

FDS

Ficha com Dados de Segurança

Gasolina Aditivada



1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do produto:	Gasolina Aditivada
Forma do produto:	Mistura composta
Nº do CAS:	86290-81-5
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Utilizado como combustível
Distribuidor:	SP INDÚSTRIA E DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.
Endereço:	Rua Leite Barbosa, 191-Mucuriipe - CEP 60180-420 Fortaleza-CE.
Telefone:	(85) 3052-4141
Número do telefone de emergência:	0800 275 4422

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- | | |
|---|---|
| - Classificação da substância ou mistura: | Líquidos inflamáveis - Categoria 2;
Corrosão/irritação da pele - Categoria 2;
Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B;
Carcinogenicidade - Categoria 1A;
Toxicidade à reprodução - Categoria 2;
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -
Exposição única - Categoria 3 - Narcótico;
Perigo por aspiração - Categoria 1;
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2;
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 2. |
| - Sistema de classificação utilizado: | Norma ABNT-NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a
Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU |

ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS, INCLUINDO FRASES DE PRECAUÇÃO

- **Pictogramas:**



- **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.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H340 Pode provocar defeitos genéticos.
H350 Pode provocar câncer.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Frases de precaução:**

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, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição.
Não fume.
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P261 Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
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 e proteção auricular.

ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS, INCLUINDO FRASES DE PRECAUÇÃO

- Frases de precaução:

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO:
contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE:
Lave com água em abundância.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P321 Tratamento específico.
P331 NÃO provoque vômito.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico para extinção.
P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O material não possui outros perigos.

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
Substâncias do petróleo composta de naftas complexas, constituídas de hidrocarbonetos com cadeias carbônicas de C4 a C12 e faixa de ebulição de -20 a 230°C.

Nome químico comum: Gasolina Aditivada.

Número de registro CAS: 86290-81-5

Concentração:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Gasolina	75 - 87	86290-81-5
Benzeno	< 1 % (p/p)	71-43-2
Enxofre	< 50 (mg/Kg)	7704-34-9
Etanol etílico anidrido combustível	13 - 27 % (p/p)	64-17-5
Aditivo	0,01%	64742-95-6

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Leve a pessoa afetada para um ambiente arejado e mantenha-a em repouso, numa posição que facilite a respiração. Se houver mal-estar, procure um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um profissional de saúde. Apresente este documento.

Contato com a pele: Lave a área da pele atingida com bastante água para eliminar o produto. Retire e separe as roupas e os calçados contaminados. Se houver irritação na pele, procure orientação médica. Apresente este documento.

Contato com os olhos: Lave os olhos cuidadosamente com água por alguns minutos. Se estiver usando lentes de contato, remova-as com facilidade, se possível, e continue a lavagem. Caso a irritação nos olhos continue, procure atendimento médico. Apresente este documento.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão:

Não provoque o vômito. Jamais ofereça qualquer substância por via oral a uma pessoa inconsciente. Enxágue bem a boca da vítima com bastante água. Em caso de mal-estar, entre em contato com um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou procure um médico. Apresente este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Causa irritação na pele, com sintomas como vermelhidão, dor e ressecamento. A ingestão com aspiração para as vias respiratórias pode ser fatal. Pode provocar efeitos como sonolência, tontura, náusea e sensação de vertigem.

Notas para o médico:

Evite contato com o material 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.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.
Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A queima do material ou de sua embalagem pode liberar gases tóxicos e irritantes, como monóxido e dióxido de carbono. O produto apresenta alto risco quando exposto a calor intenso ou fontes de ignição, como faíscas, chamas abertas, fósforos, cigarros, atividades de soldagem, pilotos acesos ou motores elétricos. Pode gerar carga eletrostática durante movimentações ou agitações. Os vapores liberados pelo líquido aquecido podem inflamar-se por descarga eletrostática. Por serem mais pesados que o ar, esses vapores tendem a se concentrar em locais baixos ou fechados, como porões e bueiros. Podem se deslocar por longas distâncias e provocar retorno de chama ou iniciar incêndios em outros pontos, tanto em espaços abertos quanto confinados. Recipientes submetidos a calor podem explodir.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Caso a carga esteja em chamas, isole e evacue a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilize respirador autônomo com pressão positiva (SCBA) e traje de proteção completo. Contêineres e tanques atingidos pelo fogo devem ser resfriados com neblina de água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Afastar o vazamento de qualquer fonte de ignição. Evitar a presença de faíscas ou chamas e proibir o fumo nas proximidades. Não manusear recipientes danificados ou o produto derramado sem estar utilizando vestuário de proteção apropriado. Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados na Seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilizar Equipamentos de Proteção Individual completos, incluindo óculos de proteção, luvas apropriadas, vestimenta protetora e calçado fechado. Em situações de vazamento com alta exposição, é recomendável o uso de máscara respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o material derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Aplique névoa d'água ou espuma supressora de vapores para minimizar a dispersão do material. Utilize barreiras naturais ou barreiras de contenção para controlar o derramamento. Recolha o produto derramado e armazene em recipientes adequados. Os resíduos restantes devem ser absorvidos com areia seca, terra, vermiculite ou outro material inerte. Coloque o material absorvido em recipientes apropriados e encaminhe para um local seguro. Para o descarte final, siga as orientações da Seção 13 deste documento. Em casos de grandes vazamentos: o uso de névoa d'água pode ajudar a reduzir os vapores, mas não impedirá a ignição em espaços fechados.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Realize o manuseio em local com ventilação adequada ou com sistema de ventilação/exaustão local. Evite a geração de vapores ou névoas. Minimize a exposição ao produto e evite o contato com substâncias incompatíveis. Utilize os Equipamentos de Proteção Individual indicados na Seção 8.

