

FDS - Ficha com Dados de Segurança**1. Identificação do produto e da empresa**

Nome do Material : **Gasolina C Aditivada (BB)**
Uso recomendado / Restrições de Uso : Combustível para motores de ignição por centelhamento projetados para funcionar com gasolina sem chumbo.

Código do Produto : G_AD

Fabricante/Fornecedor : **Simarelli Distribuidora de Derivados de Petróleo LTDA.**
Leme/SP: Rod. Anhanguera KM 185,5 – SIs 3, 4 e 5 - Distr. Industrial
Paulínia/SP: Rod. SP 332, KM 132 – Sala 1 – Cascata
Campo Grande/MS: R. Alan Boa Ventura, 178 – Sala 2 – Vila Eliane

Telefone de Emergência : (19)3573-4422
Contato de e-mail para a FDS : rastreamento@simarelli.com.br

2. Identificação de perigos

Classificação GHS : Líquidos inflamáveis, Categoria 1
Corrosão/irritação cutânea, Categoria 2
Carcinogenicidade, Categoria 1B
Mutagenicidade em células germinais, Categoria 1B
Perigo por aspiração, Categoria 1
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única, Categoria 3, Inalação
Tóxico para a reprodução, Categoria 2
Danos oculares severos/irritação ocular, Categoria 2
Riscos crônicos ao ambiente aquático, Categoria 2
Perigos agudos para o ambiente aquático, Categoria 2

Elementos de Rótulo GHS**Símbolo(s)****Palavras de Indicação**

: Perigo

Declarações de perigo

: PERIGO FISICO:

H224: Líquido e vapor extremamente inflamáveis.

PERIGOS PARA A SAÚDE:

H319: Provoca irritação ocular grave.

H361: Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

H316: Provoca uma irritação de pele amena.

H351: Suspeito de provocar cancer.

H340: Pode causar defeitos genéticos.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

PERIGOS AMBIENTAIS:

H401: Tóxico para a vida aquática.

H411: Tóxico à vida aquática com efeitos de longa duração.

Advertências GHS Prevenção

: P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
P233: Manter o recipiente bem fechado.
P240: Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241: Use equipamento elétrico/de ventilação/iluminação à prova de explosão.
P242: Utilizar apenas ferramentas antifaíscas.
P243: Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.

P281: Usar o equipamento de proteção individual exigido.

P261: Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

P273: Evitar a liberação no meio ambiente.

Reação

: P302: SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE:
P361: Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
P353: Enxaguar a pele com água/tomar um ducha.
P370: Em caso de incêndio:
P378: Para a extinção utilizar.
P332: Em caso de irritação cutânea:
P313: Consulte um médico.
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P301+P310: EM CASO DE INGESTÃO: Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou para

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	um médico. P331: NÃO provocar o vômito. P391: Recolher o produto derramado.
Armazenamento	: P403: Armazenar em local bem ventilado. P235: Conservar em ambiente fresco. P405: Armazenar em local fechado à chave. P233: Manter o recipiente bem fechado.
Descarte	: P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em locais adequados ou através de entidades certificadas para o efeito, de acordo com a legislação nacional e normas locais.
Outros Perigos que não resultam em Classificação	: Possibilidade de dano a órgão ou sistema de órgãos pela exposição prolongada; consulte detalhes no Capítulo 11. Órgão(s) alvo: Órgãos formadores de sangue. Sistema nervoso periférico. Podem ser geradas cargas eletrostáticas durante o manuseio. Descarga eletrostática pode provocar incêndio. O líquido evapora rapidamente e pode pegar fogo levando a um incêndio em nuvem, ou a uma explosão em um espaço confinado.
Informações Adicionais	: Este produto destina-se apenas a uso em sistemas fechados.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Descrição da preparação : Mistura complexa de hidrocarbonetos constituída de parafinas, cicloparafinas, hidrocarbonetos aromáticos e olefínicos (incluindo benzeno a 1,0% v/v no máximo), com número de átomos de carbono predominantemente na faixa de C4 a C12. Contém hidrocarbonetos oxigenados, incluindo etanol ou outros alcoóis. Lei nº 14993 de 08/10/2024 – Art.32º

Pode conter também vários aditivos a < 0,1% v/v cada.

