

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA E DO PRODUTO

Nome do produto: Líquido Removedor, thinner

Código interno de identificação do produto: Serv-Chek SETH-62

Aplicação: Limpeza previa para ensaio de detecção de descontinuidades por meio de ensaio não destrutivo

Nome da empresa: Serv-End Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: R. Prudente de Moraes, 580 Jd. Alvorada CEP09960-500, Diadema/ SP

telefone para contato: 55 11 4066 5312/ 5203/ 2011

E-MAIL: servend@servend.com.br **SITE:** www.servend.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com NBR 14725-4

Perigo por aspiração- categoria 1

Toxicidade à reprodução – categoria 2

Toxicidade para órgãos específicos- categoria 2

Corrosão/irritação à pele- categoria 2

Líquido inflamável- categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático-agudo-categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático- crônico- categoria 3

2.2 Elementos de rotulagem:

Principais perigos:

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

H361- Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou feto se aspirado

H373- Pode provocar danos ao sistema nervoso central e pulmões por exposição repetida ou prolongada.

H315- Provoca irritação à pele.

H225- Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Frases de precaução: prevenção:

P210- mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfície quentes. - Não fume

P233- Mantenha o recipiente bem fechado

P240- ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

P241- usar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

P242- utilize ferramentas antifaiscantes.

P243- evitar acúmulo de cargas eletrostáticas.

P261- Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrifo.

P-264-Lave cuidadosamente após manuseio.

P271- Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280- use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial

Resposta à emergência:

P312 Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem.

P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

P337 + P313 Se a irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.

P303 + P361 + P553: Se entrar em contato com a pele (ou o cabelo): Despir, retirar toda roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. (Chuveiro de emergência)

P332 + P313 Se ocorrer irritação na pele: Consultar um médico.

P304 + P340- Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P370 + P378- Em caso de incêndio: para a extinção utilize: CO₂, espuma, Pó químico seco e água neblina.
P378- contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

Armazenamento:

P403 + P235- Armazene em local bem ventilado e local fresco.

P403 + P233- Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado.

Precaução:

P501- Descarte o conteúdo/ recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Elementos da rotulagem:**De acordo com NBR 14725-3**

Pictograma



Palavra de advertência-

Perigo

Classificação NFPA

Saúde- 2

Inflamabilidade- 3

Reatividade- 0

Efeitos adversos a saúde humana

Saúde: Por inalação causa sonolência e narcose em altas concentrações de vapores. Pode ocorrer pneumonite química na aspiração do líquido. Pele Pode ocorrer irritação após períodos prolongados e frequentes de contato com a pele. Olhos: Pode provocar irritação após períodos. Ingestão: Se ingerida pode provocar náuseas e vômitos, prolongados e frequentes de contato com os olhos

Meio Ambiente: Em altíssima quantidade pode ser prejudicial às águas fluviais e rede de esgoto. A emissão de odores pode causar incômodo ao bem estar público. O vapor do gás é mais pesado que o ar. Pouco solúvel em água,

Prevenção:

Mantem distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar. Mantenha o recipiente bem fechado. Usar equipamento elétrico/ ventilação/ iluminação à prova de explosão. Usar somente em áreas abertas ou bem ventiladas. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Perigos específicos: Reage violentamente com oxidantes fortes.

Classificação do produto: Produto classificado na classe 3- líquido inflamáveis.

Quando aerossol Inflamável:

Classificação de acordo com NBR 14725-4

Aerossol inflamável. Categoria 2

Irritação na pele, Categoria 2

Exposição única: categoria 3

Frases de perigo:

H223-Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

H335-Pode provocar irritação das vias respiratórias

H319- Provoca irritação ocular grave

H315- Provoca irritação à pele

H280-Contem gás sob pressão: Pode explodir sob ação do calor

Frases de precaução: prevenção:

P210- mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfície quentes. - Não fume
P211- Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição
P261- Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrifo.
P-264-Lave cuidadosamente após manuseio
P280- use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial
P251- Não fure ou queime, mesmo após uso.
P271- Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Resposta à emergência:

P312 Chamar o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico se não se sentir bem.
P304 + P340- Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P337 + P313 Se a irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.
P303 + P361 + P553: Se entrar em contato com a pele (ou o cabelo): Despir, retirar toda roupa contaminada. Enxaguar a pele com água. (Chuveiro de emergência)
P332 + P313 Se ocorrer irritação na pele: Consultar um médico.

