

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 N° FISPQ: GK051

Página: 1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto:	MASSA RAPIDA CINZA
Código Interno de Identificação:	GK1230
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Indicado para correções de superfícies metálicas ferrosas.
Nome da empresa:	GEKAR TINTAS LTDA
Endereço:	Rua 07, S/n°, Lote 07, Quadra 14-G Civit II - Serra (ES) - CEP: 29.168-092
Telefone:	(27)3064 6250
Telefone para emergências:	CEATOX (Centro de Assistência Toxicológicas do Hospital das Clínicas), telefone 0800 148110 ou (11)3069 8800
E-mail:	contato@gekar.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos Inflamáveis – Categoria 3 Toxicidade aguda oral – Categoria 5 Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B Perigo por aspiração – Categoria 2 Sensibilizante à pele – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-4:2014 Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência:	Cuidado H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
-------------------------	---

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 N° FISPQ: GK051

Página: 2 de 11

H315 – Provoca irritação à pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H412 – Nocivo para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

- Geral: Não apropriadas.
- Prevenção: P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- Resposta a emergência: P303 + P361 + P353 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂) e neblina de água.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- Armazenamento: P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Disposição: P501 - Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.
- Outros perigos que não resultam em uma classificação: Irritante para os olhos. Pode causar irritação na pele, trato respiratório e gastrointestinal. Pode causar efeito no sistema nervoso.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	N° CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Tolueno	108-88-3	> 5,0 < 10,0
Acetato de butila	123-86-4	> 5,0 < 10,0
Acetato de etila	141-78-6	> 2,0 < 7,0
Sulfato de zinco	7733-02-0	> 1,0 < 5,0

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 3 de 11

Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Em contato com o produto, não esfregar a pele ou os olhos e evitar limpar a pele com solventes. Não respirar os vapores.
Notas para médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina d'água. Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Eliminar fontes de ignição, ventilar e isolar a área evacuando todo o pessoal desnecessário. Não fume. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 4 de 11

Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Utilizar apenas ferramentas antifaiscante e à prova de explosão.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Coloque o material coletado em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamento:

Grande derramamento: Confine a pasta em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens:

Semelhante a embalagem original.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 N° FISPQ: GK051

Página: 5 de 11

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico ou comum	IDLH (NIOSH, 1994)	TLV – TWA (ACGIH,1994)	LT (NR-15, 1978)
	Tolueno	20 ppm	0,3 ppm	78 ppm*
Acetato de butila	100 ppm	50 ppm	-	
Acetato de etila			310 ppm 1090 mg/m ³	

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e corpo:	Luvas de proteção de PVC e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória:	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções especiais:	Manter chuveiros de emergência e lavadores de olhos onde haja manipulação de produto.
Medidas de higiene:	Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido pastoso cinza.
Odor e limite de odor:	Característico, penetrante, irritante em altas concentrações.
pH:	Não disponível.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 6 de 11

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	28°C (Vaso aberto)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite Inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LES): Não disponível Inferior (LEI): Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	0,850 a 0,853 g/cm ³ .
Solubilidade(s):	Insolúvel
Coeficiente de partição	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	310°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras Informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reações exotérmicas provenientes a combustão do produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com agentes oxidantes e ácidos. Fontes de calor e ignição.
Materiais Incompatíveis:	Prata, tetracloreto, tetrafluoreto de bromo, ácido nítrico, tetracloreto de dinitrogênio, tetranitrometano, cloro líquido, oxigênio concentrado, ácido sulfúrico fumegante, perclorato, dióxido de nitrogênio, haletos não metálicos, ácido acético, hexafluoreto de urânio e compostos orgânicos de nitrogênio.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 7 de 11

Produtos perigosos da
decomposição:

Pode liberar gases tóxicos e irritantes, como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Não classificado como tóxico agudo por via oral, inalatória e dérmica. DL ₅₀ (oral, ratos): > 5000 mg/kg CL ₅₀ (inalação, vapores, ratos, 4h): > 5.28 mg/L DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg
Corrosão/irritação a pele:	Irritante à pele, podendo ocorrer queimadura local.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular
Sensibilidade respiratória ou a pele:	Em concentrações excessivas pode causar irritação da mucosa do sistema respiratório.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado.
Carcinogenicidade:	Não classificado.
Toxicidade à reprodução:	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não classificado.
Perigo por aspiração:	Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e Impacto do produto

Ecotoxicidade:	- Toxicidade Crônica: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Persistencia a degradabilidade:	O produto é insolúvel em água e tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não disponível.
Outros efeitos adversos:	Em caso de derramamento no solo, o produto deverá ser recolhido e reutilizado e/ou descartado conforme legislação vigente.

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **Nº FISPQ:** GK051

Página: 8 de 11

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição final devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
Embalagem usada:	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.
EPI necessários para o tratamento e disposição dos resíduos:	Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na Seção 8 desta FISPQ.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 5.232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de transportes Terrestres (ANTT), <i>aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTAS OU MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 N° FISPQ: GK051

Página: 9 de 11

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).

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT OR RELATED MATERIAL PAINT

Classe de risco/subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E,S-E

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS
ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905
IATA – “*International Air Transport Association*” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1866

Nome apropriado para embarque: RESIN, SOLUTION, FLAMMABLE

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 10 de 11

Classe de risco/subclasse de 3
risco principal:

Classe de risco/subclasse de NA
risco subsidiário:

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725.4 edição publicada em 19/11/2014.
Válida a partir de 19/12/2014.

Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma
Regulamentadora nº 26.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de
Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Deve-se atentar para a possível existência Regulamentações
locais.

16. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

As afirmações contidas aqui representam o melhor de nossos conhecimentos atuais, e acreditamos estarem corretas. É de responsabilidade do usuário cumprir todas as leis e regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em maio de 2021.

Legendas e abreviaturas:

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx

PRODUTO: MASSA RÁPIDA CINZA GK1230

REVISÃO: 00

DATA DE REVISÃO: 07/05/2021 **N° FISPQ:** GK051

Página: 11 de 11

- Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN (ONU) - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vP vB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho.

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TVLs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Junho, 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.