Classificação dos componentes de acordo com o GHS

Identidade Química	CAS	Classe de perigo (categoria)	Declarações de perigo	Conc.
Gasolina, nafta de baixo ponto de evaporação	86290-81-5	Flam. Liq., 1; Pele Corr., 2; Asp. Tox., 1; Repr., 2; Muta., 1B; Carc., 1B; STOT SE, 3; Cronicidade Aquática, 2;	H224; H315; H304; H361d; H340; H350; H336; H411; H401;	65,00 % a 78,00%

FDS - Ficha com Dados de Segurança

Etanol	64-17-5	Flam. Liq., 2; Dano Ocular, 2A;	H225; H319;	22,00% a 35,00 %
--------	---------	---------------------------------------	-------------	------------------

No. ONU : 3475

Informações Adicionais : Contém Benzeno, CAS # 71-43-2. Contém Tolueno, CAS # 108-88-3. Contém Etilbenzeno, CAS # 100-41-4. Contém n-Hexano, CAS # 110-54-3. Contém Xileno (Isômeros Misturados), CAS # 1330-20-7. Contém Naftaleno, CAS # 91-20-3. Contém Ciclohexano, CAS# 110-82-7. Contém Estireno, CAS # 100-42-5.

Contém Tri-metil-benzeno (todos os isômeros), CAS# 25551-13-7. **Corantes e marcadores podem ser usados para indicar a situação fiscal e evitar fraude.**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação** : Remova para o ar fresco. Se não ocorrer uma recuperação rápida, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Contato com a Pele** : Remova as roupas contaminadas. Lave imediatamente a pele com volumes abundantes de água por pelo menos 15 minutos, siga lavando com sabão e água se disponível. Se ocorrer vermelhidão, intumescimento, dor e/ou bolha, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional. Durante o uso de equipamentos de alta pressão, pode ocorrer injeção do produto sob a pele. Se ocorrerem ferimentos devido a injeção por alta pressão, a vítima deve ser enviada imediatamente para um hospital. Não espere que os sintomas apareçam.
- Contato com os Olhos** : Lave os olhos com água enquanto mantém as pálpebras abertas. Descanse os olhos por 30 minutos. Se persistir a vermelhidão, queimação, visão embaçada ou o intumescimento, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Ingestão** : Se engolido, não provoque o vômito: leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional. Se o vômito ocorrer espontaneamente, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar aspiração. Se algum dos seguintes sinais e sintomas tardios aparecer nas próximas 6 horas, transporte para a unidade de saúde mais próxima: febre maior que 38.3°C (101° F), falta de ar, congestão no peito, tosse ou chiado contínuos.
- Sintomas Mais Importantes/ Efeitos, Em Curto Prazo e Retardados** : Sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão, intumescimento e/ou bolhas. Se o material entrar nos pulmões, os sinais e sintomas podem incluir tosse, sufocamento, chiado, dificuldade de respiração, congestão do peito, falta de ar e/ou febre. O início dos

FDS - Ficha com Dados de Segurança

sintomas respiratórios pode se atrasar por várias horas após a exposição. Respirar altas concentrações de vapor pode causar depressão do sistema nervoso central (SNC) resultando em vertigem, atordoamento, dor de cabeça e náusea. O prejuízo aos órgãos formadores de sangue pode ser evidenciado por:

a) fadiga e anemia (RBC), b) resistência à infecção reduzida, e/ou hemorragia interna ou externa excessiva (efeito plaqueta). Danos aos nervos periféricos podem ser evidenciados pelo prejuízo da função motora (descoordenação, passo instável, fraqueza dos músculos nas extremidades e/ou perda de sensação nos braços e pernas). Sinais e sintomas de irritação dos olhos podem incluir sensação de queimação e vermelhidão temporária dos olhos. Os efeitos sobre o sistema auditivo podem incluir perda temporária de audição e/ou zumbido nos ouvidos.

Atenção médica imediata, tratamento especial

: Faça tratamento sintomático. As pessoas em tratamento com disulfiram (Antabuse®), devem estar cientes que o álcool etílico neste produto, é perigoso para elas da mesma maneira que o álcool de qualquer outra fonte. As reações do disulfiram (vômito, dor de cabeça e mesmo desmaio) podem se seguir à ingestão de pequenas quantidades de álcool e também foram descritas pelo contato com a pele.