Armazenamento:

P403 + P233- Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado.
P410 + P403- mantenha ao abrigo de luz solar/armazene em local bem ventilado
P412-Não exponha a temperatura superiores a 50°C.
H280- Contém gás sob pressão pode explodir sob ação do calor

Precaução:

P501- Descarte o conteúdo/ recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Elementos da rotulagem:**De acordo com NBR 14725-3**

Pictograma

Palavra de advertência-

Perigo

Quanto a granel, quanto aerossol são altamente inflamáveis. Utilize equipamento de proteção individual (EPIs)

Produto destinado a indústria, e ao pessoal qualificado.

Classificação NFPA (aerossol)

Saúde- 2

Inflamabilidade- 4

Reatividade- 0

3. Composição e informações sobre os ingredientes**Natureza Química:**

Este produto é uma mistura

Mistura de solventes

Nome químico	Nº CAS	Concentração%
Tolueno	108-88-3	50
Álcool Etilico	64-17-5	30
Metil cetona	78.93.3	1 a 9
Sec-butanol	78-92-2	1

Classificação e rotulagem de perigo: Produto inflamável

OBS.: Para produtos com embalagem aerossol e propelente hidrocarboneto é incluído a mistura butano + propano.

Nome Químico	CAS	Concentração %
Propano/butano	106-97-8 / 74-98-6	10 a 30%

4. Medidas de primeiros socorros

Inalação: usando máscara de proteção respiratório remover a vítima para um local ventilado, aplicar respiração artificial caso necessário. Manter a vítima em repouso providenciar assistência médica.

Contato com a pele: Não apalpar nem friccionar as partes atingidas lavar com água e sabão em abundância, retirar imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lave – os antes de utiliza-los novamente. Chamar/encaminhar médico se for necessário.

Contatos com os olhos: Lavar os olhos com água fria em abundância durante 15 minutos ou enquanto mantiver a irritação, caso persistir, providenciar assistência médica. Remova a lente de contato se tiver.

Ingestão: Este produto apresenta baixa toxicidade oral e aguda se ingerido acidentalmente, **NÃO** provocar vômito, pois este procedimento poderá obstruir a tranqueia. Manter a vítima em repouso providenciar assistência médica.

Ações que devem ser evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar vômito em vítima inconsciente ou em convulsão. Evitar contato prolongado com a pele. Evitar exposição prolongada por inalação.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor. Pode ser fatal se aspirado e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura e sonolência, com elevadas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. Exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.

4.2 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

N/D.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO

Ponto de fulgor: 12°C vaso aberto

Meios de extinção apropriados:

Usar água pulverizada para resfriar as superfícies expostas ao fogo e para proteção pessoal, separar fonte combustível.

Pó químico, CO₂, espuma mecânica e água pulverizada.

Meios de extinção não apropriados:

Evitar o uso de água diretamente ao produto em chama, pois ele pode espalhar-se violentamente e aumentar a intensidade do fogo

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Perigo específico:

Embalagens vazias retêm resíduos do produto líquido e/ vapor o que pode ser perigoso, não cortar, não jogar ao fogo, não perfurar ou qualquer fonte de ignição, pode provocar ferimentos ou até a morte. Líquido altamente inflamável O aquecimento aumenta a pressão interior do recipiente, risco de explosão.

Proteção das pessoas envolvida no combate:

Pessoas envolvidas no combate a incêndio.

- Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Métodos específicos para combate a incêndios

- Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades

Informações complementares: Resfriar os recipientes / tanques, pulverizando-os com água.

Outros

Os resíduos da combustão e a água usada para o combate ao incêndio devem ser eliminados de acordo com a regulamentação.

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de monóxido de carbono e dióxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Isole a área, afaste curiosos, utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado em área baixa e ventos pelas costas. Não fumar, evacuar a área afetada eliminar toda fonte de fogo e ignição manter o local ventilado. Aterrar eletricamente a instalação. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança.

Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Precauções para o meio ambiente:

Evitar vazamento para redes fluviais. Estanque o vazamento se possível, evitando o contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto.

