

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 1/21

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Identificação do produto:	COLA MULTIUSO.
Itens internos:	14001105; 14001106; 14001108; 14001109; 14001111; 14001112; 14005510
Usos recomendados e restrições de usos:	Aplicado na reforma de pneus.
Detalhes do fornecedor:	Unique Rubber Technologies. Av. Parobé, 2323 - Scharlau, São Leopoldo - RS, 93140-000. Tel. (51) 3568-2222.
Telefone para emergências:	(51) 3568-2222.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2. Perigo por aspiração – Categoria 1. Corrosão/irritação à pele – Categoria 2. Sensibilização da pele – Categoria 1. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3. Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B. Carcinogenicidade – Categoria 1A. Toxicidade à reprodução – Categoria 2. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não apresenta outros perigos.
Elementos apropriados da rotulagem	

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 2/21

Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na 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. H372 Provoca danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos. 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 contentor e o receptor do produto durante transferências. P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação, de iluminação à prova de explosão. P242 Utilize apenas ferramentas anti-faiscantes. P243 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas. P260 Não inale névoas e vapores. P261 Evite inalar névoas e vapores. P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 3/21

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P391 Recolha o material derramado.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
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.
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P370 + P378 Em caso de incêndio : Utilize neblina d'água, pó químico, dióxido de carbono (CO₂) ou espuma para extinção.
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.

ARMAZENAMENTO

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

DISPOSIÇÃO FINAL

P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conformidade com a legislação municipal, estadual e federal.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 4/21

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Nº CAS	Concentração	Classificação GHS (NBR 14725:2023) ¹
Hexano	110-54-3	80 - 90%	H225; H304; H315; H336; H361; H372; H401; H411
Destilados (petróleo), ricos em C6 Combinação complexa de hidrocarbonetos obtida por destilação de uma carga de petróleo	93165-19-6		H225; H304; H315; H340; H350; H401; H411
Negro de fumo ²	1333-86-4	< 3,0%	H351; H372
Óxido de zinco ³	1314-13-2	< 0,4%	H400; H410
Aceleradores ⁴ Hexametenotetramina	100-97-0 120-78-5	< 0,2%	H228; H317; H317; H400; H410
Benzeno ⁵	71-43-2	≤ 0,1%	H225; H304; H315; H319; H340; H350; H361; H372; H401; H411

¹As frases de perigo estão descritas na seção 16.

²O negro de fumo é classificado como perigoso quando se encontra na forma de pó, como o produto se apresenta na forma líquida, não é esperado que o componente esteja biodisponível para provocar efeitos à saúde humana.

³Óxido de zinco é classificado como perigoso, entretanto, não está em concentração suficiente para extrapolar os perigos para o produto.

⁴Os aceleradores são classificados como perigosos, entretanto, na concentração que está presente no produto somente extrapola o perigo de Sensibilização à pele.

⁵O Benzeno proveniente do hexano é classificado como perigoso, entretanto, na concentração que está presente no produto, extrapola somente os perigos de Mutagenicidade em células germinativas e Carcinogenicidade.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 5/21

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Em caso de contato com a pele, retire imediatamente toda a roupa, e lave com bastante água corrente por pelo menos 15 minutos, ou tome uma ducha. Em caso de irritação, procure atendimento médico e leve esta FDS.
Contato com os olhos:	Enxágue rapidamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Procure auxílio médico imediatamente. Leve esta FDS.
Ingestão:	Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e descamação. Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. A inalação do produto pode provocar sonolência e vertigem. Pode provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer (leucemia mioloblástica). Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.
Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente, e fornecimento de oxigênio.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Utilize neblina d'água, pó químico, dióxido de carbono (CO ₂) ou espuma. Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.
--------------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 6/21

Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição, como faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de soldagem, luzes piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem inflamar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a acumular-se em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Eles podem percorrer longas distâncias, provocando o retrocesso da chama ou novos incêndios em ambientes abertos e confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Se o material estiver em chamas ou envolvido em fogo: Mergulhe com água. Resfrie todos os recipientes afetados com bastante água. Aproxime-se do fogo contra o vento para evitar vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Use grandes quantidades de água em recipientes envolvidos em incêndio. Se necessário, use água pulverizada para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Aparelho respiratório autônomo (SCBA) operado em modo de pressão positiva e roupa de proteção completa.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Evite faíscas ou chamas. Não fume. Não toque em recipientes danificados ou em material derramado sem usar roupas adequadas. Evite a exposição ao produto. Fique longe de áreas baixas, com o vento atrás de você. Use equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores. Evacue a área num raio de pelo menos 300 metros. Caso o tanque ou carga esteja envolvido no incêndio, isole a área em um raio de 800 metros em todas as direções. Mantenha pessoas não autorizadas longe da área. Pare o vazamento se isso puder ser feito sem risco.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 7/21

Precauções ao meio ambiente:	Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (se tiver atingido cursos de água ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação).
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Use névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Use barreiras naturais ou contenção de derramamentos. Recolha o produto derramado e coloque-o em recipientes apropriados. Adsorver o produto restante com areia seca, terra, vermiculita ou outro material inerte. Colocar o material adsorvido em recipientes apropriados e removê-los para local seguro. Para descarte, proceda de acordo com a Seção 13 desta FDS.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manusear em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evitar a formação de vapores. Evite a exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Aterre todos os equipamentos. Use equipamentos elétricos e iluminação à prova de explosão. Aterre as linhas e equipamentos utilizados durante a transferência para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosão iniciada por uma faísca estática. Use equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Manter o recipiente bem fechado. Aterre o navio porta-contêineres e o receptor do produto durante as transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faíscas. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Use equipamentos elétricos, ventilação e iluminação à prova de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco, fresco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Os recipientes que foram abertos

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 01

Data: 06/02/2025

Página: 8/21

	devem ser cuidadosamente fechados. Não armazene em recipientes sem rótulos. Usar contenção apropriada para evitar contaminação ambiental. Verifique a Seção 10 para materiais incompatíveis.
Outras recomendações:	Recomenda-se que o produto seja mantido em sua embalagem original ou em embalagem semelhante a original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

	Limites de exposição ocupacional:		
	Nome Químico ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2023)	LT (NR-15, 1978)
	n-hexano*	50 ppm	N.E.
	Óxido de zinco	TWA 2mg/m ³ STEL 10 mg/m ³ (R)	N.E.
	Negro de fumo A3	3 mg/m ³ (I)	3,5 mg/m ³
	Benzeno* A1	TWA 0,5 ppm STEL 2,5 ppm	Anexo 13A**
	Hexametilenotetramina DSEN; A4	1 mg/m ³ (FIV)	N.E.

*Pele: Perigo de absorção cutânea.
A1 – Carcinogênico Humano Confirmado (ACGIH).
A3 - Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (ACGIH).
A4 – Não classificado como carcinogênico humano (ACGIH).
I: Fração inalável.
R: Fração respirável.
FIV: Fração inalável e vapor.
N.E. Não estabelecidos.
DSEN: Sensibilizante dérmico.
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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 9/21

	<p>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 VRT-MPT são 1,0 ppm para as empresas abrangidas no Anexo, com exceção das siderúrgicas, e 2,5 ppm para as siderúrgicas.</p>
Indicadores biológicos:	<p>BEI (ACGIH, 2023): <u>n-Hexano:</u> 2,5-hexanodiona na urina (final da jornada e da semana); 0,5 mg/L. <u>Benzeno:</u> Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada). B Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/g de creatinina (final da jornada). B. B: Background. IBMP (NR-7, MTE): <u>Benzeno:</u> Ácido s-fenilmercaptúrico (S- PMA) na urina: 45 µg/g creat. FJ. EPNE. NF Ácido trans- transmucônico (TTMA) na urina: 750 µg/g creat. Observação: para a siderurgia será mantida a regra atualmente vigente. FJ. EPNE. NE. 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). EPNE - Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente.</p>
Outros limites e valores:	<p>Hexano: IDLH: 1.100 ppm (NIOSH, 2023). Benzeno: IDLH (NIOSH, 2017): 500 ppm.</p>
Medidas de controle de	<p>Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 10/21

