

SURROUND WP

Página: (1 de 13)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Surround WP.
- Principais usos recomendados: Uso agrícola – proteção de plantas. Surround WP é um produto composto por caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin, que uma vez pulverizado sobre a superfície da planta, forma um filme de proteção de colocação esbranquiçado, que atua como redutor do índice de queimadura de sol e estresse térmico.
- Fornecedor: **PB BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE GELATINAS LTDA**
Av. Doutor José Bonifácio Coutinho Nogueira, nº 150 - Térreo Edif.
Galleria Plaza – Jardim Madalena – Campinas/SP – CEP: 13.091-611
CNPJ: 10.914.514/0002-97
E-mail: nroda@tkinet.com
- Telefone de emergência: (19) 3578.1269

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: Surround WP é um produto inerte, natural composto por caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin. O produto é seguro se utilizado conforme as recomendações do fabricante, sempre leia atentamente a FISPQ e o rótulo.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: Não são esperados efeitos adversos a saúde humana se utilizado conforme as recomendações do fabricante.
 - Efeitos Ambientais: não são conhecidos os efeitos ambientais em decorrência do uso indicado deste produto.
 - Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.
- Principais Sintomas: Não são esperados sintomas se utilizado conforme as recomendações. A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos diarréia, irritação do trato gastrointestinal e cefaleia. O contato prolongado e direto com os olhos pode causar vermelhidão, inchaço, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar ressecamento e em decorrência do ressecamento ardência e vermelhidão em casos severos. Não é esperado que o produto forme poeira em virtude de suas propriedades físicas e químicas.

SURROUND WP

Página: (2 de 13)

● 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.

Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Perigo por Aspiração: Não classificado.

Toxicidade aguda - Oral: Classificação Impossível.

Toxicidade aguda - Dérmica: Classificação Impossível.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação Impossível.

Sensibilizantes respiratórios: Classificação Impossível.

Sensibilização à pele: Classificação Impossível.

Mutagenicidade: 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 ao ambiente aquático - agudo: Classificação Impossível.

Perigo ao ambiente aquático - crônico: Classificação Impossível.

Sólidos inflamáveis: Classificação Impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	Não exigido
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

Frases de precaução:

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico

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.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

SURROUND WP

Página: (3 de 13)

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>
Silicato de alumínio	1332-58-7	50 - 95%	$H_4Al_2O_9Si_2$	Caolim Caulim Kaolin	<u>Corrosivo/irritante à pele</u> : Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular</u> : Categoria 2B. <u>Perigo por aspiração</u> : 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: Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas sujas. Lavar as partes do corpo que contenham o produto 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.
- Inalação: Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade e consultar um médico. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto lavar imediatamente a área em contato com o produto com água em

SURROUND WP

Página: (4 de 13)

abundância e sabão. Remover as roupas sujas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas sujas antes de reutilizá-las.

- **Contato com os olhos:** Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto lavar os olhos 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.
- **Ingestão:** Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto 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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** Surround WP é um produto inerte, natural composto por caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin. Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de acidente envolvendo o produto não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. O tratamento sintomático deverá compreender, sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** O produto não é inflamável. Água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico seco, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.
- **Meio de extinção não recomendados:** evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto, o produto não é inflamável.
- **Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio:** O produto não é inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques

SURROUND WP

Página: (5 de 13)

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: O produto é seguro se utilizado conforme as indicações, porém em virtude da fumaça e do incêndio utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: exposto ao fogo pode ocorrer decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e irritantes.
- 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: Surround WP é um produto inerte, natural composto por caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin. Não são esperados sinais e sintomas em decorrência do contato com o produto, porém em caso de acidente utilizar máscara e óculos de proteção.

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: O produto **Surround WP** possui em sua composição caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin, não possui sílica livre e não dispersa como poeira no ambiente. Em caso de acidente isolar e sinalizar a área. Cobrir o derramamento com lona plástica evitando que o produto seja dispersado no ambiente.