5. Medidas de combate a incêndio

Remova todo o pessoal não emergencial da área do fogo.

Perigos específicos da combustão de produtos químicos

: Produtos de combustão perigosos podem incluir: Uma mistura complexa de gases e particulados aéreos sólidos e líquidos (fumaça). Monóxido de carbono. Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados. O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante. Irá flutuar e pode incendiar novamente em água superficial.

Meios de Extinção apropriados

: Espuma, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios.

Material de Extinção Inadequado

: Não aplique jatos d'água diretamente no produto em chamas, pois isso pode causar uma explosão de vapor e espalhar o fogo. Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma.

Equipamento de Proteção e Precaução para Bombeiros

: Para aproximar-se de um incêndio em espaço confinado, devem ser utilizados equipamentos de proteção apropriados, inclusive equipamento de respiração autônomo.

Alertas Adicionais

: Mantenha os recipientes adjacentes frios pulverizando água. Se possível remova os recipientes da zona de perigo. Se o fogo não puder ser extinto, a única ação a ser tomada é evacuar imediatamente. Contenha o material residual nos locais afetados para evitar que o material entre na rede de esgoto, canais e cursos d'água.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Evite contato com material derramado ou liberado. Remova imediatamente toda a roupa contaminada. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta FDS. Para orientação no descarte de material derramado consulte o Capítulo 13 desta FDS. Obedeça todos os regulamentos relevantes locais e internacionais. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evacue todo o pessoal não essencial da área. Ventile a área contaminada completamente. Se ocorrer a contaminação de locais, a correção pode requerer consulta a especialistas. Assegure a continuidade elétrica ligando e aterrando (massa) todos os equipamentos. Tome medidas preventivas contra descargas estáticas.

**Precauções Pessoais,
Equipamento de Proteção
e Procedimentos de
Emergência**

: O vapor pode se dispersar por distâncias consideráveis, tanto acima como abaixo da superfície do solo. Obras subterrâneas (drenos, tubulações, dutos de cabos) podem formar caminhos preferenciais de fluxo. Não respire a fumaça, o vapor. Tomar medidas para minimizar os efeitos sobre o lençol freático. Contenha o material residual nos locais afetados para evitar que o material entre na rede de esgoto, canais e cursos d'água.

Precauções Ambientais

: Feche os vazamentos, se possível sem riscos pessoais. Remova todas as fontes possíveis de ignição na área circundante. Use contenção adequada (para o produto e a água de incêndio) para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas. Tente dispersar o vapor ou dirigir seu fluxo para um local seguro, usando spray de névoa por exemplo. Tome medidas preventivas contra descargas estáticas. Assegure a continuidade elétrica ligando e aterrando (massa) todos os equipamentos.

**Métodos e Materiais para
Armazenamento e
Limpeza**

: Para grandes derramamentos de líquido (> 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos, como um caminhão a vácuo, para um tanque de salvamento, para recuperação ou descarte seguro

Para pequenos derramamentos de líquido (< 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos para um recipiente rotulável e selável, para recuperação ou descarte seguro. Deixe evaporar os resíduos ou embeba em um material absorvente adequado e descarte de maneira segura. Remova o solo contaminado e descarte de maneira segura.

Alertas Adicionais

: Notifique as autoridades se ocorrer ou puder ocorrer qualquer exposição ao público em geral ou ao meio ambiente. As autoridades locais devem ser avisadas se vazamentos significativos não puderem ser contidos. Derrames marítimos devem ser tratados de acordo com o plano de emergência Shipboard Oil Pollution (SOPEP), segundo as exigências da MARPOL Anexo 1 Regulamento 26.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

