

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

1 IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: Fertilizante Fertileader Aktis

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fertilizante agrícola.

Detalhes do fornecedor:

Nome da empresa (fábrica): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Avenida Almirante Maximiano Fonseca, 1550 – CEP 90480-001 – Rio Grande – RS

Telefone para contato: (53) 3234-1147

E-mail: cq.rig@timacagro.com.br

Número do telefone de emergência: (53) 2125-8100

Nome da empresa (matriz): TIMAC Agro Comércio e Indústria de Fertilizantes LTDA

Endereço: Avenida Carlos Gomes, 222, 6º andar – CEP 90480-000 – Bairro Boa Vista – Porto Alegre – RS

Telefone da empresa: (51) 3382-8700

E-mail: ssmaq@timacagro.com.br

Site: www.timacagro.com.br

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5;

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1;

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2;

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3.

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução:



- Pictogramas:

- **Palavra de advertência:** PERIGO

- **Frases de perigo:** H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H373 Pode provocar danos ao cérebro por exposição repetida ou prolongada.

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

- Frases de precaução:

PREVENÇÃO:

P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico ou comum	Número CAS	Concentração (%)
Bis(ortofosfato) de zinco	7779-90-0	45 - 49
Dinitrato de manganês	10377-66-9	15 - 21
Ácido fosfórico	7664-38-2	1 - 2

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 este documento.

- **Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.

- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

- **Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode ser nocivo se ingerido. Pode provocar danos ao cérebro por exposição repetida ou prolongada.

Notas para o 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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

- **Adequados:** dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.

- **Inadequados:** jatos de água de forma direta.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de nitrogênio, amônia, óxidos de fósforo, óxidos de enxofre, monóxido e dióxido de carbono.

Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

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 e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.

- **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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o material apresente perigo de incêndio ou explosão.

- **Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazenar em temperatura de 15 a 30 °C.

Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.

Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem: Embalagem original

Materiais inadequados para embalagem: Recipientes fabricados em material não recomendado, com risco de contaminação, perda de especificação ou reatividade.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

- **Limites de exposição ocupacional:** Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Ácido fosfórico:

ACGIH - TLV - TWA: 1 mg/m³;

ACGIH - TLV - STEL: 3 mg/m³.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

- **Outros limites e valores:**

- Ácido fosfórico:

IDLH (NIOSH): 1000 mg/m³

- Dinitrato de manganês:

IDLH (NIOSH): 500 mg/m³ (como Mn).

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.

- **Proteção da pele:** Luvas de PVC (preferencialmente longas), macacão ou calça e camisa de mangas longas. Sapato com solado de borracha ou botas.

- **Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Cor: Marrom escuro.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 0 °C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 100 °C.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: > 200 °C.

pH: 1,11.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Miscível em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log Kow): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: Densidade absoluta: 1,41 g/cm³.

Densidade de vapor relativa: Não aplicável.

Características da partícula: Não aplicável.

Outras informações: Não aplicável.

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química: Estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao material.

Condições a serem evitadas: Contato com materiais incompatíveis. Temperaturas elevadas. Umidade excessiva.

Materiais incompatíveis: Nitritos, cloratos, álcalis fortes, agentes oxidantes, nitratos, hipocloritos, cobre e suas ligas.

Produtos de decomposição perigosos: A decomposição térmica do produto pode gerar óxidos de nitrogênio, amônia, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e óxidos de fósforo.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória. Pode ser nocivo se ingerido.

ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.

ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L.

ETAm Oral: 2927,085 mg/kg.

ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.

Informação referente ao:

- Dinitrato de manganês:

DL₅₀ Oral (ratos): 619 mg/kg.

- Ácido fosfórico:

DL₅₀ Oral (ratos): 1530 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Não classificado para corrosão/irritação da pele.

Em teste realizado *in vitro*, o produto apresentou média de viabilidade tecidual > 50 % e não foi classificado como irritante/corrosivo à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Pode provocar danos ao cérebro por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos.

CL₅₀ (*Danio rerio*, 96 h): > 100 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 21,15 - 251,68 mg/L;

CE_{r50} (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 32,53 - 119,50 mg/L.

- **Persistência e degradabilidade:** É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

- **Potencial de bioacumulação:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

- **Mobilidade no solo:** Não determinada.

- **Outros efeitos adversos:** Devido ao caráter ácido do produto pode causar alterações nos compartimentos ambientais provocando danos aos organismos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- **Restos de produtos:** Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

- **Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

- Terrestre:

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

- Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):

• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

- Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar. OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:

• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

Devido aos componentes Ácido fosfórico e Ureia, tal provisão pode ser aplicada: Comunicado do Poder Executivo publicado do D.O.E, Seção I, de 09 de agosto de 2003: Atualização da relação de produtos químicos controlados pela Divisão de Produtos Controlados da Polícia Civil de São Paulo.

Devido aos componentes Ácido fosfórico e Ureia, tal provisão pode ser aplicada: Portaria Nº 204, de 21 de outubro de 2022: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FDS 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE₅₀ - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

CEr₅₀ - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional).

PEL - *Permissible Exposure Limit* (Limite de exposição permissível);

REL - *Recommended Exposure Limit* (Limite de exposição recomendado);

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo)

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

-FDS-



PRODUTO: FERTILEADER AKTIS

FDS 000369

Revisão: 02 Data: 15/02/2024

em conformidade com a NBR 14725

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

ECHA – EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: dez. 2023.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: jul. 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: dez. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: dez. 2023.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: dez. 2023.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Acesso em: dez. 2023.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: dez. 2023.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: jul. 2023.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: dez. 2023.