Medidas de higiene:

Higienize bem as mãos e o rosto após o manuseio do produto e antes de se alimentar, beber, fumar ou utilizar o banheiro. Roupas contaminadas devem ser removidas e lavadas antes de serem reutilizadas. Retire qualquer vestuário ou equipamento de proteção contaminado antes de acessar áreas destinadas à alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha longe de fontes de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies aquecidas. É proibido fumar. Conserve o recipiente bem vedado. Aterre adequadamente tanto o recipiente de origem quanto o vaso contedor durante as transferências. Use somente ferramentas que não gerem faíscas. Previna o acúmulo de eletricidade estática. Os equipamentos elétricos, de ventilação e iluminação devem ser do tipo à prova de explosão.

Condições adequadas:

Armazene o produto em ambiente fresco, seco e com boa ventilação, longe de fontes de calor e ignição. O local deve dispor de bacia de contenção para reter possíveis vazamentos. Mantenha os recipientes bem vedados e corretamente identificados. O piso da área de armazenamento deve ser impermeável, livre de materiais inflamáveis e contar com dique de contenção para retenção em caso de derramamento. Evite o contato com substâncias incompatíveis. Não é necessário o uso de estabilizantes ou antioxidantes para preservar a durabilidade do produto.

MATERIAIS PARA EMBALAGENS:

Semelhante à embalagem original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Etanol:

Limite de tolerância - média ponderada
(48h/semana) = 1.480mg/m³ (780 ppm)

Limite de tolerância - valor máximo
= 1219mg/m³ (975 ppm)

- Gasolina:

ACGIH - TLV - TWA: 300 ppm;

ACGIH - TLV - STEL: 500 ppm.

- Benzeno:

OSHA - PEL - TWA: 1 ppm (29 CFR 1910.1028, Benzene;
29 CFR 1910.1000 Table Z-2) (CFR);

OSHA - PEL - STEL: 5 ppm (29 CFR 1910.1028, Benzene;
29 CFR 1910.1000 Table Z-2) (CFR);

NIOSH - REL - TWA: 0,1 ppm (Ca) (AA);

NIOSH - REL - STEL: 1 ppm;

ACGIH - TLV - TWA: 0,5 ppm (*);

ACGIH - TLV - STEL: 2,5 ppm (*).

*: Absorção também pela pele;

Ca: Potencial cancerígeno ocupacional.

AA: Consulte o Apêndice A do NIOSH REL;

CFR: Consulte o item mencionado no CFR da OSHA

Indicadores biológicos:

- Benzeno:

ACGIH - BEI: Determinante: Ácido S-fenilmercaptúrico
na urina. Tempo de amostragem: Fim do turno.

Índice: 25 µg/g de creatinina. Notação: B. Determinante:
Ácido t,t-mucônico na urina. Tempo de amostragem:
Fim do turno. Índice: 500 µg/g de creatinina. Notação: B.

MTE - NR7 - IBMP: Ácido s-fenilmercaptúrico (S-PMA)
na urina: 45 µg/g creat. (FJ) (EPNE, NF) (EE);
Ácido trans-transmucônico (TTMA) na urina:
750 µg/g creat. (FJ) (EPNE, NE) (EE).

B: O determinante pode estar presente em amostras
biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos
ocupacionalmente, em uma concentração que poderia
afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações
de fundo são incorporadas no valor do BEI;

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Indicadores biológicos:

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado.

EPNE: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente;

FJ: Final de jornada de trabalho;

NE: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias);

NF: Valores para não fumantes (fumantes apresentam valores basais elevados deste indicador que inviabilizam a interpretação).

Outros limites e valores:

- Benzeno:

O benzeno não possui LT, mas é objeto do Anexo 13-A, da NR15, onde, para as empresas sujeitas ao disposto no Anexo, define-se o parâmetro VRT-MPT (concentração média de benzeno no ar ponderada pelo tempo, para uma jornada de trabalho de oito horas, obtida na zona de respiração dos trabalhadores, individualmente ou de Grupos Homogêneos de Exposição - GHE, conforme definido na Instrução Normativa nº 01). Segundo tal Anexo, os valores estabelecidos para os VRTMPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.