7. Manuseio e armazenamento

Precauções Gerais	: Evite ter contato ou respirar o material. Use apenas em áreas bem ventiladas. Lave cuidadosamente após o uso. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta FDS. Use as informações desta Ficha como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados. Seque com ar as roupas contaminadas em uma área bem ventilada antes de lavar. Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios. Evite derramamentos. Desligue todos os aparelhos eletrônicos portáteis operados a bateria (exemplos incluem: telefones celulares, bips e reprodutores de CD) antes de operar a bomba de gasolina. Não use como solvente de limpeza ou em outros usos como combustível não de motores. Artigos de couro contaminados, incluindo sapatos, não podem ser descontaminados e devem ser destruídos para prevenir reuso. Para aconselhamento completo em manuseio, transferência do produto, armazenamento e limpeza de tanque, consulte o fornecedor do produto. Áreas de abastecimento de veículos e de oficina – Evite inalação de vapores e contato com a pele, quando encher ou esvaziar um veículo.
Precauções para o Manuseio Seguro	: Ao usar não coma e não beba. Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas. Nunca faça sifão com a boca. O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante. Evite exposição.
Condições para Armazenamento Seguro	: Armazenamento de tambores e pequenos recipientes: Mantenha os recipientes fechados quando fora de uso. Os tambores devem ser empilhados até o máximo de 3 alturas. O produto embalado deve ser mantido bem fechado e armazenado em uma área represada (contida) e bem ventilada, longe de fontes de ignição e outras fontes de calor. Use recipientes identificados e que fechem adequadamente. Tome precauções adequadas quando abrir recipientes selados, pois a pressão interna pode aumentar durante o armazenamento. Armazenagem em tanque: Os tanques devem ser projetados especificamente para este produto. Os tanques de armazenamento a granel devem ser represados (contidos). Coloque os tanques longe do calor e outras fontes de ignição. A limpeza, inspeção e manutenção de tanques de armazenamento são operações especializadas, que requerem a implementação de procedimentos e precauções rígidas.
Transferência do Produto	: As cargas eletrostáticas podem ser geradas durante a bombeamento. A descarga eletrostática pode provocar incêndio. Assegurar a continuidade elétrica, ligando à terra todo o equipamento.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

Velocidade de linha restrita durante o bombeamento para evitar a produção de descarga eletrostática (≤ 1 m/seg até o tubo de enchimento estar submerso a duas vezes o seu diâmetro, depois ≤ 7 m/seg). Evitar salpicos ao encher. NÃO utilizar ar comprimido para as operações de encher, descarregar ou manusear. Aguarde 2 minutos após encher o tanque (para tanques como os de caminhões tanque) antes de abrir escotilhas ou entradas de inspeção. Aguarde 30 minutos após encher o tanque (para tanques de grande capacidade) antes de abrir escotilhas ou entradas de inspeção.

Materiais Recomendados : Para recipientes ou revestimento destes, use aço doce, aço inoxidável. O alumínio também pode ser usado para aplicações onde não apresente um risco de fogo desnecessário. Exemplos de materiais adequados são: polietileno de alta densidade (HDPE), polipropileno (PP) e Viton (FKM), cuja compatibilidade foi especificamente testada com este produto. Como revestimento para recipientes, use tinta epóxi curada com aduto de amina. Para selos e juntas use: grafite, PTFE, Viton A, Viton B.

Materiais Inadequados : Alguns materiais sintéticos podem não ser adequados para recipientes ou seus revestimentos, dependendo da especificação do material e do uso desejado. Exemplos de materiais a evitar são: borracha natural (NR), borracha nitrílica (NBR), borracha de etileno-propileno (EPDM), polimetil metacrilato (PMMA), poliestireno, cloreto de polivinila (PVC), poliisobutileno. Entretanto, alguns podem ser adequados para materiais de luvas.

Alerta da Embalagem : Os recipientes, mesmo os já vazios, podem conter vapores explosivos. Não corte, fure, moa, solde ou realize operações similares sobre os recipientes ou próximo deles. Recipientes de gasolina não devem ser usados para armazenar outros produtos.

Outros Conselhos : Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.

8. Controle de exposição e proteção individual

Se o valor da Conferência Americana da Indústria Governamental Higienista (ACGIH) estiver disponível nesse documento, será somente para informação.

Limites de Exposição Ocupacional

Material	Fonte	Tipo	ppm	mg/m3	Notação
Gasolina, nafta de baixo ponto de evaporação	ACGIH	TWA	300 ppm		