Métodos para remoção e limpeza:

Conter o produto derramado com cliques de terra, areia fresca ou outro material absorvente não combustível. Transferir para recipiente adequado. Recolher todo resto do material e lavar o local com água em abundância que deve ser recolhida para posterior descarte Absorção com serragem e posterior envio para descarte. Conforme legislação local.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas apropriada para manuseio:

Usar em área bem ventilada. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio. Manter o recipiente fechado.

Medidas técnicas apropriadas:

Providenciar ventilação adequada.
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
Usar equipamento de proteção individual.
Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos

Prevenção da exposição:

Manusear em local ventilado.
Devem ser usados EPI's (luvas e aventais de PVC, óculos de proteção e respirador para vapores orgânicos).

Prevenção a incêndio e explosão:

Não soldar, aquecer ou furar o recipiente que tenha contido este produto
Afastar fontes de calor e ignição, chamas abertas.

Precauções para manuseio seguro do produto químico:

Utilizar equipamento de proteção individual adequado.

Aviso de manuseio seguro:

N/A

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas:

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Armazenar no recipiente original.
Manter afastado do calor.
Armazenar longe da luz direta do sol.
Armazenar em local seco, fresco e bem arejado.
Armazenar em área fresca, secas e bem ventiladas, longe do calor, fontes de ignição, alimentos e agentes incompatíveis.

Condições de armazenamento:

Adequadas: Armazenar em locais limpos, secos e bem ventilados, entre 5° e 40°C sempre com embalagem fechada.

A ser evitadas: Próximo a fonte de calor e ignição e locais sem ventilação, empilhamento maior que 05 caixas (aerossol) e 03 caixas (bombonas ou latas)

Produtos incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, cloro flúor, perclorato de magnésio

Materiais para embalagens:

Recomendados: lata (folha de flandres com solda cobre e esmaltada) ou polietileno

Inadequadas: qualquer material que não resista a solventes

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Controle de Engenharia:

Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora). É recomendado tornar disponíveis chuveiro de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. AS medidas de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

TLV – TWA álcool etílico: 1000 PPM (ACGIH)

TLV-TWA tolueno 0,3 ppm (ACGIH)

TLV-TWA metil cetona 200 ppm (ACGIH)

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória:

Em caso de emergência ou contato com altas concentrações do produto utilizar máscara autônoma ou ar mandado.

Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores /aerossóis. Respirador semi-facial com cartucho para vapores orgânicos (GMA)

Proteção para mãos:

Luvas de PVC ou borracha, resistentes à solventes.

As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção para os olhos:

Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.

Proteção para a pele e corpo:

Avental de PVC.

Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.

Precauções Especiais

Lava olhos e chuveiros de emergência.

Medidas de higiene:

Métodos gerais de higiene industrial, em ambientes fechados recomenda-se ventilação local ou exaustores.

Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las; lavar mãos e rosto após o manuseio.

Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene.

Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Não comer, beber ou fumar durante o uso.

9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Estado Físico

Líquido

Cor	Incolor
Odor	Característico
pH	Não disponível
Faixa de Temperatura de Ebulição	78°C
Faixa de destilação	Não disponível
Ponto de Congelamento/Fusão	Não disponível
Temperatura de Decomposição	Não disponível
Ponto de fulgor:	12°C (vazo aberto) ≤ -15°C (aerossol)
Temperatura de Autoignição	Não disponível
Limite de Explosividade	Limite inferior de explosividade inflamabilidade: 19% Limite superior de explosividade / inflamabilidade: 3,3 %
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade do vapor	Não disponível
Densidade	0,790 - 0,820 g/cm ³
Solubilidade em água	Pouco solúvel
Coeficiente de partição octanol / água	Não disponível
Radioatividade	N/A
Densidade aparente	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:

Estável nas condições normais de uso e estocagem.

Condições a Serem Evitadas

Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar, faíscas, umidade.

Reações Perigosas:

Oxidantes fortes, ácidos e bases fortes a altas temperaturas

Materiais a evitar:

Agentes oxidante fortes, cloro, flúor, perclorato de magnésio.

Produtos perigosos de decomposição:

A queima pode produzir fumaças tóxicas e monóxido de carbono, além de Dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS.

Toxicidade aguda:

Ingestão:

Irritações. Moderadamente tóxico.

Contato com a pele:

Longa exposição provoca dermatites e irritações

Inalação:

Em alta concentração, sintomas: pode provocar sonolência e narcose.

Irritante para as membranas mucosas

Irritação nos olhos

Em altas concentrações pode provocar irritações.

