

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 1 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	Etanol Anidro Combustível - AEC
Código interno de identificação:	
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Utilizado na produção de gasolina, como um aditivo.
Nome do fornecedor:	TEMAPE – TERMAIS MARITIMOS DE PE S/A
Endereço:	AV DOS TANQUES S/N DISTRITO DE IPOJUCA – IPOJUCA/PE CEP 55594-900
Telefone:	(81) 2119-0777
Telefone para emergências:	(81) 2119-0777

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:	Líquidos e vapores inflamáveis. Nocivo se inalado. Causa irritação à pele. Causa danos ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido. Pode causar dano ao fígado e rins se ingerido. Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória). Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico e inflamável.
---------------------------	---

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos adversos à saúde humana:	O produto pode causar efeitos narcóticos e irritação respiratória se inalado. Pode causar irritação aos olhos. Causa danos ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido. Pode causar dano ao fígado e rins se ingerido. Pode causar morte se aspirado.
Efeitos ambientais:	Este produto pode apresentar perigo para o meio ambiente em casos de grandes derramamentos.
Perigos físicos e químicos:	Líquidos e vapores inflamáveis.
Perigos específicos:	Líquidos e vapores inflamáveis. Recipientes podem explodir se aquecidos. Quando aquecidos, este líquido libera gases irritantes e tóxicos.
Principais sintomas:	Vermelhidão, dor e lacrimejamento ocular. Náuseas, vômitos e cólicas abdominais. Tosse e insuficiência respiratória severa. Tontura, vertigens, dores de cabeça, confusão mental, perda de consciência. Engasgos e dispneia.

Classificação de perigo do produto:	Inflamáveis – Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A; Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B; Toxicidade à reprodução e lactação – Categoria 1A; Toxicidade para órgão-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3; Toxicidade para órgão-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 1 e 2
-------------------------------------	---

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 2 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725:2023
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral das emergências: LÍQUIDO INFLAMÁVEL E PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Líquidos e vapores inflamáveis.
Nocivo se inalado. Causa irritação à pele.
Causa danos ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido.
Frases de perigo: Pode causar dano ao fígado e rins se ingerido.
Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos).
Pode causar irritação respiratória (irritação da área respiratória).
Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias.

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chama] [não fume].
Armazene em local fresco/baixa temperatura, em local bem ventilado [seco] [afastado de fontes de calor e de ignição].
Nunca aspire (poeira, vapor ou névoa). Quando em uso não [fume] [coma] [ou beba]. Não use em local sem ventilação adequada. Evite contato com olhos e pele.
Frases de precaução: Use equipamento de proteção individual apropriado.
Se ingerido, lave a boca com água [somente se a vítima estiver consciente].
Em caso de indisposição, consulte um médico.
Use meios de contenção para evitar contaminação ambiental. Não permita o contato do produto com corpos d'água.

PRODUTO: ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC

Página 3 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias: ETANOL; ÁLCOOL ETILICO; ÁLCOOL ANIDRO; EAC.

Misturas:

Nome	Concentração (% v/v)	CAS
Etanol Anidro	98,0% (mínimo)	64-17-5

4. DESCRIÇÃO DE 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 FDS.

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 FDS.

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 FDS.

Ingestão:

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

Proteção do prestador de socorros e/ou 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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Produto inflamável. Compatível com pó químico, dióxido de carbono (CO2) e neblina de água.

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 4 de 10

Data: 06/08//2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Métodos especiais de combate: Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

Perigos específicos decorrentes da mistura: Recipientes podem explodir quando aquecidos. Vapores podem se dispersar e atingir fontes de ignição e provocar chamas de retrocesso. Risco de explosão em ambientes fechados. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente inflamável.

Recomendações para a equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

PARA NÃO-SOCORRISTAS

Remoção de fontes de ignição: Produto inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Ventilar a área do derramamento.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: 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 SOCORRISTAS

Roupa de proteção ideal: Material adequado: 100 % Algodão e Resistente a Fogo.
Não adequado: Poliéster e sintéticos em geral.

PRECAUÇÕES AMBIENTAIS

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Utilize spray d'água para reduzir a concentração de fumos no ar. Utilize sistema de ar forçado para manter as concentrações de gás abaixo da explosiva.

MÉTODOS E MATERIAIS DE CONTENÇÃO E LIMPEZA

Procedimentos a serem adotados: 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.