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 e solo:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente identificado devidamente. 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

SURROUND WP

Página: (6 de 13)

características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

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

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:

Medidas técnicas: o produto Surround WP é um produto inerte, natural composto por caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin, que uma vez pulverizado sobre a superfície da planta, forma um filme de proteção de coloração esbranquiçado, que atua como redutor do índice de queimadura de sol e estresse térmico. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Consulte o rótulo antes de manusear o produto e em caso de dúvidas entre em contato com o fabricante. **Uso exclusivamente agrícola.**

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 vazamento. Manter pessoas, principalmente crianças, e animais longe da área de trabalho. 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.

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. Não são esperados sinais e sintomas se o produto for utilizado conforme as recomendações do fabricante, porém em caso de mal estar, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos in natura.

SURROUND WP

Página: (7 de 13)

● Armazenamento

● Medidas técnicas

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

Inapropriadas: evitar contato com a umidade e água.

● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser ventilado, coberto e sem umidade. Armazene em um local seguro evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal e em caso de dúvidas entre em contato com o fabricante.

A evitar: locais úmidos.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos in natura.

● 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: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

SURROUND WP

Página: (8 de 13)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Caulim	2 mg/m ³ (E,R)	TLV-TWA	Pneumoconiose*	ACGIH 2017
	10 mg/m ³ (total) TWA 5 mg/m ³ (resp)	REL-TWA	inalação, pele e/ou contato com os olhos	NIOSH
	2 mg/m ³ (respirable dust)	PEL-TWA	---	OSHA

* O produto **Surround WP** possui em sua composição caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin e não possui sílica livre, desta forma não causará Pneumoconiose.

Indicadores biológicos:

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

🔴 Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara como proteção respiratória.

Proteção para as mãos: não há necessidade de utilização de proteção para as mãos.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: utilizar roupas de manga longa, calças e sapatos de borracha para aplicação 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: sólido.
- 🔴 Aspecto: pó molhável.
- 🔴 Cor: branco.
- 🔴 Odor: inodoro.
- 🔴 Corrosividade: não corrosivo.
- 🔴 Densidade: 288,3 kg/m³ (17.998 lb/ft³).
- 🔴 Solubilidade/Miscibilidade: solúvel e miscível em água.
- 🔴 Inflamabilidade: produto não inflamável.
- 🔴 pH: não disponível.

SURROUND WP

Página: (9 de 13)

- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Tensão superficial: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: o produto não é reativo.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: Evite todas as fontes de ignição, calor ou chama aberta. Evitar contato com locais úmidos e água.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: incompatível amônia quaternária.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

Caulim:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 5000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória: não há dados disponíveis.

ETAm Oral: > 5000 mg/kg.

ETAm Dermal: > 5000 mg/kg.

SURROUND WP

Página: (10 de 13)

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o contato repetido/prolongado do produto com a pele pode provocar irritação leve.

Irritabilidade ocular: o produto pode provocar irritação ocular.

Sensibilização à pele: não há dados disponíveis.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade: não classificado como carcinogênico humano.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única: não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração:

O produto **Surround WP** possui em sua composição caulim calcinado purificado, isento de metais pesados, extraído de rocha caolin e não possui sílica livre, desta forma não causará Pneumoconiose.

● Principais Sintomas: Não são esperados sintomas se utilizado conforme as recomendações. A ingestão de grandes quantidades pode ocasionar sintomas como náuseas, vômitos diarreia, irritação do trato gastrointestinal e cefaleia. O contato prolongado e direto com os olhos pode causar vermelhidão, inchaço, coceira, lacrimejamento e ardência. O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar ressecamento e em decorrência do ressecamento ardência e vermelhidão em casos severos. Não é esperado que o produto forme poeira em virtude de suas propriedades físicas e químicas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: O produto não é persistente.

SURROUND WP

Página: (11 de 13)

● Ecotoxicidade:

Caulim:

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): > 2500 mg/L.

● Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

● Bioacumulação: o produto não acumula.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante/fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: entre em contato com o registrante/fabricante para maiores informações sobre descarte de embalagem, a reciclagem é aplicável desde que seguida as 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
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e

SURROUND WP

Página: (12 de 13)

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.
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.
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:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 p.

SURROUND WP

Página: (13 de 13)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em 11 de julho de 2019.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 11 de julho de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 11 de julho de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 11 de julho de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 11 de julho de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 11 de julho de 2019.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em 11 de julho de 2019.

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