Efeitos Locais:

Pode ocorrer pneumonite química na aspiração do líquido.

Sensibilização: Não disponível

Mutagenicidade: N D

Carcinogenicidade: N D

Toxicidade à reprodução: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou feto se aspirado

Toxicidade sistêmica para certos órgãos alvo: Exposição única: Pode causar sonolência e vertigem

Exposição repetida: Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência por exposição repetida ou prolongada.

Toxicidade crônica:

(Exposição de longa duração) pode causar danos à saúde.

Perigo por aspiração: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratória com pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais/Eco toxicidade

Eco toxicidade: (compartimento aquático)

Toxicidade aguda em peixe): Nocivo para organismos aquáticos

-Toxicidade crônica: Nocivo para organismo aquáticos, com efeitos prolongados.

CL50 álcool etílico: 15,3 g/L (peixe, *pimephales promelas*, 96h)

CL50 tolueno: 22,8 ppm (peixe, *carassius auratus*, 96h)

--Persistência e degradabilidade: Produto apresenta persistência e não é considerado biodegradável

Potencial de bioacumulo: Baixo potencial para bi acumulação

Coefficiente de separação octanol/água: N/D.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos do Produto:

Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo.

Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada.

Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagem contaminada:

Embalagens vazias devem ser limpas antes de reciclar ou da disposição final. Nunca utilizar a embalagem para outros fins. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP- Res 420/04 ANTT / IMDG / IATA

Transporte terrestre: resolução ANTT 420/04 (*Agência Nacional de Transportes Terrestres*):I

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, N.E.

Nome comercial: Líquido removedor, thinner – SERV-CHEK- SETH-62 (embalado)

Número ONU: 1255

Classe de risco: 3

Descrição da Classe de Risco: Líquidos Inflamáveis

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Transporte aéreo: IATA–DGR (*INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - DANGEROUS GOODS REGULATION*):

Nº ONU: 1255

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, N.E.

Classe de risco: 3

Grupo de embalagem: III

Transporte marítimo: IMO–IMDG (*INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION - INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE*):

Nº ONU: 1993

Número de risco: 33

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, N.E.

Classe de risco: 3

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

Nome apropriado para embarque: Aerossol.

Transporte terrestre: resolução ANTT 420/04 (*Agência Nacional de Transportes Terrestres*):I

Nome apropriado para embarque: Aerossol.

Nome comercial: Líquido removedor, thinner – SERV-CHEK- SETH-62 (aerossol)

Número ONU: 1950

Classe de risco: 2.1

Descrição da Classe de Risco: Gases Inflamáveis

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: N/A

Transporte aéreo: IATA–DGR (*INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - DANGEROUS GOODS REGULATION*):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, N.E.

Classe de risco: 2.1

Descrição da Classe de Risco: Gases Inflamáveis

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: N/A

Transporte marítimo: IMO–IMDG (*INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION - INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE*):

Nº ONU: 1950

Número de risco: 2.1

Descrição da Classe de Risco: Gases Inflamáveis

Nome apropriado para embarque: Aerossol

Classe de risco: 2.1

Grupo de embalagem: N/A

Poluente marinho: sim

Perigo ao meio ambiente: Não

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto federal nº 2657 de 03 de julho de 1998

Norma ABNT NBR 14725-4: 2014

Norma ABNT NBR 14725-3: 2012

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações sobre segurança e riscos.

Manter fora do alcance das crianças.

Em caso de contato com os olhos, lavar abundantemente com água e procurar um médico imediatamente.

Usar vestiário de proteção, luvas e equipamento protetor pra os olhos/face adequados.

Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente um médico.

Não misturar com produtos ácidos.

As informações constantes no item 9 - Propriedades Físico-Químicas referem-se ao concentrado antes de seu envasamento.

N/A- não aplicável

N/D -não determinado

CAS- chemical abstracts service

ANTT-Agência Nacional De Transportes Terrestres

IATA- INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION

IMO- INTERNACIONAL MARITIME ORGANIZATION

OSHA- Administração De Segurança E Saúde Ocupacional

LD50- dose letal para 50% da população infectada

LC50- concentração letal para 50% da população infectada

TLV-TWA- é concentração média ponderada permitida para uma jornada de trabalho

As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário. Este produto deve ser armazenado, estocado, manuseado e usado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com qualquer regulamentação legal