



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 1/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Gasolina Energy Aditivada
Nome da empresa:	ALE Combustíveis S.A.
Endereço:	Av. Euzébio Rocha, nº 1170 – Candelária – Natal - RN
Telefone para contato:	0800-281-5000
Telefone para emergência:	0800-727-7111 (CAE – Central de Apoio a Emergência)
E-mail:	fale@ale.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Líquidos e vapores altamente inflamáveis. Causa irritação moderada à pele. Suspeito de causar defeitos genéticos. Pode causar câncer. Causa dano aos órgãos respiratórios. Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos). Causa dano aos órgãos do sistema nervoso central e ao fígado através da exposição repetida ou prolongada. Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias. Perigoso para a vida aquática. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico e inflamável.

Classificação do produto:

Líquidos inflamáveis	Categoria 2
Corrosivo/irritante à pele	Categoria 3
Mutagenicidade	Categoria 2
Carcinogenicidade	Categoria 1 A
Tóxico à reprodução	Categoria 2
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	Categoria 1 e 3
Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida	Categoria 1
Perigo por aspiração	Categoria 1
Perigo ao ambiente aquático	Categoria 3

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Líquidos e vapores altamente inflamáveis;
Causa irritação moderada à pele;
Suspeito de causar defeitos genéticos;
Pode causar câncer;
Causa dano aos órgãos respiratórios;



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 2/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Pode causar sonolência e vertigem (efeitos narcóticos);

Causa dano aos órgãos do sistema nervoso central e ao fígado através da exposição repetida ou prolongada;

Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias;

Perigo para a vida aquática.



3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

INGREDIENTES OU IMPUREZAS QUE CONTRIBUAM PARA O PERIGO

Mistura: Substância de Petróleo e Etanol Anidro Combustível

Grupo de substância de petróleo: Naftas - 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.

Nome químico comum: Gasolina "C".

Número de registro CAS: 86290-81-5

Concentração:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Gasolina	68%	86290-81-5
Benzeno	< 1 % (p/p).	71-43-2
Enxofre	< 50 (mg/Kg)	7704-34-9
Etanol etílico anidro combustível	32% (p/p);	64-17-5
Aditivos	máx. 0,014%	NA
Catalisador	máx. 0,005%	67-63-0



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 3/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

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.

Notas para o 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 altamente inflamável. Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

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

Perigos específicos: Os vapores 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. Risco de explosão em ambientes confinados, drenagem e sistema de esgoto. Combustão completa pode produzir dióxido de enxofre e nitrogênio. Este produto pode liberar sulfeto de hidrogênio, gás extremamente inflável e tóxico.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 4/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar 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, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Remoção de fonte de ignição: Produto altamente inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Isole o vazamento de fontes de ignição.

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.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

MÉTODOS E MATERIAIS PARA A CONTENÇÃO E LIMPEZA

Recuperação: Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior destinação.

Neutralização: Absorver com terra ou outro material absorvente.

Disposição: Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente

Prevenção de perigos secundários: Panos de limpeza, papéis ou material contaminados com o produto e usados para absorver derrame representa risco de incêndio e não devem ser guardados. Descarte com segurança, imediatamente após o uso. Os recipientes vazios representam um risco de incêndio, pois podem conter resíduos de produtos inflamáveis ou vapores. Nunca soldar ou expor ao fogo recipientes vazios.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 5/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Medidas técnicas: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faiscantes.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Prevenções para o manuseio seguro: Protetor facial e/ou óculos de proteção química devem ser utilizados; luvas protetoras também, de borracha ou outro material resistente; utilize ainda roupas de tecido apropriado e calçados de segurança.

Orientações para manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas: O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento adequadas: Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamentos, com permeabilidade permitida pela norma ABNT – NBR – 7505 -1.

Condições de armazenamento que devem ser evitadas: Evitar todas as possíveis fontes de ignição no local de armazenamento. Evitar calor excessivo.

Produtos e materiais incompatíveis: Oxidantes fortes e oxigênio concentrado.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle:

Limites de exposição ocupacional

Valor limite (Brasil, portaria MTb 3214/78, NR 15 – Anexo 11):

Etanol:	Limite de tolerância - média ponderada (48 h/semana) = 1.480 mg/m ³ (780ppm) Limite de tolerância - valor máximo = 1.219 mg/m ³ (975 ppm).
Gasolina:	TLV/TWA: 300 ppm - TLV/STEL: 500 ppm
Benzeno:	TLV/TWA: 0,5 ppm - TLV/STEL: 2,5 ppm – PEL/TWA: 1,0 ppm – PEL/STEL: 5,0 ppm



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 6/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

REL/TWA: 0,1 ppm – REL/STEL: 1,0 ppm

Valor limite (EUA, ACGIH):

Etanol: TLV/TWA: 1.000 ppm

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 emergência e lava olhos na área de trabalho.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

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.

