

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

1. Identificação

Nome do Produto: Álcool Etílico Anidro

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Utilizado como Aditivo para combustíveis.

Nome da empresa: ON Petro Distribuidora de Combustíveis LTDA.

Endereço: R. Alexandre Zanchetta, 131 - Campina, São José dos Pinhais - PR, 83015-148

Telefone: (41) 3239-6100 (contato 24 horas)

2. Identificação de Perigos

Classificação de perigo do produto:

Líquidos inflamáveis – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B

Carcinogenicidade – Categoria 1B Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Perigo por aspiração – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo:

H224: Líquido e vapores extremamente inflamáveis;

H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias;

H315: Provoca irritação à pele ;

H319: Provoca irritação ocular grave;

H334: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem;

H340: Pode provocar defeitos genéticos;

H350: Pode provocar câncer;

H371: Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada, se ingerido;

H372: Provoca danos ao sistema nervoso central e ao fígado por exposição repetida ou prolongada.

Prevenção :

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P210: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, 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/de iluminação/a prova de explosão.

P242: Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

P243: Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Em caso de exposição ou suspeita de exposição: contate centro toxicológica ou médico.

Resposta a Emergência :

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

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

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.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte 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.

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

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

P331 NÃO provoque vômito.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM



Armazenamento

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

P405 Armazenar em local fechado à chave. Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas. Outros perigos que não resultam em uma classificação
Não possui outros perigos

3.Composição e informações sobre os ingredientes

Natureza do produto químico:

Nome químico comum ou nome genérico: Etanol

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Etanol **Concentração** Mín. 99,3% **CAS:** 64-17-5

Água **Concentração Máx. 0,7%** **CAS:** NA

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

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 efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento, e aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, espirros e falta de ar. Pode provocar sonolência, vertigem e dor de cabeça. Pode causar náuseas e vômitos, se ingerido. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado através da exposição repetida e prolongada. Pode ser fatal se aspirado caso penetre nas vias respiratórias, resultando em pneumonite química.

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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

Em caso de sintomas agudos, consultar um médico imediatamente

5. Medidas de combate a Incêndio

Meios de extinção: 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: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. 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.

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.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

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 fagulhas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 300 metros. 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 lateral, luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos.

Precauções pessoais

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, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. Manuseios e armazenamento

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou 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.

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 antifaíscantes. 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.

Materiais para embalagens: Semelhante a embalagem original.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

8. Controle de exposição e proteção individual

Limites de exposição ocupacional :

Etanol: 1000ppm(TLV - STEL ACGIH 2012) 780 PPM (NR 15)

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 segurança com proteção lateral

Proteção da pele: Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora impermeável.

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.

9. Propriedades Físicas e químicas

Aspecto: Líquido límpido e amarelado (isento de suspensão)

Cor: Amarelado

Odor e limite de odor: Forte e característico.

PH: 6,0 -8,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -117°C

Faixa de temperatura de ebulição: 79°C

Ponto de fulgor: 13°C (vaso fechado)

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (sólido, gás): Produto Inflamável

Pressão de vapor: 5,8 kPa a 20°C

Densidade de vapor: 1,6 (ar = 1)

Densidade relativa: $\approx$ 0,8 (água a 4°C = 1)

Solubilidade: Miscível em água, éter etílico, acetona e clorofórmio. Solúvel em benzeno.

Coeficiente de partição: $\approx$ -0,32

Temperatura de autoignição: $\geq$ 363 °C

Temperatura de decomposição: Não disponível.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: $\geq 1,074$ mPa à 20°C

Faixa de destilação: Não disponível.

Densidade: Faixa de destilação: Não disponível.

Característica de partículas sólidas: Não aplicável

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade e reatividade: Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento, podendo formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas. Não sofre polimerização.

Possibilidade de reações perigosas: Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais

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

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

Produto Perigoso da decomposição: Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. Pode causar náuseas e vômitos, se ingerido.

Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm). ETAm (oral): > 5000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. O contato repetido dos olhos pode causar conjuntivite crônica.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode ser absorvido pela pele e causar dermatite crônica após contato prolongado. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Pode provocar defeitos genéticos.

Informação referente ao:

Etanol: Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos com aumento da frequência de aberrações cromossômicas, trocas de cromátides-irmãs e aneuploidias foram encontrados nos linfócitos periféricos.

Benzeno: Danos ao DNA e aumento na incidência de micronúcleos foram relatados em linfócitos humanos e de ratos. Aberrações cromossômicas foram observadas em trabalhadores expostos à substância.

Carcinogenicidade: Pode provocar leucemia e tumores malignos da cavidade oral, faringe, laringe, esôfago e fígado.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos. CL50 (Cyprinodon variegatus, 96h): 82 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: Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Log K_{ow}: 2 - 7.

Mobilidade no solo: Moderada.

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. Consideração sobre o destino final

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 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. Informação de transporte

Terrestre

Resolução nº 5998 de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: NA

N/A 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 - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 1170

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

Nome apropriado para embarque: ETHANOL (ANHYDROUS FUEL)

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário: N/A

Grupo de embalagem: II

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 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).

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETHANOL (ANHYDROUS FUEL)

Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/ sub classe de risco subsidiário/A

Grupo de embalagem: II

15. Informações sobre regulamentações

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 - Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990. Norma ABNT-NBR 14725:2023 Versão Corrigida: 2024 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. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. 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, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FDS 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.

FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Álcool Hidratado Combustível

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF - Bioconcentration Factor BEI — Biological Exposure Indices

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50% DL50 - Dose Letal 50%

IARC - International Agency for Research on Cancer LT - Limite de Tolerância NR - Norma Regulamentadora

STEL - Short Term Exposure Limit

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average