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	ACGIH	STEL	500 ppm		
Benzeno	ACGIH	TWA	0,5 ppm		
	ACGIH	STEL	2,5 ppm		
	ACGIH				Pode ser absorvido pela pele.
Tolueno	ACGIH	TWA	20 ppm		
Etil benzeno	ACGIH	TWA	100 ppm		
	ACGIH	STEL	125 ppm		
Xileno	ACGIH	TWA	100 ppm		
	ACGIH	STEL	150 ppm		
Trimetilbenzeno, todos os isômeros	ACGIH	TWA	25 ppm		
Estireno	ACGIH	TWA	20 ppm		
	ACGIH	STEL	40 ppm		
n-hexano	ACGIH	TWA	50 ppm		
	ACGIH				Pode ser absorvido pela pele.
Naftaleno	ACGIH	TWA	10 ppm		
	ACGIH	STEL	15 ppm		
	ACGIH				Pode ser absorvido pela pele.
Ciclohexano	ACGIH	TWA	100 ppm		
Etanol	ACGIH	STEL	1.000 ppm		

Informações Adicionais : A notação “pele” significa que uma exposição significativa também pode ocorrer por absorção de líquido através da pele, e de vapor através dos olhos ou membranas de mucosas.

Material	Fonte	Designação do Risco
Gasolina, nafta de baixo ponto de evaporação	ACGIH	Carcinógeno animal confirmado, com relevância desconhecida em humanos.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

Benzeno	ACGIH	Carcinógeno humano confirmado.
Tolueno	ACGIH	Não é classificável como um carcinógeno humano.
Xileno	ACGIH	Não é classificável como um carcinógeno humano.
Estireno	ACGIH	Não é classificável como um carcinógeno humano.
Naftaleno	ACGIH	Não é classificável como um carcinógeno humano.
Etanol	ACGIH	Não é classificável como um carcinógeno humano.

Índice de Exposição Biológica (BEI) - consulte a referência para detalhes completos

Benzeno	Ácido s-fenilmercaptúrico em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	25 µg/g	ACGIH BEL (01 2010)
	t,t-Ácido mucônico em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	500 µg/g	ACGIH BEL (01 2010)
Tolueno	tolueno na Urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	0,03 mg/l	ACGIH BEL (01 2010)
	tolueno no Sangue	Tempo de amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho.	0,02 mg/l	ACGIH BEL (01 2010)
	o-Cresol, com hidrólise em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	0,3 mg/g	ACGIH BEL (01 2010)
Etil benzeno	Soma de ácido mandélico e ácido fenilgloxílico em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Final do turno no final da semana de trabalho.	0,7 g/g	ACGIH BEL (01 2010)

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	Etilbenzeno em Ar exalado ao final	Tempo de amostragem: Não crítico.		ACGIH BEL (01 2010)
Xileno	Ácidos metil-hipúricos em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	1,5 g/g	ACGIH BEL (01 2010)
Estireno	estireno em Sangue venoso	Tempo de amostragem: Fim do turno.	0,2 mg/l	ACGIH BEL (01 2010)
	Ácido mandélico mais ácido fenilgloxílico em Creatinina na urina	Tempo de amostragem: Fim do turno.	400 mg/g	ACGIH BEL (01 2010)
n-hexano	2,5-hexanodiona, sem hidrólise na Urina	Tempo de amostragem: Final do turno no final da semana de trabalho.	0,4 mg/l	ACGIH BEL (01 2010)

Controles de Engenharia apropriados

: O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais (PPRA e PCMSO). Medidas adequadas incluem: Use sistemas selados sempre que possível. Uma adequada ventilação à prova de explosão para controlar as concentrações aéreas abaixo dos limites/diretrizes de exposição. É recomendada a ventilação de exaustão no local. Lava-olhos e chuveiros para uso emergencial.

Medidas de Proteção Individual

: Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer às normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.

Proteção Respiratória

: Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente. Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção. Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	Onde os respiradores com filtragem de ar forem inadequados (p. ex. altas concentrações aéreas, risco de deficiência de oxigênio, espaço confinado) use aparelho de respiração de pressão positiva apropriado. Todos os equipamentos de proteção respiratória e o seu uso devem estar de acordo com os regulamentos locais, e inseridos no Programa de Proteção Respiratória.
Proteção das Mãos	: Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada. A serventia e a durabilidade de uma luva dependem de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, espessura da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Selecione luvas de acordo com a Norma legal vigente. Quando ocorrer contato prolongado ou frequente, recomenda-se uso de luvas nitrílicas. (Tempo de ruptura > 240 minutos). Para proteção contra contato/respingos incidentais, recomenda-se uso de luvas de Neoprene ou PVC.
Proteção dos olhos	: Proteção dos olhos contra químicos (inteiriço, contra químicos). De acordo com a Norma legal vigente. Evite o uso de lentes de contato enquanto manuseia este produto.
Proteção da pele e do corpo	: Luvas de punho curto/longo, botas e aventais resistentes a químicos (onde houver risco de espirros).
Perigos Térmicos	: Dados não disponíveis.
Métodos de monitoramento	: Monitorar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou em todo o local de trabalho pode ser necessário para confirmar o cumprimento do LEO (Limite de Exposição Operacional). Para algumas substâncias também pode ser adequado o monitoramento biológico.
Controles de Exposição Ambiental	: As diretrizes locais para limites de emissão de substâncias voláteis devem ser seguidas em relação à descarga de ar de exaustão contendo vapores.