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 material. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção dos olhos/face:

Óculos de ampla visão com proteção contra respingos.

Proteção da pele:

Calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção contra produtos químicos como PVC.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contravapores e névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor do 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 Proteção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido límpido (isento de materiais em suspensão).

Cor:

Vermelha.

Odor:

Forte e característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:

> 35 °C

Inflamabilidade:

Inflamável.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:

Superior: 7.1% e Inferior: 1.3%.

Ponto de fulgor:

< -43°C - Vaso fechado.

Temperatura de autoignição:

257°C.

Temperatura de decomposição:

Não disponível.

pH:

Não disponível.

Viscosidade cinemática:

≤ 20,5mm²/s a 40°C

Solubilidade:

Imiscível em água. Miscível em solventes orgânicos.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}):

Não disponível.

Pressão de vapor:

69 kPa a 37,8 °C.

Densidade e/ou densidade relativa:

Densidade relativa: 0,72 a 0,76 (água a 4°C=1) a 20°C.

Densidade de vapor relativa:

3 a 4 (Ar=1)

Características de partícula:

Não aplicável.

Outras informações:

Viscosidade dinâmica: 0,41 mPa.s.
Faixa de destilação: 27 - 220°C a 101,325 kPa (760mmHG)
Massa específica: 715,0 kg/m³
Taxa de evaporação: > 1 (acetato de butila = 1).

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Oral: > 5000 mg/kg. ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Pode provocar defeitos genéticos. Informação referente ao: - Etanol: resultado positivo para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos. - Benzeno: Ensaios de micronúcleo in vivo e in vitro em células de camundongos obtiveram resultado positivo para mutagenicidade.
Carcinogenicidade:	Pode provocar câncer. Informação referente ao: - Etanol: não classificado como carcinogênico para humanos (IARC)

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Carcinogenicidade:

Pode provocar câncer.
Informação referente ao:

- Gasolina:
Possivelmente carcinogênico para humanos (grupo 2B - IARC).
Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Categoria A3 – ACGIH).

- Benzeno:
Carcinogênico para humanos (Grupo 1 - IARC),
Carcinogênico humano confirmado (Categoria A1 - ACGIH).

Toxicidade à reprodução:

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode causar leve irritação respiratória com tosse, confusão, tontura, sonolência, torpor, dor de cabeça e espirros. A ingestão do produto pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea e vômito. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

O contato prolongado e repetido com a pele pode causar dermatite. O contato repetido com os olhos pode causar irritação e conjuntivite crônica. Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Gasolina:
CE₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 4,5 mg/L;
CL₅₀ (Pimephales promelas, 96 h): 8,2 mg/L

Persistência e degradabilidade:

É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

- Gasolina:
log K_{ow}: 2 a 7

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

MÉTODOS RECOMENDADOS PARA A 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 10.004/2004.

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

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.

Número ONU:

3475

Nome apropriado para o embarque:

MISTURA DE ETANOL E GASOLINA

Classe de risco/subclasse de risco principal:

3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:

NA

Número de risco:

33

Grupo de embalagem:

II

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

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).

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods
Code (Código Marítimo Internacional de Produtos
Perigosos).

Número ONU:

3475

Nome apropriado para o embarque:

Motor Spirit

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:

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 Civas.

IS nº 175-001 - Instrução Suplementa - IS.

ICAO - International Civil Aviation Organization
(Organização da Aviação Civil Internacional):
Doc 9284 AN/905.

IATA - International Air Transport Association (Associação
Internacional de Transporte Aéreo):

DGR - Dangerous Goods Regulation - 51 Edition 2010.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

AÉREO

Número ONU:	3475
Nome apropriado para o embarque:	Motor Spirit
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019
Consolida atos normativos editados pelo Poder
Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação
de convenções e recomendações da Organização
Internacional do Trabalho-OIT retificadas pela
República Federativa do Brasil.

Norma ABNT-NBR 14725-4:2012

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política
Nacional de Resíduos Sólidos).

Portaria nº 2.770, de 5 de Setembro de 2022 - Aprova
a nova redação da Norma Regulamentadora nº26.

Decreto Federal nº 96.044 de 18 de Maio de 1988 -
Aprova o Regulamento para o Transporte de Produtos
Perigosos.

Resolução nº5947 de 01 de junho de 2021 - Atualiza o
Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos
Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares,
e dá outras providências.

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

**Informações importantes,
mas não especificamente
descritas nas seções anteriores:**

Este documento foi elaborado 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);
BEI - Biological Exposure Index (Índice de exposição biológica);
CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro na Sociedade Americana de Química);
CE50 - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;
CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;
ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;
IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);
Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água);
LT - Limite de tolerância;
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas;
OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);
PEL - Permissible Exposure Limit (Limite de exposição permissível);
REL - Recommended Exposure Limit (Limite de exposição recomendado);
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de exposição de curto prazo);
TLV - Threshold Limit Value (Valor Limite);
TWA - Time Weighted Average (Média ponderada de tempo).

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