engenharia:	meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Estas medidas ajudam a reduzir a exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas do agente químico abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Recomenda-se o uso de óculos de segurança ampla visão e viseira.
Proteção da pele e do corpo:	Recomenda-se o uso de luvas de proteção estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco. Recomenda-se o uso de vestuário protetor adequado e antiestático, avental e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória:	Em caso de exposição ao produto, recomenda-se que seja utilizado um respirador com filtro para névoas e vapores. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.
Perigos térmicos:	Não são conhecidos perigos térmicos dos produtos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido, viscoso.
Cor:	Preto.
Odor e limite de odor:	Suave.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-96°C.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa ebulição:	58°C – 72°C
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Inferior: 1,2 vol. Superior: 6,9% vol.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 11/21

Ponto de Fulgor:	-35°C (vaso fechado).
Temperatura de autoignição:	225°C.
Temperatura de decomposição	Não avaliado.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não avaliado.
Solubilidade:	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não avaliado.
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa:	0,65 a 0,71 g/cm ³ .
Densidade de vapor relativa:	2,9.
Características das partículas (sólidos):	Não avaliado.
Outras informações:	Não avaliado.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Reatividade:	Não é esperada reatividade do produto.
Possibilidade de reações perigosas:	Pode reagir violentamente com agentes oxidantes, podem ocorrer reações exotérmicas. Forma mistura explosiva com o ar. O contato com oxidantes fortes pode causar incêndio e explosões. o contato com tetróxido de dinitrogênio pode explodir a 28°C. Pode acumular cargas elétricas estáticas e causar ignição de seu vapor.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, contato com materiais incompatíveis e umidade.
Materiais incompatíveis:	O produto pode ser sensível à luz. Também pode ser sensível à exposição prolongada ao calor. Este composto pode reagir vigorosamente com materiais oxidantes (compostos como cloro líquido, O ₂ concentrado, hipoclorito de sódio e hipoclorito de cálcio).

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 12/21

	Também é incompatível com tetróxido de dinitrogênio. Pode reagir com algumas formas de plásticos, borracha e revestimentos.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO ₂ .

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Não é esperado que o produto seja tóxico por via oral, dérmica e inalatória.</p> <p><u>Hexano:</u> DL₅₀ (oral, ratos): 16.000 mg/kg. DL₅₀ (dérmica, coelhos): 3.350 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos): 259,354 mg/m³.</p> <p><u>Destilados (petróleo), ricos em C6:</u> DL50 (oral, ratos): > 5.000 mg/kg. DL50 (dérmica, coelhos): > 2.000 mg/kg. CL50 (inalação, ratos): > 5.610 mg/m³.</p> <p><u>Negro de fumo:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 10.000 mg/Kg. DL₅₀ (dérmica, coelhos): > 3.000 mg/kg.</p> <p><u>Óxido de zinco:</u> DL₅₀ (oral, ratos): 2.000 – 5.000 mg/kg. DL₅₀ (dérmico, ratos): 2.000 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos, 4h): 1,79 - 5,7 mg/L.</p> <p><u>Benzeno:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 2.000 mg/kg. DL₅₀ (dérmica, coelhos): > 5.000 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L.</p>
Corrosão/irritação à pele:	<p>Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e descamação.</p> <p><u>Hexano:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404), provocou irritação à pele dos animais expostos.</p> <p><u>Destilados (petróleo), ricos em C6:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404), provocou irritação à pele dos animais expostos.</p> <p><u>Negro de fumo:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404), resultado negativo.</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 13/21