9. Propriedades físico-químicas

Aparência	: Líquido, límpido, de incolor a amarelado.
Odor	: Hidrocarboneto, característico
Limite de odor	: Dados não disponíveis.
pH	: Dados não disponíveis.
Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Ebulição	: 25 - 220 °C / 77 - 428 °F
	:
Ponto de fulgor	: -40 °C / -40 °F
Limites de inflamabilidade ou explosão inferiores /superiores	: 1 - 8 %(V)

FDS - Ficha com Dados de Segurança

Temperatura de auto-ignição	: > 250 °C / 482 °F
Pressão de vapor	: 69 kPa @ 37,8 °C / 100 °F
Densidade Relativa	: 0,700 - 0,800 (típico)
Densidade	: 715,0 kg/m ³ – mínimo - @ 20 °C
Solubilidade em água	: Negligenciável.
Solubilidade em outros solventes	: Dados não disponíveis.
Coeficiente de partição: n-octano/água	: Dados não disponíveis.
Viscosidade dinâmica	: Dados não disponíveis.
Viscosidade cinemática	: < 1 mm ² /s a 40 °C / 104 °F
Densidade do vapor (ar=1)	: 3,5
Velocidade de evaporação (nBuAc=1)	: Dados não disponíveis.
Teor de Enxofre	: 50 mg/kg, máximo
Inflamabilidade	: Extremamente inflamável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de Reações Perigosas	: Dados não disponíveis.
Condições a Evitar	: Evite calor, centelhas, chamas e outras fontes de ignição.
Materiais Incompatíveis	: Agentes de oxidação fortes.
Produtos perigosos de decomposição	: Não é esperado que se formem produtos perigosos de decomposição durante a armazenagem normal. A decomposição térmica depende muito das condições. Uma mistura complexa de sólidos, líquidos e gases em suspensão, incluindo o monóxido de carbono, o dióxido de carbono e outros compostos orgânicos não identificáveis irão desenvolver quando este material passar pela combustão ou pela degradação térmica ou oxidativa.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Base para Avaliação	: As informações fornecidas são baseadas em dados do produto, em conhecimentos sobre os componentes e na toxicologia de produtos similares.
Prováveis Rotas de Exposição	: A exposição pode ocorrer através da inalação, ingestão, absorção pela pele, contacto com a pele ou com os olhos e ingestão acidental.
Toxicidade oral aguda	: Baixa toxicidade: LD50 >2000 mg/kg , Rato Baixa toxicidade: LD50 > 5000 mg/kg , Rato A aspiração pelos pulmões quando engolido ou vomitado pode causar pneumonia química, que pode ser fatal.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

