



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

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 QUÍMICOS 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 770 0044 – UNYBRASIL

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

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

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: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

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 contribuem para o perigo: Conteúdo em benzeno <0,1% vol.

Nome Químico Comum ou Nome Técnico	Nº CAS	Concentração ou Faixa de Concentração (%)
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos,	64742-48-9	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: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

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-faíscantes.

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



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

- **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: Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.



SOLVEN ECO T-14

Nº 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

Níveis de efeitos derivados

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
Hidrocarbonetos, C9-C11, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos	DNEL	Longa duração Dérmico	208 mg/kg bw/dia	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Inalação	871 mg/m ³	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Dérmico	125 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Inalação	185 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Oral	125 mg/kg bw/dia	Consumidores	Sistémico

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.

- **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: 0 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 140 - 210 °C

Ponto de fulgor: > 35 °C (Vaso Fechado - Pensky-Martens)



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

Taxa de evaporação Não Disponível

Inflamabilidade: Não Disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior (LSE): 6,0%
Inferior (LIE): 0,7%

Pressão de vapor: 0,1 – 0,3 kPa

Densidade de vapor: Não Disponível

Densidade relativa: 0,750 - 0,800 g/cm³ (20°C)

Solubilidades: Não Disponível

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

Temperatura de auto-ignição: > 250°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 estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

Estabilidade química: Estável sob condições normais de uso.

Possibilidade de reação perigosa: Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reações perigosas.

Condições a serem evitadas: Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.

Materiais incompatíveis: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes

Produtos perigosos da decomposição: Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	CL50 Inalação Vapor	Rato	8500 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rato	>6 g/kg	-



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

- Corrosão/Irritação:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Pontuação	Exposição	Observação
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

- **Mutagenicidade:**

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Experiência	Resultado
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos,	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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Categoria 3	Não é aplicável.	Efeitos narcóticos

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



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

- Perigo por aspiração:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	PERIGO DE ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informação sobre as prováveis vias de exposição: Não disponível.

- 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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	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, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	-	-	Prontamente

Potencial bioacumulativo: Não Disponível

Mobilidade no solo: Não Disponível

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



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

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: Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

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 N° 5232 de 14/12/16

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.



SOLVEN ECO T-14

N° 560 / Revisão: 10 / Data da Revisão: 31/01/2020

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.

Siglas

CAS - Chemical Abstracts Service

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

ATE = Toxicidade Aguda Estimada

Bibliografia

Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resoluções N° 5232 de 14/12/16).

[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.