



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (1 de 13)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Limpador Perfumado Concentrado Secar
- Principais usos recomendados: produto para limpeza.
- Fornecedor: SOIN SOCIEDADE INDUSTRIAL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA
Avenida Albert Einstein nº. 80 – Taboão da Serra – SP
Bloco A – Unidade 3
Fone: (11) 4138-8600
- Telefone de emergência: CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica) do Hospital das Clínicas / Faculdade de Medicina USP – Ligação gratuita 0800-0-148110 ou (0xx11) 2661-8571 e 2661-8800.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: não conhecidos efeitos adversos à saúde humana.

Efeitos Ambientais: não são conhecidos perigos ambientais.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar náusea, vômito, diarreia, dor de cabeça e dor abdominal. Causa irritação moderada da pele através do contato repetido e prolongado, podendo causar dermatites de contato. Em contato com os olhos, pode causar irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda - Dérmica: Classificação impossível.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosivo/irritante à pele: Classificação impossível.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (2 de 13)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Classificação impossível.
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade em células germinativas: Classificação Impossível.
Carcinogenicidade: Classificação Impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação Impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única): Classificação Impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação Impossível.
Perigo por Aspiração: Classificação Impossível.
Perigo ao ambiente aquático - agudo: Classificação Impossível.
Perigo ao ambiente aquático - crônico: Classificação Impossível.
Líquidos inflamáveis: Classificação Impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	--
Palavra de advertência	--

Frases de perigo:

Não há frases de perigo relacionadas a este produto.

Frases de precaução:

Não há frases de precaução relacionadas a este produto.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

● Natureza Química: Este produto é uma mistura.

● Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Componente 1	ND	1 a 3%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Inalação</u> : Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2A.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (3 de 13)

					<p><u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única):</u> Categoria 3.</p> <p><u>Perigo por Aspiração:</u> Categoria 2.</p> <p><u>Líquido inflamáveis:</u> Categoria 2.</p>
--	--	--	--	--	---

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- ❶ Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- ❷ Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- ❸ Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- ❹ Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- ❺ Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (4 de 13)

- ❖ Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- ❖ Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- ❖ Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades não se deve provocar vômito e procedimentos de esvaziamento gástrico poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados em virtude da provável adsorção dos princípios ativos pelo carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e tratamento dos sintomas de irritação gástrica, se necessário. Em caso de contato ocular, realizar lavagem com soro fisiológico, oclusão e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- ❖ Meios de extinção apropriados: extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico.
- ❖ Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- ❖ Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: produto é um combustível. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- ❖ Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- ❖ Perigos específicos da combustão do produto químico: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos, derivados à base de sódio e outras substâncias orgânicas não identificáveis.
- ❖ Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- ❖ Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (5 de 13)

de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por se tratar de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- ❖ Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- ❖ Métodos para limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- ❖ Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

❖ Manuseio:

- ❖ Medidas técnicas: Instruções de uso: Retire todo o pó e sujeira do artigo de couro a receber o brilho, retire a tampa da embalagem e aplique a esponja de maneira uniforme a superfície de couro, não é necessário esfregar nem lustrar com escova ou pano, a esponja PRATICO ZAP proporciona auto brilho.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (6 de 13)

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto.

- ❖ Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- ❖ Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- ❖ Armazenamento

- ❖ Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor.

- ❖ Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (7 de 13)

ventilado, coberto e ter piso impermeável. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. Colocar placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

❖ Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

❖ Medidas de controle de engenharia: não aplicável uma vez que o produto destina-se a utilização pelo consumidor final.

❖ Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	1000ppm	STEL	Irritação do TRS	ACGIH 2017
	1000ppm (1900mg/m ³)	REL-TWA	Dor de cabeça, fadiga, estupor, irritação do trato respiratório superior e olhos	NIOSH
	1000ppm (1900mg/m ³)	PEL-TWA		OSHA

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (8 de 13)

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Componente 1	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

- ❶ Equipamentos de proteção individual: o produto destina-se a utilização pelo consumidor final, não sendo necessários equipamentos de proteção individual. No entanto em caso de exposição ocupacional, utilizar equipamentos de proteção que impeçam que o produto entre em contato diretamente com a pele, olhos ou seja inalado.

Proteção respiratória: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção respiratória para utilização do produto.

Proteção para as mãos: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção para as mãos para utilização do produto.

Proteção para os olhos: Não há necessidade de utilização de equipamentos de proteção para os olhos para a utilização do produto.

Proteção para a pele e corpo: Não há necessidade de utilização de roupas ou equipamentos de proteção para pele e corpo para utilização do produto.