Toxicidade Dérmica Aguda	: Baixa toxicidade: LD50 >2000 mg/kg , Coelho Baixa toxicidade: LD50 >2000 mg/kg , Coelho
Toxicidade Inalatória Aguda	: Baixa toxicidade: LC50 >5 mg/l , 4 h, Rato Baixa toxicidade: LC50 >5 mg/l , 4 h, Rato Altas concentrações podem causar depressão do sistema nervoso central, resultando em dores de cabeça, vertigem e náusea; a inalação contínua resulta em perda de consciência e/ou morte.
Corrosão/Irritação da Pele	: Irritante para a pele.
Dano/Irritação Séria dos Olhos	: Irritante para os olhos.
Irritação Respiratória	: Com base na experiência com humanos, a inalação de vapores ou névoas pode causar uma sensação temporária de queimadura no nariz, garganta e pulmões.
Sensibilização de Pele ou Respiratória	: Não se espera que seja um sensibilizante.
Perigo por aspiração	: A aspiração pelos pulmões quando engolido ou vomitado pode causar pneumonia química, que pode ser fatal.
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode causar problema genético hereditário. (Benzeno) Estudos mutagênicos com gasolina e correntes de mistura de gasolina apresentaram resultados predominantemente negativos.
Carcinogenicidade	: Carcinógeno humano conhecido. (Benzeno) Pode causar leucemia (AML – leucemia mieloide aguda). (Benzeno) A exposição por inalação em camundongos provoca tumores no fígado, que não são considerados relevantes para humanos.
Toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento	: Causa toxicidade no feto em doses que são tóxicas para a mãe. (Tolueno) Causa efeitos adversos no feto, com base em estudos em animais. (Tolueno) Muitos estudos de caso envolvendo o abuso durante a gravidez indicam que o tolueno pode causar defeitos congênitos, retardo do crescimento e dificuldades de aprendizado. (Tolueno) Etanol, um componente desse material, pode causar defeitos congênitos e/ou abortos após altas doses orais. Pode prejudicar a fertilidade nas doses em que produz outros efeitos tóxicos.
Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única	: Altas concentrações podem causar depressão do sistema nervoso central, resultando em dores de cabeça, vertigem e náusea; a inalação contínua resulta em perda de consciência

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	e/ou morte.
Toxicidade de órgão alvo específica – exposição repetida	: Rim: provocou efeitos renais em ratos machos, que não considerados relevantes para humanos Órgãos formadores de sangue: exposição repetida afeta a medula óssea. (Benzeno) Sistema nervoso periférico: exposição repetida causa neuropatia periférica em animais. (n-hexano)
Informações Adicionais	: A exposição a concentrações muito altas de materiais similares tem sido associada com ritmos cardíacos irregulares e parada cardíaca. A exposição prolongada e repetida a altas concentrações provocou perda auditiva em ratos. O excesso de solventes e a combinação de ruídos no ambiente de trabalho podem causar perda auditiva. (Tolueno) O abuso de vapores tem sido associado com prejuízo aos órgãos e à morte. (Tolueno) A síndrome mielodisplástica (MDS) foi observada em indivíduos expostos a níveis muito altos de benzeno (faixa de 50 ppm a 300 ppm) durante um longo período de tempo, no local de trabalho. A relevância destes resultados para níveis de exposição mais baixos não é conhecida. (Benzeno)

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Base para Avaliação	: Dados ecotoxicológicos incompletos estão disponíveis a esta substância.
Toxicidade Aguda	: Tóxico: LL/EL/IL50 1-10 mg/l (para os organismos aquáticos) (LL/EL50 expresso como a quantidade nominal do produto necessária para preparar o extrato aquoso de teste).
Peixe	: Considerado tóxico: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
Invertebrados	: Considerado tóxico: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
Aquáticos	
Algas	: Considerado tóxico: LL/EL/IL50 1-10 mg/l
Microorganismos	: Considerado prejudicial: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Mobilidade	: Flutua na água. Evapora da superfície da água ou do solo em um dia. Grandes volumes podem penetrar no solo e contaminar o lençol freático. Contém componentes voláteis Flutua na água. Se o produto penetrar no solo, um ou mais constituintes irão, ou poderão percolar, e podem contaminar o lençol freático.
Persistência/degradação	: Espera-se que os principais componentes sejam

FDS - Ficha com Dados de Segurança

	inerentemente biodegradáveis Os componentes voláteis oxidarão rapidamente por reações fotoquímicas no ar. Oxida rapidamente por reações fotoquímicas no ar.
Potencial Bioacumulativo	: Considerado inerentemente biodegradável. Contém componentes com potencial de bioacumulação
Outros efeitos adversos	: Os filmes formados na água podem afetar a transferência de oxigênio e prejudicar organismos.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Descarte de Material	: Recupere ou recicle se possível. É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. O lixo resultante de um derramamento ou limpeza de tanque deve ser descartado de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água. Não descarte o líquido do fundo de tanques drenando-os para o solo. Isto resultará em contaminação do solo e do lençol freático.
Descarte da Embalagem	: Drene completamente o recipiente. Após escoar, ventile em um local seguro, livre de centelhas e fogo. Os resíduos podem provocar perigo de explosão. Não fure, corte ou solde tambores não limpos. Envie para o recuperador de tambores ou reciclador de metais. Não polua o solo, a água ou o meio ambiente com o recipiente descartado.
Legislação Local	: O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis. Os regulamentos locais podem ser mais severos que os requisitos regionais ou nacionais, e devem ser seguidos.

