios *in vivo* de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Informação referente ao:

- Etanol:

Não classificado como carcinogênico para humanos (IARC)

-Gasolina:

Possível carcinogênico para humanos (IARC – Grupo 2B).

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 9 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

Toxicidade à reprodução:

Pode prejudicar a fertilidade ou feto, se ingerido.
Informação referente ao:

- Etanol:

Pode provocar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento.

**Toxicidade para órgãos-alvo
Específicos – exposição única:**

Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia.

**Toxicidade para órgãos-alvo
específicos – exposição repetida:**

Pode provocar danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental por exposição repetida ou prolongada. Provocar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição Crônica por ingestão. Pode causar ressecamento da pele após contato repetido.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade:

Não classificado como perigoso para organismos aquáticos.

CL₅₀ (*Salmo gairdnerii*, 96h): 13000 mg/L

Persistência e degradabilidade:

É esperada rápida degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 3

Log kow: -0,32

Mobilidade no solo:

Alta.

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 10 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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, recomenda-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*.

Nº ONU: 1170

Nome apropriado para o embarque: SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário: 3

Classe de risco / subclasse de risco Principal: NA

Número de risco: 33

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 11 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

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</i> (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Número ONU:	1170
Nome apropriado para embarque:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E, S-D
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 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.

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 12 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

ICAO – “*International Air Transport Association*”
(Associação Internacional de Transporte Aéreo)

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

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:	1170
Nome apropriado para embarque:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
Classe de risco/ subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
	Norma ABNT-NBR 14725-4:2012
	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 TEM nº 704 de 28 de maio de 2015 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
	Produto sujeito a controle de fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento da 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

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.

PRODUTO: ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL - EHC

Página 13 de 13

Data: 26/08/2020

Versão: 0.7

Anula e Substitui: Todas Anteriores

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 quando aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Siglas

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – *Concentração letal 50%*

DL₅₀ – *Dose letal 50%*

IARC – *Internacional Agency for Research on Cancer*

LEI – *Limite de explosividade inferior*

LES – *Limite de explosividade superior*

NA – *Não aplicável*

STEL – *Short Term Exposure Level*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências Bibliográficas:

[PETROBRAS DISTRIBUIDORA] FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ.

Disponível em: <http://www.br.com.br> / Acesso em: agosto de 2020.