Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

SILVO

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Silvo.
- Aplicação: Polidor para metais finos: prataria, metais delicados e aço inox.
- Fornecedor: **RECKITT BENCKISER (Brasil) Ltda.**
  Rodovia Raposo Tavares, 8015, km. 18.
  Telefone: (11) 3783-7225
  Fax: (11) 3783-7461
- Telefone de emergência: 0800 772 88 98

  CEATOX – Hospital das Clínicas (0XX11) 3069-8571 ou 0800 014 8110

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto é inflamável e pode causar dano ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

  Efeitos adversos à saúde humana: o produto contém compostos que causam irritação nos olhos, pele e vias aéreas superiores.

  Efeitos Ambientais: a dispersão no ambiente pode contaminar a área. Evite entrada em cursos de água, sua presença na água pode transmitir qualidades indesejáveis à água, prejudicando seu uso, além de causar efeitos tóxicos à vida aquática.

  Perigos específicos: o produto é inflamável.
- Principais Sintomas: Não são esperados sintomas em decorrência da utilização indicada do produto. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, diarreia, desconforto gástrico e dor abdominal. Pode causar irritação em contato com pele e olhos, podendo ocorrer sintomas como vermelhidão, ardência, prurido e edema no local de contato.
- 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: Não classificado

  Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2A

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): Categoria 3

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.

Perigo por Aspiração: Categoria 2

Perigo para o meio ambiente aquático – Toxidade aguda: Categoria 3

Perigo para o meio ambiente aquático – Toxidade crônica: Classificação impossível

Líquidos Inflamáveis: Categoria 2

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma			
Palavra de advertência	Perigo		

Frases de perigo:
H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H319 – Provoca irritação ocular grave.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:
P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
Agente de polimento	ND	14,6%	ND	ND	Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 1
Coadjuvante	ND	1,6%	ND	ND	Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3 Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2B

Álcool Etilico 96.GL	64-17-5	25,865%	C_2H_6O	Etanol	Corrosivo/ irritante à pele: Categoria 3 Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2A Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única): Categoria 3 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2 Perigo por aspiração: Categoria 2 Perigo para o meio ambiente aquático – toxidade aguda: Categoria 3 Líquidos Inflamáveis: Categoria 2

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

- 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 respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

- 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.

- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.

- 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.

- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

- Notas para o médico: medidas de esvaziamento gástrico tais como emese e lavagem gástrica não deverão ser realizadas, exceto em casos de ingestão de grandes quantidades e se o paciente já não tiver apresentado vômitos. Carvão ativado e laxantes salinos não deverão ser utilizados. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Observar o aparecimento de sintomas respiratórios sugestivos de pneumonite química. Indicar radiografia de tórax, e se presente deverá ser tratada sintomaticamente e quando necessário com antibióticos e corticosteroides.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: espuma, CO_2, pó químico seco e água em último caso.

- Meios de extinção não recomendados: evitar uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: 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. Utilizar respirador autônomo e roupas apropriadas para combate a incêndio.

- Perigos específicos da combustão do produto químico: exposto ao fogo, ocorre a decomposição do produto liberando monóxido, dióxido de carbono e fumaça, tornando o ambiente asfixiante. Utilizar respirador autônomo para aproximação.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas 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 se aplica por ser um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima.

- 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: em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'águas. **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. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** retirar 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 conforme indicado acima. **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.

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Medidas técnicas: Agitar bem. Aplicar com uma flanela e esfregar sem fazer muita pressão. Deixar secar e acabar de polir com uma flanela limpa.

- Prevenção da exposição do trabalhador: o produto destina-se a utilização pelo consumidor final. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar a dispersão do produto. Não manipular e/ ou carregar embalagens danificadas.

- Precauções para manuseio seguro: Não utilizar para a desinfecção de alimentos e água para beber. Não misturar com outros produtos. Conserve fora do alcance de crianças e animais domésticos.

- Orientações para manuseio seguro: Testar em uma pequena área antes de usar. Não agitar o produto. Evite o contato prolongado com a pele. Evite inalação ou aspiração. Aplicar conforme

orientação da embalagem. Não misturar com outros produtos. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

  Apropriadas: após a utilização do produto, lave e seque bem as mãos.

  Inapropriadas: durante a manipulação do produto não fume, não coma e não beba. Não abrir a embalagem com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

- Armazenamento:

  Medidas técnicas apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Proteja os rótulos e mantenha-os bem visíveis. Inspecione-os regularmente para verificação de vazamentos e data de validade.

  Medidas técnicas inapropriadas: locais úmidos e com fontes de calor e exposição à luz solar.

- Condições de armazenamento:

  Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo do sol e calor. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos de limpeza. Preferencialmente, trancar o local evitando o acesso de crianças e animais.

  A evitar: locais com fontes de calor e expostos à luz solar.

  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.

  Inadequadas: 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 se destina a utilização pelo consumidor final.

- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Agente de	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Polimento	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Coadjuvante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Álcool Etílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	1000 ppm (1900 mg/m^3)	REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Agente de polimento	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2017
Coadjuvante			---	
Álcool Etílico			---	

- 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.

- 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

- Estado físico: líquido
- Aspecto: suspensão líquida, viscosa e homogênea, isenta de materiais estranhos.
- Cor: bege
- Odor: característico conforme padrão.
- pH: não determinado
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: 18,5 °C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,040 - 1,080 g/ml (20°C)
- Umidade: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Solubilidade: insolúvel em água.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de autoignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Reatividade: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.

- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas, porém o produto é inflamável.

- Condições a serem evitadas: fontes de calor e exposição à luz solar.

- Materiais incompatíveis: não misturar com outros produtos.

- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir gases tóxicos e irritantes além de dióxido e monóxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificadas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL_{50} oral:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
Álcool Etilico: DL50 oral (ratos) = 7060 mg/kg
Coadjuvante: DL50 oral (ratos) = 25000 mg/kg

ETAm = 22.910 mg/kg

DL_{50} dermal: não há dados disponíveis.

CL_{50} inalatória:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
Álcool Etilico: CL50 (camundongos) = 114 mg/L
Coadjuvante: não há dados disponíveis.

ETAm = 369,35 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

Álcool Etilico: é esperado que a substância líquida cause leve irritação à pele.

Coadjuvante: a substância é levemente irritante para a pele.

Irritabilidade ocular:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

Álcool Etilico: a substância líquida e em forma de vapor são irritantes para os olhos.

Coadjuvante: a substância é levemente irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

Álcool Etilico: não há dados disponíveis.

Coadjuvante: não há dados disponíveis.

Sensibilização cutânea:
Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

Álcool Etilico: não é considerado um sensibilizante para a pele.

Coadjuvante: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

  Mutagenicidade:
  Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
  Álcool Etílico: o etanol não é considerado mutagênico baseado em ensaios realizados com diferentes cepas de bactérias.
  Coadjuvante: em estudos in vitro a substância não mostrou potencial mutagênico.

  Carcinogenicidade:
  Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

  Álcool Etílico: os estudos existentes não indicam que o risco de carcinogenicidade exista quando a exposição à substância seja apenas no local de trabalho ou quando em produtos que a possuem em sua formulação.
  Coadjuvante: a substância não apresentou efeitos cancerígenos em testes in vivo.

  Toxicidade à reprodução:
  Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

  Álcool Etílico: é improvável que concentrações sanguíneas da substância provenientes da exposição por qualquer via de exposição seja capaz de produzir efeitos à reprodução ou ao desenvolvimento.
  Coadjuvante: não há dados disponíveis.

- Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

  Exposição única:
  Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
  Álcool Etílico: respirar os vapores pode irritar as vias respiratórias.
  Coadjuvante: não há dados disponíveis.

  Exposições repetidas:
  Agente de Polimento: a inalação prolongada de grandes quantidades de pó pode levar à silicose.
  Álcool Etílico: a ingestão de consumo de grandes quantidades por longos períodos da substância pode ser tóxico a diversos órgãos do corpo humano, sendo o fígado, o mais afetado.
  Coadjuvante: não há dados disponíveis.

- Perigo de aspiração:

  Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

  Álcool Etílico: trata-se de uma substância volátil.

  Coadjuvante: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: Não são esperados sintomas em decorrência da utilização indicada do produto. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar sintomas como náusea, vômito, diarreia, desconforto gástrico e dor abdominal. Pode causar irritação em contato com pele e olhos, podendo ocorrer sintomas como vermelhidão, ardência, prurido e edema no local de contato.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade para organismos aquáticos:

Agente de Polimento: não há dados disponíveis.

Álcool Etílico: CL_{50} (96h) Peixes: 42 mg/L.
CL_{50} (48h) Crustáceos = 25,50 mg/L.
CE_{50} (72h) Algas: não há dados disponíveis.

Coadjuvante: CL_{50} (96h) Peixes: 205 mg/L.
CE_{50} (48h) Crustáceos: não há dados disponíveis.
CE_{50} (72h) Algas: não há dados disponíveis.

Bioacumulação:

Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
Álcool Etílico: O BCF foi estimado em 3 e o Log Kow em 0,44. Estes valores sugerem que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.
Coadjuvante: o BCF foi calculado em 10 e log kow em 7,64, valores que sugerem baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos.

Mobilidade:

Agente de Polimento: não há dados disponíveis.
Álcool Etílico: o Koc estimado em 2,75 indica que a substância tem uma alta mobilidade no solo.
Coadjuvante: o Koc foi estimado em 340 000, valores que sugere que o produto seja imóvel no solo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas, e encaminhadas para descarte apropriado, mediante separação seletiva conforme o tipo de embalagem.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

  - Para produto classificado como perigoso para o transporte:

    TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 do Ministério dos Transportes:

    Número ONU: 1993
    Nome apropriado para embarque: **LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.** (mistura contendo etanol).
    Classe de risco: 3
    Número de risco: 33
    Grupo de embalagem: II
    Perigo ao meio ambiente: o produto não é considerado um poluente marinho.

    TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (International Air Transport Association).

    UN number: 1993
    Proper shipping name: **FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.** (etanol)
    Class or division: 3
    Packing group: II
    Environmentally hazardous: product is not considered a marine pollutant.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

  ABNT NBR – 14725
  Resolução 5232 – ANTT
  IMDG CODE

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*
CL_{50} – Concentração letal 50%
CE_{50} – Concentração efetiva 50%
DL_{50} – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.
IARC – *Internacional Agency for Research on Cancer*
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Koc – *Coeficiente de partição* carbono orgânico-água em solo
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NBR – Norma Brasileira
ND – Informação não disponível para divulgação
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – *Short Term Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
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.

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 29 de janeiro de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em http://www.epa.gov. Acesso em 29 de janeiro de 2018.

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