14. Informações sobre transporte

ADR / ANTT

Classe	: 3
Grupo de embalagem	: II
Número de identificação do risco.	: 33
UN No.	: 3475
Etiqueta de perigo (risco primário)	: 3
Nome apropriado para embarque	: ETHANOL AND MOTOR SPIRIT MIXTURE / GASOLINA TIPO C
Perigo Ambiental	: Perigoso para o ambiente

FDS - Ficha com Dados de Segurança**RID**

Classe : 3
Grupo de embalagem : II
Código de classificação : F1
Número de identificação do risco : 33
UN No. : 3475
Etiqueta de perigo (risco primário) : 3
Nome apropriado para embarque : GASOLINA TIPO C
Perigo Ambiental : Não

IMDG

Número de identificação : UN 3475
Nome apropriado para embarque : ETHANOL AND MOTOR SPIRIT MIXTURE
Classe / Divisão : 3
Grupo de embalagem : II
Poluente marinho : Sim

IATA (podem haver variações por país)

UN No. : 3475
Nome apropriado para embarque : Ethanol and gasoline mixture
Classe / Divisão : 3
Grupo de embalagem : II

Informações Adicionais : As regras da MARPOL se aplicam a embarques marítimos a granel.

15. Regulamentações

Não se pretende que as informações regulamentares sejam completas. Outros regulamentos podem se aplicar a este material.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Declarações de perigo**

H224 Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H340 Pode causar defeitos genéticos.
H350 Pode provocar cancro.
H361d Suspeito de prejudicar fetos.

FDS - Ficha com Dados de Segurança

H401 Tóxico para a vida aquática.
H411 Tóxico à vida aquática com efeitos de longa duração.

- Informações Adicionais** : Este documento contém informações importantes para garantir a armazenagem, manuseio e uso seguros deste produto. As informações neste documento devem ser levadas à atenção da pessoa da sua organização, responsável por dar orientação em assuntos de segurança.
- Número de Versão da FDS** : 12.0
- Data Efetiva** : 21/03/2011
- Revisões da FDS** : Uma barra vertical (|) na margem esquerda indica uma alteração da versão anterior.
- Regulamentos de FDS** : O conteúdo e o formato desta FDS está de acordo com os requisitos da ABNT 14725-1:2009.
- Usos e Restrições** : Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.
Este produto não deve ser usado como solvente ou agente de limpeza; para acender ou reavivar fogo; como limpador para a pele.
Este produto é desenhado somente para aplicações automotivas, e não há provisão para requisições de aplicações em aviação.
- Distribuição da FDS** : As informações contidas neste documento devem ser disponibilizadas a todos que possam manusear o produto
- Renúncia** : Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a descrever o produto quanto aos requisitos em termos de saúde, segurança e ambiente. Não deve por tanto ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

Versões

Versão 1.0 – em 21/03/2011 – elaboração da FISPQ em padrão GHS.
Versão 2.0 – em 12/12/2013 – introdução da gasolina S-50
Versão 3.0 – em 15/07/2014 – alteração do nome do produto para Gasolina Aditivada
Versão 4.0 – em 10/02/2015 - – ampliação do percentual de etanol anidro para 27% (+/- 1%) efetivo em 16/02/2015.
Versão 5.0 – em 01/06/2015 - - inclusão da referência a ANTT no item 14.
Versão 6.0 – em 01/08/2015 - revisão de ajuste de código para 002D1661N – BB
Versão 7.0 - em 06/12/2016 - ajuste da cor do produto para “de incolor a amarelado”
Versão 8.0 – em 01/07/2017 – atualização de endereço, e de número ONU, para 3475.
Versão 9.0 – em 17/01/2020 – revisão geral, atualização telefone CAE
Versão 10.0 – em 27/07/2020 – Adequação à Resolução ANP nº 807, de 23/01/2020.
Versão 11.0 – em 17/02/2023 – Revisão geral da FISPQ.
Versão 12.0 – Em 01/06/2025 – Revisão geral e adequação a nomenclatura FDS.