

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 1/12

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Identificação do produto:	COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO.
Usos recomendados e restrições de usos:	Aplicado no uso de reforma de pneus e na produção de peças técnicas.
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:	Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado. <i>*Devido a forma como o produto se apresenta, não é esperado perigo à saúde humana.</i>
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	
Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	Não aplicável.
Frases de perigo:	Não aplicável.
Frases de precaução:	Lave as mãos após o manuseio do produto. Durante o manuseio do produto não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPI's adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência proceder conforme indicações da FDS.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 2/12

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo	Não há ingrediente que contribuam para o perigo.
--	--

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado. Caso sinta indisposição, contate um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material, se necessário tome uma ducha. Caso necessário procure um médico. Leve esta FDS.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente 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:	Não é esperado sintomas e efeitos após a exposição.
Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: neblina d'água, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO ₂). Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 3/12

mistura ou substância:	gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono (CO ₂).
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	A equipe de atendimento deverá utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize 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. Em caso de geração de geração de particulado, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada. Remova preventivamente fontes de ignição.
Precauções ao meio ambiente:	Não permita que o produto derramado atinja redes de esgotos e cursos d'água.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Utilize 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	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou
-------------------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 4/12

explosão:	explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar, radiação UV, calor. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em local ventilado e longe de 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 comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2023)	LT (NR-15, 1978)
	Negro de fumo A3	3 mg/m ³ (I)	3,5 mg/m ³
	Óxido de zinco	TWA 2 mg/m ³ STEL 10 mg/m ^{3(R)}	N.E.
	Estearatos A4	10 mg/m ^{3(I)} 3 mg/m ^{3(R)}	N.E.
	Thiram DSEN; A4	0,05 mg/m ^{3(FIV)}	N.E.
A3 - Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (ACGIH). A4: Não classificado como carcinogênico humano (ACGIH). R: Fração respirável de material particulado. I: Fração inalável. FIV: Fração inalável e vapor. DSEN: Sensibilizante dérmico. *Devido à forma de apresentação do produto final não é esperada exposição ao ingrediente.			
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.		
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.		
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 produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes		

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 5/12

	do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de proteção contra riscos mecânicos e contato direto com a pele, vestuário protetor adequado e sapatos fechados, estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco.
Proteção respiratória:	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:	Manta de borracha não vulcanizada. Sólido.
Cor:	Preto.
Odor e limite de odor:	Característico.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não avaliado.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa ebulição:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; líquidos e gás):	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não avaliado.
Ponto de Fulgor:	Não avaliado.
Temperatura de autoignição:	Não avaliado.
Temperatura de decomposição	Não avaliado.
pH:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não avaliado.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 6/12

Solubilidade:	Insolúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não avaliado.
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa:	Não avaliado.
Densidade de vapor relativa:	Não avaliado.
Características das partículas (sólidos):	Não aplicável.
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:	Não são conhecidas reações perigosas com esse produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Incompatível com agentes oxidantes e umidade.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode formar gases tóxicos como monóxido (CO), dióxido de carbono (CO ₂).

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda. <u>Negro de fumo:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 10.000 mg/Kg. DL₅₀ (dérmica, coelhos): > 3.000 mg/kg. <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. <u>Estearato:</u>
-------------------	---

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 7/12

	DL ₅₀ (oral, ratos): > 6.000 mg/kg. DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 2.000 mg/kg. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): > 0,1521 mg/L.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação à pele. <u>Negro de fumo:</u> Teste de irritação à pele em coelhos (OECD 404), resultado negativo. <u>Estearato:</u> Teste de irritação à pele realizado em coelhos, resultado negativo.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular. <u>Negro de fumo:</u> Teste de irritação ocular em coelhos (OECD 405), resultado negativo. <u>Estearato:</u> Teste de irritação ocular em coelhos. Resultado: negativo.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização à pele. <u>Negro de fumo:</u> Teste de sensibilização à pele em camundongos (OECD 406), resultados negativos.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade. <u>Negro de fumo:</u> Teste de mutação genética in vitro em bactérias, resultado negativo. <u>Óxido de zinco:</u> Teste de Ames - resultado negativo. Teste de aberração cromossômica – resultado negativo. <u>Estearato:</u> Teste de Ames - Resultado: negativo. Mutagenicidade: Indução de crossovers e aneuploidia em <i>S. cerevisiae</i> . Resultado: Negativo.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico. <u>Negro de fumo:</u> Classificado como grupo A3 - Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida em seres humanos. Classificado como grupo 2B - Possivelmente carcinogênico para humanos. Entretanto, como o produto é uma borracha, não é esperado que o Negro de fumo esteja disponível para provocar danos à saúde

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 8/12

	humana. <u>Estearato:</u> Classificado pela ACGIH como grupo A4 – não carcinogênico para humanos.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. <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 é uma borracha, não é esperado que o Negro de fumo esteja disponível para provocar danos à saúde humana.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Não é esperado que o produto seja nocivo para os organismos aquáticos. <u>Negro de fumo:</u> CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96h): 1.000 mg/L. CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 24h): 5.600 mg/L. CE ₅₀ (Algas, 24h): 10.000 mg/L. <u>Óxido de zinco:</u> CL ₅₀ (Peixes, 96h) 112 - 8.062 µg/L. CL ₅₀ (Peixes, 96h) 330 µg/L. NOEC (Peixes, 5 meses): 50 - 130 µg/L. CE ₅₀ (Daphnia, 48 h) 155 – 100.000 µg/L. CE ₅₀ (Algas, 96h dias) 300 - 1 940 µg/L. NOEC (Algas, 9 meses) 33,3 - 100 µg/L.
----------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 9/12

	NOEC (Algas, 7 meses) 100 µg/L. NOEC (Algas, 6 meses) 100 µg/L. <u>Estearato:</u> CE ₅₀ (<i>Pseudomonas putida</i> , 16h): > 100 mg/L. CL ₅₀ (<i>Cyprinus carpio</i> , 48h): > 1.000 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado que o produto apresente baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este 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 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.
------------	--

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 10/12

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).
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	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

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.
---	--

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 11/12

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 julho de 2024.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration factor*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IDLH - *Inherently Dangerous to Human Life*

LT – Limite de Tolerância

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, 2024.

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

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

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

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**Produto: COMPOSTO DE BORRACHA NÃO VULCANIZADO**

Revisão: 00

Data: 12/07/2024

Página: 12/12

jun. 2024.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: jun. 2024.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: jun. 2024.

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: jun. 2024.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: jun. 2024.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: jun. 2024.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: jun. 2024.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: jun. 2024.