Prevenção de perigos secundários: Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

Prevenção da exposição do trabalhador:	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.
Precauções e orientações 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
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 AMARZENAGEM SEGURO, INCLUINDO INCOMPATIBILIDADES

Apropriadas:	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, não oxidante e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.
Inapropriadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais seguros para embalagens:	Conforme normas da Agência Nacional do Petróleo

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (ACGIH)

Nome	ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL
ACG/H TLV/TWA	Não Aplicado
ACGIH TLV/STEL	1000 PPM
NR -15	780 ppm (1480 mg/m ³)

MEDIDAS 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.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 6 de 10

Data: 30/07/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

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)
Proteção das mãos	Luvas de proteção de PVC.
Proteção dos olhos	Óculos de proteção com proteção lateral.
Proteção da pele e corpo	Vestimenta protetora adequada.
Precauções especiais	Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Límpido e Isento de Impurezas

Odor: Característico.

pH: 6,0 – 8,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento: -118 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa temperatura de ebulição: 78 °C

Ponto de fulgor: 12,2 °C (Vaso Fechado)
15,8 °C (Vaso Aberto)

Taxa de evaporação: 5,9 Pa (44 mmHg) a 20 °C

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Inferior: 3,3 (% Vol.)
Superior: 19,0 (% Vol.)

Pressão de vapor: 40 mmHg a 19 °C

Densidade de vapor: 1,59 9 (Ar = 1)

Densidade: 0,789 g/cm³ a 20°C)

Solubilidade: Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.

Coeficiente de partição – n-octanol/água: Log kow: - 0,31

Temperatura de auto-ignição: > 400 °C

Temperatura de decomposição: 400°C.

Viscosidade: 1,20 cP a 20 °C

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 7 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Reage violentamente com Ácido Permangânico, Ácido Sulfúrico, Ácido Nítrico, Nitrato de Prata, Óxido Fosfórico, Brometo de Acetila, Caústicos, Aminas Alifáticas e Isocianatos, liberando grande quantidade de calor..
Possibilidade de reações perigosas	Não tem sido reportados casos de polimerização dentro de condições normais de temperatura e pressão.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas, faísca, calor, luz solar, fontes de ignição e materiais
Materiais incompatíveis	Ácido permangânico, Ácido sulfúrico, Ácido Nítrico, Nitrato de prata, Óxido fosfórico, Brometo de etila, Cáusticos, Aminas Alifáticas e isocianatos.
Produtos perigosos da decomposição	Os resíduos de sua combustão são água e dióxido de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda (oral)	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. DL50 (oral, ratos): 7060 mg/kg.
Toxicidade aguda (dérmica)	O contato prolongado com a pele pode provocar irritação, ermelhidão e ressecamento, podendo levar a dermatites.
Toxicidade aguda (inalação)	O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar.
Corrosão/Irritação da pele	A exposição a altas concentrações de vapores pode causar irritação no trato respiratório. tontura. sonolência e. em casos extremos.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode causar irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou da pele	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido. Estudos demonstram que o etanol pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos
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.

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 8 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

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
--	--

Perigo por aspiração	Não Disponível
----------------------	----------------

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Atóxico, mas em concentrações muito altas pode matar animais do ambiente marinho. Derramamento pode contaminar o ar, a água (limite de 26.000 mg/L) tornando-a imprópria para o consumo, e o solo; agravante à fauna e à flora. CL50 (Pimephales promelas, 96h): 15,3 g/L.
---------------	--

Persistência e degradabilidade	É Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, é esperada rápida degradação no ambiente e baixa persistência.
--------------------------------	--

Potencial bioacumulativo	É improvável que se acumule no ambiente. O potencial para bioacumulação é reduzido. BCF: 3 Log kow: -0,31
--------------------------	---

Mobilidade no solo	O produto derramado no solo poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado, percolar e contaminar o lençol freático.
--------------------	--

Outros efeitos adversos	Não disponível
-------------------------	----------------

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004.
---------	--

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

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): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.
--	--

Hidroviário	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
-------------	--

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 9 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

	<p>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)</p> <p>NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto</p> <p>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior</p> <p>IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)</p> <p>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08</p>
Aérea	<p>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 Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)</p>
N° ONU	1170
Nome apropriado para o embarque	ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO)
Classe de risco	3
Número de risco	33
Grupo de embalagem	II
Perigo ao meio ambiente	O produto não é considerado poluente marinho

15. REGULAMENTAÇÕES

	<p>Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Norma ABNT-NBR 14725::2023</p>
Legislações nacionais	<p>Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).</p> <p>Decreto nº7.404, de 23 de dezembro de 2010.</p>
Controle	<p>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.</p>

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. A FDS não leva em conta todas as situações que possam ocorrer em um ambiente de trabalho, constituindo apenas parte da informação necessária para a elaboração de um programa de saúde, segurança e meio ambiente.

PRODUTO: **ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL - AEC**

Página 10 de 10

Data: 06/08/2025

CÓDIGO: FDS.TMP.OP.378

Versão: 00

Esta FDS foi preparada de acordo com a última versão da norma brasileira ABNT NBR 14725, vigente na data de revisão deste documento, baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e na FDS ou MSDS do fornecedor.

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

DL50 - Dose letal 50%

IARC – International Agency for Research on Cancer

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

NA – Não Aplicável

A informação desta ficha de informações de segurança da mistura está baseada nos conhecimentos atuais e nas leis vigentes, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controle. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.