Proteção da pele: Evitar o contacto com a pele. Sempre que o risco de exposição dérmica seja elevado (ex: ao limpar derrames) é necessário utilizar aventais de materiais resistentes aos produtos químicos e impermeáveis e botas.

Proteção dos olhos/ face: Óculos de proteção com proteção lateral.

Precauções especiais: Evitar contato com a pele e as roupas. Manter chuveiros de emergências e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc.): Líquido límpido e esverdeado (isento de materiais em suspensão).

Odor e limite de odor: Forte e característico.

Ponto de fulgor: < 20°C (ASTM – D56)

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: > 35°C



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 7/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Taxa de evaporação: > 1 (acetato de n-butila = 1).

Inflamabilidade (líquido; gás): Produto altamente inflamável.

Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior: 7,6%
Inferior: 1,4%

Pressão de vapor: 79 kPa a 37,8°C (máximo).

Densidade de vapor: 4

Densidade relativa: 0,7150 g/cm³@ 20/4 °C. (Valor mínimo)

Solubilidades: Na água: Insolúvel
Em solventes orgânicos: Solúvel

Coefficiente de partição – n-octanol/ água: Log kow: 2 – 7.

Temperatura de autoignição: 257 ° C

Viscosidade: 0,41 mPas.

Outras informações: Faixa de destilação: 30 - 215 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg).
Parte volátil: 100%.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob condições normais de uso.

Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir com oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas: Calor e fontes de ignição.

Materiais incompatíveis: Oxidantes fortes e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição: Peróxidos e goma.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 8/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Causa irritação à pele com vermelhidão e ressecamento. Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão. 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. Aspiração para os pulmões pode resultar em pneumonite química, se o produto for ingerido. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico.

Toxidade crônica: Pode causar dermatite crônica após contato prolongado com a pele. O contato repetido dos olhos pode causar irritação e conjuntivite crônica. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado através da exposição repetida e prolongada.

EFEITOS ESPECÍFICOS

Carcinogenicidade em animais (gasolina): Carcinogênico em animais de relevância desconhecida para humanos (Grupo A3 – ACGIH).

Carcinogenicidade em humanos (benzeno): Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC)

Mutagenicidade: Resultados positivos em testes *in vivo* e *in vitro* com células somáticas humanas (Ensaio de aberrações cromossômicas).

Tóxico à reprodução: Exposição está relacionada com alterações na menstruação, aborto espontâneo e natimorto.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Perigoso para a vida aquática.

CL50 (*Cyprinodon variegatus*, 96h): 82mg/L

Persistência e degradabilidade: Esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo: Apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquático

Mobilidade no solo: Pode afetar o solo e, por percolação, degradar a qualidade da água do lençol freático.

Outros efeitos adversos: Seus vapores são prejudiciais ao meio ambiente.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA A DESTINAÇÃO FINAL



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 9/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

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 10.004/2004.

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

Terrestres: 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;
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional);
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;
2008 Edition.

PARA PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA O TRANSPORTE

Número ONU: 3475

Nome apropriado para embarque: Gasolina

Classe/ subclasse de risco principal e subsidiário, se houver: 3

Número de risco: 33



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 10/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

Grupo de embalagem: II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
Norma ABNT-NBR 14725-1:2023
Produto sujeito ao 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

Referências bibliográficas: Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria Nº 204 de 20 de maio de 1997), Relação de Produtos Perigosos no Mercosul (Decreto 1797 de 25 de janeiro de 1996), Resolução nº 5232 da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, de 14 de dezembro de 2016 e FDS da BR.

Legendas e abreviaturas: **ACGIH** *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
BCF *Bioconcentration Factor*
CAS *Chemical Abstracts Service*
CL50 *Concentração letal 50%*
TLV *Threshold Limit Value*
TWA *Time Weighted Average*
PEL *Permissible Exposure Limit*
REL *Recommended Exposure Limit*

17 - REVISÕES

REV	DATA	ITENS MODIFICADOS	OBJETIVOS
00	26/08/2022	Nenhum	Emissão Inicial
01	01/09/2023	Atualização de Nomenclatura	Substituição de FISPQ para FDS
02	18/06/2025	Atualização de Nomenclatura	Ficha com Dados de Segurança



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do Produto: GASOLINA ENERGY ADITIVADA	FDS nº: FQ-ALE-027	Página: 11/11
Número da revisão: 03	Data da última revisão: 01/08/2026	Anula e substitui: Todas as versões anteriores

03	01/08/2026	Alteração do percentual de etanol	30% para 32%
----	------------	-----------------------------------	--------------