- ❷ Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- ❶ Estado físico: Líquido.
- ❷ Aspecto: não disponível.
- ❸ Cor: não disponível.
- ❹ Odor: não disponível.
- ❺ pH: não disponível.
- ❻ Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- ❼ Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- ❽ Ponto de fulgor: não disponível.
- ❾ Inflamabilidade: produto não inflamável.
- ❿ Taxa de evaporação: não disponível.
- ⓫ Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- ⓬ Pressão de vapor: não disponível.
- ⓭ Densidade de vapor: não disponível.
- ⓮ Densidade: não disponível.
- ⓯ Solubilidade: não disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (9 de 13)

- ❖ Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- ❖ Temperatura de atuo-ignição: não disponível.
- ❖ Temperatura de decomposição: não disponível.
- ❖ Viscosidade: não disponível.
- ❖ Tensão superficial: não disponível.
- ❖ Corrosividade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- ❖ Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- ❖ Reatividade: não há dados disponíveis.
- ❖ Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- ❖ Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas e fontes de ignição.
- ❖ Materiais ou substâncias incompatíveis: não são conhecidos materiais ou substâncias incompatíveis.
- ❖ Produtos perigosos de decomposição: a queima produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos, derivados à base de sódio e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- ❖ Toxicidade aguda:

Componente 1:

DL₅₀ Oral em ratos: 7060mg/kg.

DL₅₀ Dérmica em ratos: não disponível.

CL₅₀ Inalatória em ratos (4h): 3,9mg/L

- ❖ Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:

Componente 1: Irritação da pele é esperado principalmente como consequência de desengorduramento que geralmente resulta apenas do contato repetido da pele.

Irritabilidade ocular:

Componente 1: Contato diretamente com os olhos causa queimação e dor. É esperado que seja moderadamente irritante.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (10 de 13)

Sensibilização cutânea: não há dados disponíveis.

Sensibilização Respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

Componente 1: para a ingestão crônica, pode causar danos genéticos. Estudos têm mostrados resultados positivos em testes com células somáticas e germinativas de mamíferos.

Carcinogenicidade:

Componente 1: para a ingestão crônica esta substância pode causar tumores na cavidade oral, faringe, laringe, esôfago, fígado e provavelmente na mama e intestino.

Efeitos na reprodução e lactação:

Componente 1: para a ingestão crônica esta substância pode causar danos a fertilidade e ao recém-nascido. Estudos mostram que etanol pode causar abortos e defeitos ao nascimento e também problemas no desenvolvimento.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única:

Componente 1: após ingestão pode causar sonolência com tontura e náuseas. Pode causar depressão do sistema nervoso central como tremores, irritabilidade, perda da concentração e confusão mental.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida:

Componente 1: ingestão crônica pode causar danos ao fígado e ao SNC.

Perigo de aspiração:

Componente 1: nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, causando pneumonite.

- Principais Sintomas: a ingestão do produto pode causar náusea, vômito, diarreia, dor de cabeça e dor abdominal. Causa irritação moderada da pele através do contato repetido e prolongado, podendo causar dermatites de contato. Em contato com os olhos, pode causar irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (11 de 13)

Persistência/Degradabilidade: Não há dados disponíveis.

● Ecotoxicidade:

Componente 1:

CL₅₀ peixe (96h): 42mg/L

CE₅₀ microcrustáceos (48h): 2mg/L

Potencial bioacumulativo: Não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: em condições normais nenhum procedimento especial deve ser adotado.

Restos de produtos: não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Dependendo da quantidade não utilizada armazenar adequadamente para uma nova aplicação. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: é proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

**PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE
TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.**

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5232 – ANTT

IMDG CODE

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (12 de 13)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre.
BCF – Fator de Bioconcentração.
BEI – Índice Biológico de exposição.
CAS – *Chemical Abstracts Service.*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%.
CL₅₀ – Concentração letal 50%.
DL₅₀ – Dose letal 50%.
EPI – Equipamento de Proteção Individual.
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água.
MS – Ministério da Saúde.
NBR – Norma Brasileira.
ONU – Organização das Nações Unidas.
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration.*
PEL – *Permissible Exposure Limit.*
REL – *Recommended Exposure Limit.*
SNC – Sistema Nervoso Central.
TLV – *Threshold Limit Value.*
TRS – Trato Respiratório Superior.
TWA – *Time Weighted Average.*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

LIMPADOR PERFUMADO CONCENTRADO SECAR

Página: (13 de 13)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 14 de fevereiro de 2018.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.