



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	VersaSonic®
Código do produto	VS-02, VS-02-10, VS-04, VS-04-10, VS-25-MV, VS-25-HV, VS-1-MV, VS-1-HV, VS-5-HV-PAIL, VS-5-mV-PAIL, VS-1-F, VS-5-F, VS-15-F, VS-55-F
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Acoplante ultrassônico para inspeção não destrutiva industrial.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não disponível.
Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor	
Fabricante	Echo Ultrasonics® LLC
Endereço	774 Marine Drive Bellingham, WA 98225
Telefone para contacto	360-671-9121
Pessoa para contato	Gene Larson
Telefone de emergência	0-800-591-6042
Correio electrónico	sales@echoultrasonics.com

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Não classificado.
Perigos saúde humana	Não classificado.
Perigos ambientais	Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo	Nenhum.
Palavra de advertência	Nenhum.
Frase(s) de perigo	A mistura não atende aos critérios de classificação.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Observar as regras de boa higiene industrial.
Resposta	Não aplicável.
Armazenamento	Armazene longe de materiais incompatíveis.
Disposição	Descartar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação Nenhum conhecido.

Informações suplementares Nenhum.

Outras informações A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de telefone, e-mail ou no site da empresa.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Éster à base de plantas oleaginosas	9083-41-4	>90

Comentários de composição Todas as concentrações estão expressas em porcentagem em peso, exceto se o ingrediente for um gás. As concentrações de gases estão expressas em porcentagem volumétrica.

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação Caso ocorra a inalação de fumos do produto aquecido: Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.

Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Contato com os olhos	Mantenha as pálpebras abertas e enxágue os olhos com água em abundância durante 15 minutos. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária. A exposição a material quente pode causar queimaduras térmicas.
Notas para o médico	Trate sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção Neblina de água. Espuma resistente a álcool. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2).

meios de extinção inadequados Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio. Deve-se tomar cuidado ao usar água ou espuma uma vez que pode ocorrer formação de espuma, especialmente se for dirigida a recipientes com material aquecido ou queimando.

Perigos específicos da substância ou mistura Em caso de incêndio, gases nocivos à saúde poderão se formar. Óxidos de carbono (CO, CO2), fumaça e vapores irritantes como produtos de combustão incompleta.

Métodos especiais de combate a incêndio Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos. Resfrie os recipientes expostos às chamas com água por um bom tempo depois de o incêndio estar extinto.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Em caso de incêndio, use respirador autônomo e roupas de proteção completas.

Métodos específicos Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos.

Riscos gerais de Incêndio O material irá queimar em um incêndio.

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 Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Tenha em atenção a possibilidade de as superfícies se tornarem escorregadias. Evitar o contacto com os olhos. Para proteção pessoal consultar a seção 8 da FISPQ.

Para o pessoal do serviço de emergência Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. As proteções individuais recomendadas na seção 8 da FISPQ devem ser usadas.

Precauções ao meio ambiente Nenhuma precaução ambiental especial é requerida.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Cuidado: As superfícies contaminadas podem ser escorregadias. Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Absorva em vermiculita, areia seca ou terra e coloque em recipientes. NÃO use materiais combustíveis, como pó de serra. Limpar a área contaminada com material de remoção de óleo. Para o descarte de resíduos, consulte a Seção 13 da FISPQ.

Procedimentos de emergência Estancar o vazamento caso seja possível fazê-lo sem riscos. Absorver os derramamentos com material absorvente e não combustível. Transferir para um recipiente para descarte. Limpe de acordo com as regulamentações aplicáveis.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro Evitar o contato com os olhos e contato prolongado com a pele. Não comer nem beber durante a utilização. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Evite a liberação para o meio ambiente. Observar as regras de boa higiene industrial.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Conservar na embalagem original bem fechada em local seco, fresco e bem ventilado. Temperatura de armazenamento recomendada: superior a - 9 °C (15°F).. Mantenha fora do alcance das crianças. Tome cuidado no manuseio/armazenamento. Mantenha afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacionais

Brasil. LEOs (Portaria N° 3214, 6/8/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Éster à base de plantas oleaginosas (CAS 9083-41-4)	TWA	2 mg/m3	Fumo.

EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Éster à base de plantas oleaginosas (CAS 9083-41-4)	TWA	2 mg/m ³	Fumo.

Valores-limite biológicos

Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Diretrizes de exposição

Os limites de exposição ocupacional não são relevantes para a forma física atual do produto.

Medidas de controle de engenharia

Deve-se utilizar boa ventilação geral (tipicamente, 10 trocas de ar por hora). As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face**

Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

Proteção da pele**Proteção das mãos**

Normalmente não necessário(a). Para o caso de contato prolongado ou repetido com a pele, use luvas de proteção apropriadas.

