

SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Solven ECO T-14

Principais Usos recomendados para a substância ou mistura: Para limpeza e desengraxe e indústria química em geral.

Nome da Empresa: SOLVEN SOLVENTES E QUIMICOS LTDA.

Endereço: R. Profª. Abigail Alves Pires, 301 – Ch. Nova Boa Vista – Hortolândia/SP. - CEP 13185-071

Fone/Fax: (19) 3865-9500 / (19) 3865-9517

Telefone de Emergência: 0800 771 0606 – ATMO HAZMAT

E-mail: solven@solven.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Perigo por Aspiração: Categoria 1

Líquido Inflamável: Categoria 3

Toxicidade para Órgão-Alvo Específicos – Exposição Única: INALAÇÃO [Efeitos narcóticos: Categoria 3

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência: PERIGO

Frase de Perigo: H-305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H-226 Líquido e vapores inflamáveis

H-317 Pode provocar reações alérgicas na pele

Frase de precaução:

- **Geral:** Não Aplicável

- **Prevenção:** P202 Não Manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

- **Resposta à emergência:** P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – NÃO FUME

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

- **Armazenamento:** P402+P403+P404 Armazene em local seco. Armazene em local bem ventilado. Armazene em recipiente fechado.

- **Disposição:** P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

>>> SUBSTÂNCIA

Impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico Comum ou Nome Técnico	Nº CAS	Concentração ou Faixa de Concentração (%)
Hidrocarbonetos Alifáticos	64742-47-8	100

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Em caso de intensa exposição remover a vítima para ambiente arejado e sem contaminação mantendo a vítima em repouso e calma. Encaminhar a um médico levando a FISPQ do produto se possível.

Contato com a pele: Retirar os sapatos e a roupa contaminada. Lavar com água e sabão abundantemente. Não friccionar as partes atingidas. Procurar tratamento médico caso ocorra alguma irritação.

Contato com os olhos: Lavar abundantemente com água corrente. Remover lentes de contatos se possível e encaminhar a vítima ao oftalmologista levando a FISPQ do produto se possível.

Ingestão: NÃO INGERIR. Se ingerido, procurar assistência médica imediatamente. Risco de entrada nos pulmões do vomito após ingestão, neste caso levar a vítima imediatamente para o Hospital mais próximo.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma para solventes, Pó Químico seco, Dióxido de Carbono (CO₂) e neblina de água (para resfriamento).

Meios de extinção contraindicados: Água em forma de jato pleno (jato sólido).

Perigos específicos: Combustão incompleta pode produzir gases de diferentes toxidades como: monóxido de carbono, dióxido de carbono, vários hidrocarbonetos e fuligens. Estes podem ser altamente perigosos se inalado em espaços confinados ou em altas concentrações.

Métodos específicos: Interromper o fluxo do produto e combatê-lo a favor do vento, aplicar camada de espuma, resfriar os equipamentos próximos com neblina de água.



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros: Usar equipamento autônomo de respiração e roupas de proteção. Em casos de incêndios de grandes proporções ou em espaço confinado ou mal ventilado, utilizar roupas apropriadas resistentes ao fogo e equipamento de respiração autônoma com uma máscara completa operando em modo de pressão positiva.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Manter-se afastado e não fumar nem gerar nenhum tipo de fonte de ignição próximo ao local

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar equipamento de segurança individual. Garantir a ventilação adequada do local, especialmente em locais confinados. ELIMINAR todas as fontes de ignições e não tocar nem andar sobre o material.

Precauções ao meio ambiente: Eliminar todas as fontes de ignição. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

Métodos e materiais para a contenção limpeza:

- Derramamento: Conter o líquido derramado com o uso de areia ou terra. Não usar material combustível como, por exemplo, a serragem.
- Derramamento em água: Eliminar fontes de ignição. Advertir os habitantes e embarcações das áreas vizinhas e atingidas pelos ventos provenientes da área do derramamento quanto aos perigos de fogo e explosão. Solicitar que todos se mantenham afastados. Remover da superfície utilizando escumadeira ou adsorventes adequados. Havendo autorização das autoridades locais e agências ambientais, o material poderá ser precipitado e/ou poderão ser usados dispersantes adequados em águas não confinadas. Consultar um especialista em remoção de material recuperado e garantir que a remoção seja conduzida de acordo com as exigências da legislação local.
- Recuperação: Recuperar mediante bombeio (usar bomba manual ou a prova de explosão) ou com a utilização de um absorvente adequado. Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.
- Neutralização: Absorver com terra ou outro material absorvente.
- Disposição: Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

Procedimentos a serem adotados: Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solo.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas apropriadas: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscentes.