	<p><u>Benzeno:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404) – resultados irritação à pele.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.</p> <p><u>Hexano:</u> Teste de irritação ocular em coelhos (OECD 405), não provocou irritação ocular nos animais expostos.</p> <p><u>Destilados (petróleo), ricos em C6:</u> Teste de irritação ocular em coelhos (OECD 405), não provocou irritação ocular nos animais expostos.</p> <p><u>Negro de fumo:</u> Teste de irritação ocular em coelhos (OECD 405), resultado negativo.</p> <p><u>Benzeno:</u> Teste de irritação ocular em coelhos – resultado provocou irritação ocular.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido.</p> <p><u>Hexametilenotetramina:</u> Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia (OECD 406), apresentou resultados positivos.</p> <p><u>Hexano:</u> Teste de sensibilização à pele em camundongos (OECD 429), não provocou sensibilização nos animais expostos.</p> <p><u>Destilados (petróleo), ricos em C6:</u> Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia (OECD 406), não provocou sensibilização nos animais expostos.</p> <p><u>Negro de fumo:</u> Teste de sensibilização à pele em camundongos (OECD 406), resultados negativos.</p> <p><u>Benzeno:</u> Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia e camundongos – resultado negativo.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Pode provocar defeitos genéticos.</p> <p><u>Benzeno:</u> Danos ao DNA e aumento na incidência de micronúcleos foram relatados em linfócitos humanos e de ratos. Aberrações cromossômicas foram observadas em trabalhadores expostos à substância.</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 14/21

	<p><u>Hexano:</u> Ensaio de mutação reversa bacteriana <i>in vitro</i> (OCDE 471), resultado negativo. Teste de Mutação Genética em Células de Mamíferos <i>in vitro</i> (OCDE TG 476), resultado negativo. Teste de Aberração Cromossômica em Mamíferos <i>in vitro</i> (OECD TG 473), resultado negativo.</p> <p><u>Negro de fumo:</u> Teste de mutação genética <i>in vitro</i> em bactérias, resultado negativo.</p> <p><u>Óxido de zinco:</u> Teste de Ames - resultado negativo. Teste de aberração cromossômica – resultado negativo.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Pode provocar câncer. A exposição ao benzeno provoca leucemia.</p> <p><u>Benzeno:</u> A IARC classifica o benzeno como grupo I – carcinogênico para humanos. A ACGIH classifica o benzeno como grupo A1 – carcinogênico confirmado para humanos.</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.</p> <p><u>Hexano:</u> Foi realizado um estudo de toxicidade reprodutiva, através da inalação de hexano em ratos, e foram observados efeitos adversos na fertilidade dos animais testados.</p> <p><u>Benzeno:</u> Existem evidências limitadas do potencial teratogênico da substância em animais. A exposição à substância tem sido vinculada a alterações no ciclo menstrual, abortos espontâneos e maior incidência de natimortos.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>A inalação dos vapores do produto pode provocar efeitos narcóticos com sonolência, vertigem, dor de cabeça, fadiga e náuseas.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<p>Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.</p> <p><u>Hexano:</u> A ACGIH informa que a exposição ocupacional ao n-Hexano, provoca comprometimento do Sistema Nervoso Central e neuropatia periférica. Testes em animais de experimentação evidenciaram que o produto provoca danos ao sistema nervoso por inalação.</p>