Outras

Use vestuário protectivo adequado quando fazendo testes a altas temperaturas.

Proteção respiratória

Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado.

Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

Medidas de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físico-químicas**Aspecto****Estado físico**

Sólido.

Forma

Massa lubrificante.

Cor

Amarelo-pálido.

Odor

Ligeiro odor característico.

Limite de odor

Não disponível.

pH

Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento

-26 °C (-14.8 °F)

Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição

> 310 °C (> 590 °F)

Ponto de fulgor

226.7 °C (440.0 °F)

Taxa de evaporação

< 1 % a 100 °C

Inflamabilidade (sólido; gás)

Não inflamável segundo os critérios do WHMIS/OSGA/NOM-018-STPS 2000.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade**Limite de inflamabilidade inferior (%)**

Não disponível.

Limite superior de inflamabilidade (%)

Não disponível.

Limite de explosividade inferior (%)

Não disponível.

Limite de explosividade superior (%)

Não disponível.

Pressão de vapor

< 0.001 Torr

Pressão de vapor para a temperatura

25 °C (77 °F)

Densidade de vapor

> 1 (Ar = 1)

Densidade relativa

~0.95 (H₂O=1)

Solubilidade(s)**Solubilidade (na água)**

Insolúvel em água.

Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	420 °C (788 °F) (Teste de laboratório)
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	29.25 Pa·s a uma taxa de cisalhamento de 2,25 segundos (Reômetro TA) 80.54 Pa·s a uma taxa de cisalhamento de 2,9 segundos (Reômetro TA) 750 cSt Fluido

Outros parâmetros físico químicos

Propriedades explosivas	Não explosivo.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Contato com materiais incompatíveis. Pode reagir vigorosamente com substância oxidantes.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes. Ácidos.
Produtos perigosos da decomposição	Fumos, monóxido de carbono e outros produtos de combustão incompleta.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	Não se espera que este produto cause efeitos adversos quando inalado.
Contato com a pele	Nenhum efeito adverso é esperado pelo contato com a pele.
Contato com os olhos	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.
Ingestão	É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.
Sintomas	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária. O material quente provoca queimaduras térmicas.
Toxicidade aguda	Não se espera que seja agudamente tóxico.
Corrosão/irritação da pele	Nenhum efeito adverso devido ao contato com a pele.
Corrosivo e irritação da pele	
Corrosividade	
Éster à base de plantas oleaginosas (CAS 9083-41-4)	Método: Teste de contato Resultado: Não irritante Espécie: Humano Órgão: Pele Duração do teste: 48 horas

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização respiratória	Não é um sensibilizante respiratório.
Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.

Mutagenicidade Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.

Carcinogenicidade Este produto não é considerado carcinogênico pela IARC, ACGIH, NTP ou OSHA.

Tóxico à reprodução Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição Não classificado.

Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida Não classificado.

Perigo por aspiração Devido à forma física do produto, não representa perigo de aspiração.

Efeitos crônicos Não se espera efeitos crônicos quando este produto for usado conforme planejado.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade O produto não é classificado como ambientalmente perigoso.

Persistência e degradabilidade	Biodegradável.
Potencial bioacumulativo	Não é de esperar que o produto bioacumule.
De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}	Não disponível.
Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)	Não disponível.
Mobilidade no solo	O produto é insolúvel em água e apresenta baixa mobilidade no ambiente.
Outros efeitos adversos	Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro (consulte: Instruções de disposição).
Embalagem usada	Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio.
Regulamentações locais	Descarte de acordo com todas as regulamentações aplicáveis.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos nacionais

ANTT

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentações internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais Esta Ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725-4: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

Brasil. Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto n ° 3655, Anexo 1, alterada)

Não aplicável.

Brasil. Precursores de drogas (Portaria n ° 1.274)

Não aplicável.

Brasil. (Decreto n ° 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio

Não aplicável.

Brasil. Uso e esforços fisiológicos de produtos químicos (Decreto n ° 3665, anexo 3)

Não aplicável.

Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Não listado.

Regulamentações internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Rotterdam

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores Não disponível.

Refêrencias Dados próprios

Legendas e abreviaturas

IARC: Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer.

NTP: National Toxicology Program (Programa Toxicológico Nacional).

OSHA: Occupational Safety & Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional).

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais).

Isenção de responsabilidade

Echo Ultrasonics® LLC não pode informar todas as condições nas quais essas informações e seu produto, ou produtos de outros fabricantes, em combinação com este produto, podem ser usadas. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, bem como assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesas devido ao uso impróprio. As informações contidas nesta ficha basearam-se no melhor conhecimento e experiência atualmente disponíveis.