- **Prevenção da exposição:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

- **Prevenção de fogo ou explosão:** Utilizar somente equipamentos com classificação elétrica apropriada; Evitar faíscas de origem elétrica, solda, eletricidade estática, etc. Não efetuar transferência do produto sob pressão de ar ou oxigênio; Durante a transferência não utilizar motores comuns; Aterrar a bomba a ser utilizada; Providenciar aterramento adequado, tanto do recipiente a ser esgotado, quanto do recipiente de destino.
- **Precauções para manuseio seguro do produto químico:** Prever ventilação local ou exaustão para ambientes fechados.

Orientações para manuseio seguro: Tambores contendo o produto devem ser armazenados sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faísca e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras.

Armazenamento:

- **Medidas técnicas apropriadas:**

Manter a embalagem bem vedada;
Manter a embalagem em lugar coberto, fresco e seco;
Manter longe de fontes de ignição;
Não armazenar junto com materiais incompatíveis.

Condições de armazenamento:

- **Adequadas:** Armazenar com tanques corretamente projetados e aprovados, ou recipientes metálicos, tais como tambores e latas bem fechadas. Prover boa ventilação do local, à temperatura ambiente e pressão atmosférica. Manter em ambiente seco, dotado de lâmpada à prova de explosão, distante de calor, oxidantes e fortes fontes de ignição.
- **A serem evitadas:** exposição de tambores sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, Ácidos fortes e Agentes Oxidantes.
- **Produtos incompatíveis:** Ácidos Fortes e Agentes Oxidantes.

Materiais para Embalagens:

Recomendados: Similar a embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Não é conhecido o valor limite de exposição.

Medida de controle de engenharia: Uso de ventilação, por meio de exaustores, é recomendado para controlar o processo de emissão junto à fonte. As amostras de laboratório devem ser armazenadas e manuseadas no interior de capelas. Utilizar ventilação mecânica nos espaços confinados. Deve estar disponível lava-olhos de emergência e chuveiro de segurança.

Equipamento de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou proteção facial.

Proteção das mãos: Utilizar luvas de proteção em PVC, Nitrílica ou similar, para evitar o contato com o produto.

- **Proteção da pele e corpo:** Utilizar roupas e calçamentos apropriados.



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

- **Proteção respiratória:** Em caso de exposições prolongadas utilizar respirador adequado. (Baixa Concentração: filtro químico para vapores orgânicos, código A cor específica marrom. Alta Concentração: usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado).

- **Perigos térmicos:** Produto classificado como combustível.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:

- **Estado físico:** Líquido

- **Forma:** Límpido

- **Cor:** Incolor

Odor: Baixo odor, porém característico de hidrocarbonetos.

Limite de odor: Não Disponível

pH: Não Disponível

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não Disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 150 - 205 °C

Ponto de fulgor: > 41 °C

Taxa de evaporação Não Disponível

Inflamabilidade: Não Disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior (LSE): 6,5%
Inferior (LIE): 0,6%

Pressão de vapor: Não Disponível

Densidade de vapor: Não Disponível

Densidade relativa: 0,800 (água como padrão)

Solubilidades: Não Disponível

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não Disponível

Temperatura de auto-ignição: > 230°C (ASTM E659-78)

Temperatura de decomposição: Não Disponível

Viscosidade: em média 0,9 mm²/s à 40°C (ASTM D-445)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não Disponível

Estabilidade química: Estável sob condições normais de uso.

Possibilidade de reação perigosa: Não Disponível

Condições a serem evitadas: Calor, fontes de ignição, materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Ácidos Fortes e Agentes Oxidantes

Produtos perigosos da decomposição: Na combustão não pode ser excluída a formação de produtos tóxicos de decomposição.

SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Hidrocarbonetos Alifáticos	CL50 Inalação Vapor	Rato	8500 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-

- Corrosão/Irritação:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
Hidrocarbonetos Alifáticos	Pele – Edema	Coelho	0	72 horas	-
	Pele - Eritema/escara	Coelho	1,3	48 horas	-
	Pele - Eritema/escara	Coelho	2	72 horas	-
	Olhos - Vermelhidão das conjuntivas	Coelho	0	72 horas	-
	Olhos - Lesão na íris	Coelho	0	72 horas	-
	Olhos - Edema das conjuntivas	Coelho	0	72 horas	-
	Olhos - Opacidade córnea	Coelho	0	72 horas	-

Conclusão/Resumo

Pele: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Olhos: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

- Sensibilização respiratória ou à pele:

Nome do Produto/Ingrediente	Via de exposição	Espécies	Resultado
Hidrocarbonetos Alifáticos	pele	Porquinho da Índia	Não sensibilizante

Conclusão/Resumo

Pele: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Respiratório: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

- **Mutagenicidade:**

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Experiência	Resultado
Hidrocarbonetos Alifáticos	471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experiência: In vitro Sujeito: Bactéria	Negativo
	473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experiência: In vitro Sujeito: Mamífero - Animal	Negativo

Conclusão/Resumo: Não é mutagênico numa bateria padrão de testes de toxicologia genética.

- **Carcinogenicidade:**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Hidrocarbonetos Alifáticos	Inalação - Negativo	Rato	-	-

Conclusão/Resumo: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

- **Toxicidade à reprodução:**

Nome do Produto/Ingrediente	Toxicidade materna	Fertilidade	Toxina para o desenvolvimento	Espécies	Dose	Exposição
Hidrocarbonetos Alifáticos	Negativo	-	Negativo	Rato	Inalação	-

Conclusão/Resumo: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

- **Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:**

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
Hidrocarbonetos Alifáticos	Categoria 3	Inalação	Efeitos narcóticos

- **Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:** Não Disponível.



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

- Perigo por aspiração:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
Hidrocarbonetos Alifáticos	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informação sobre as prováveis vias de exposição: Vias de entrada previstas: Oral, Inalação.

Vias de entrada não previstas: Dérmico.

- Efeitos Potenciais Agudos na Saúde:

Contato com os olhos: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Inalação: Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN). Pode provocar sonolência ou vertigens.

Contato com a pele: Desengordurante para a pele. Pode causar a irritação e secagem da pele.

Ingestão: Pode provocar depressão do Sistema Nervoso Central (SN). Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

- Efeitos Potenciais Crônicos na Saúde:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Hidrocarbonetos Alifáticos	Sub-crónica NOAEL Oral	Rato	>5000 mg/kg	90 dias
	Sub-crónica NOAEL Inalação Vapor	Rato	>10400 mg/m3	90 dias

Geral: O contato prolongado ou repetido pode secar a pele e originar irritação, gretas e/ou dermatites.

Carcinogenicidade: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos no desenvolvimento: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Hidrocarbonetos Alifáticos	EC50 >1000 mg/l	Algas – Pseudokirchneriella Subcapitata	72 horas
	CL50 >1000 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	CL50 >1000 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	NOEC 0,1 para 100 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	NOEC 0,131 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	28 dias

Conclusão/Resumo: Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

- Persistência e degradabilidade:

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado	Dose	Inoculo
Hidrocarbonetos Alifáticos	301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	80 % - Prontamente - 28 dias	-	-

Nome do Produto/Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
Hidrocarbonetos Alifáticos	-	-	Prontamente

Potencial bioacumulativo: Não Disponível

Mobilidade no solo: Não Disponível

Outro efeito adversos: Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final: Este produto pode ser reprocessado, incinerado em instalações adequadas ou enviado para co-processamento. Verificar em seu Município e/ou em seu Estado, as legislações aplicáveis sobre disposição final.

Embalagem usada: Quando o recipiente estiver vazio, contaminado com o produto, pode ser encaminhado para empresas de reciclagem de tambores, autorizadas pelo órgão ambiental.



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.

Número ONU: 3295

Nome apropriado para embarque: Hidrocarboneto(s), Líquido(s), N.E.

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas e segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico: Não Disponível.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes:

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional) da NR-7. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto. Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e possa não ser válido onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Solven Solventes e Químicos Ltda, com os fatos dessa ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 04 / Data da Revisão: 03/07/2017

Siglas

CAS - Chemical Abstracts Service

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

ATE = Toxicidade Aguda Estimada

Bibliografia

Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).

[ECHA] European Chemical Agency. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

Norma ABNT-NBR 14725. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.