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 15/21

	<p><u>Negro de fumo:</u> A exposição repetida ou prolongada ao particulado de Negro de fumo provoca danos aos pulmões, como desenvolvimento de bronquite, conforme descrito pela ACGIH. Entretanto, como o produto está na forma líquida, não é esperado que o Negro de fumo esteja disponível para provocar danos à saúde humana.</p>
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. A ingestão do produto pode causar pneumonite química devido à aspiração para os pulmões.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.</p> <p><u>Hexano:</u> CL₅₀ (Peixes, 96h): 12,51 mg/L. CE₅₀ (Invertebrados, 48h): 21,85 mg/L.</p> <p><u>Destilados (petróleo), ricos em C6:</u> CL₅₀ (Pimephales promelas, 96h): 8,2 mg/L. CE₅₀ (Daphnia magna, 48h): 4,5 mg/L. NOELR (Daphnia magna, 21 dias): 2,6 mg/L. CE₅₀ (Senastrum capricornutum, 72h): 3,1 mg/L</p> <p><u>Negro de fumo:</u> CL₅₀ (<i>Danio rerio</i>, 96h): 1.000 mg/L. CE₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 24h): 5.600 mg/L. CE₅₀ (Algas, 24h): 10.000 mg/L.</p> <p><u>Óxido de zinco:</u> CL₅₀ (Peixes, 96h) 112 - 8.062 µg/L. CL₅₀ (Peixes, 96h) 330 µg/L. NOEC (Peixes, 5 meses): 50 - 130 µg/L. CE₅₀ (Daphnia, 48 h) 155 – 100.000 µg/L. CE₅₀ (Algas, 96h dias) 300 - 1 940 µg/L. NOEC (Algas, 9 meses) 33,3 - 100 µg/L. NOEC (Algas, 7 meses) 100 µg/L. NOEC (Algas, 6 meses) 100 µg/L.</p> <p><u>Benzeno:</u> CL₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>, 96h): 5,3 mg/L. NOEC (<i>Pimephales promelas</i>, 32 dias): 0,8 mg/L. CE₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 48 h): 10 mg/L.</p>
----------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 16/21

	NOEC (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 7 dias): 3 mg/L. CE ₅₀ (<i>Selenastrum capricornutum</i> , 72h): 100 mg/L. NOEC (<i>Selenastrum capricornutum</i> , 72h): 34 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	É esperado que o produto não apresente persistência e seja rapidamente degradado. <u>Hexano:</u> Biodegradabilidade: 98% em 28 dias. <u>Benzeno:</u> Biodegradabilidade: 96% em 28 dias.
Potencial bioacumulativo:	É esperado que o produto apresente potencial bioacumulativo. <u>Hexano:</u> BCF: 501,2. Log kow: 3,9. <u>Benzeno:</u> BCF: 14,8. Log kow: 2,13.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos do produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 6016 de 11 de maio de 2023 da Agência Nacional de
------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 17/21

	Transportes Terrestres (ANTT). Altera a Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022, que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Número ONU:	1133
Nome apropriado para embarque:	ADESIVOS contendo líquido inflamável
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
Número ONU:	1133
Nome apropriado para embarque:	ADHESIVES containing flammable liquid
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E, S-D

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 18/21

Poluente marinho:	O produto é considerado um poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).
Número ONU	1133
Nome apropriado para embarque:	ADHESIVES containing flammable liquid
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	II
15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES	
Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2023. Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Devido ao ingrediente Hexano, tais provisões podem ser aplicáveis: Polícia Civil – SP: Portaria DPC - 3, de 2-7-2008 - DIVISÃO DE PRODUTOS CONTROLADOS. São Paulo, 118 (122) Diário Oficial Poder Executivo - Seção I quinta-feira 3 de julho de 2008.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 19/21

Esta FDS foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso 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.

FDS elaborada em junho de 2024.

Frases de perigo descritas na seção 3:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H228 Sólido inflamável.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

H351 Suspeito de provocar câncer.

H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

H370 Provoca danos ao sistema respiratório.

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

H372 Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada.
respiratório.

H372 Provoca danos ao sistema respiratório por exposição repetida ou prolongada.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

LT – Limite de Tolerância

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 20/21

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NA – Não Aplicável

NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (MTP). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (MTP). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: fev. 2025.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: fev. 2025.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: fev. 2025.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10. rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: fev. 2025.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COLA MULTIUSO

Revisão: 00

Data: 06/02/2025

Página: 21/21

<<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: fev. 2025.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: fev. 2025.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: fev. 2025.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: fev. 2025.