

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 1 de 15

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: ZETHAPYR 106 SL.
- Principais usos recomendados: Herbicida seletivo do grupo químico imidazolinona.
- Fornecedor: **Sumitomo Chemical Indústria Química S/A**
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial
CEP: 61939-000 – Maracanaú – CE
Tel.: (85) 4011.1000 Fax: (85) 4011.9033
- Telefone de emergência:

Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149

Sumitomo Chemical Indústria Química S/A: (85) 4011-1000

SAC Sumitomo Chemical - Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800-725-4011 –
sac@sumitomochemical.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:
 - Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele.
 - Efeitos ambientais: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.
 - Perigos físicos e químicos: o produto é considerado não inflamável até a temperatura de 100°C.
- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades de herbicidas do grupo químico imidazolinona pode causar sintomas como náusea, vômito, diarreia, hipotensão, irritação da mucosa oral e gastrointestinal, pneumonia por aspiração e acidose metabólica. Herbicidas do grupo químico imidazolinona não são inibidores de colinesterase. A ingestão pode causar queimaduras graves da orofaringe, esôfago e estômago apresentando sintomas como

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 2 de 15

estridor, dor abdominal e salivagem excessiva. Se inalado pode causar tosse, dor no peito, broncoespasmo e dispneia. O contato com a pele e os olhos pode causar irritação.

● 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: Categoria 5

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado

Corrosão/Irritação à pele: Não classificado

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Não classificado

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação impossível.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição única: Classificação impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição repetida: Classificação impossível.

Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.

Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	--
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 - Poder ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 3 de 15

Frases de precaução:

P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto químico 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>
Ácido (RS)-5-Etil-2(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il)nicotínico	81335-77-5	5 – 20%	C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₃	Imzetapir	<u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5
Componente 1	ND	5 - 10%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4 <u>Corrosão/Irritação à pele:</u> Categoria 1 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 1 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 1
Componente 2	ND	5 - 20%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 4 <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo:</u> Categoria 2

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 4 de 15

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 respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **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 durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- **Ingestão:** imediatamente lavar a boca com água em abundância. 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 dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.
- **Notas para o médico:** Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar função hepática e renal. Em caso de

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL**Página 5 de 15**

contato com a pele, proceder à lavagem com água e sabão e encaminhamento para avaliação médica. 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: extintores de água em forma de neblina, CO₂ e pó químico.
- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: produto não inflamável até a temperatura de 100°C. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: a decomposição térmica do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes.

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, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

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

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

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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SLPágina 6 de 15

- 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, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** absorva o produto com serragem ou areia, 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

- Manuseio:
- Medidas técnicas: Consulte o rótulo e a bula antes de manusear o produto. 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. 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. Evitar o contato com a pele, olhos e mucosas. Evitar a inalação de poeira.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 7 de 15

- 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 do vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

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

- Armazenamento

- Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. O local deve ser exclusivo para defensivos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 8 de 15

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Imzetapir	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Imzetapir	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2020
Componente 1	Não estabelecido		---	---	

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 9 de 15

Componente 2	Não estabelecido		---	---	
--------------	------------------	--	-----	-----	--

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico para partículas).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, avental impermeável e botas de borracha.

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 FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Aspecto: translúcido.
- Cor: verde claro.
- Odor: característico.
- pH: 5,20 a 20°C.
- Ponto de fusão: 150,7°C (produto técnico).
- Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não determinado.
- Ponto de fulgor: não inflamável até a temperatura de 100°C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: o produto não é explosivo.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,0860 g/cm³.
- Gravidade específica: não disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SLPágina 10 de 15

- Solubilidade: miscível em água, acetona e metanol a 20°C.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 19,6 cP a 20°C.
- Tensão superficial: 0,0486 N/m a 22°C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.
- Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): 3 000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 4 000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): > 20 mg/L.

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: o produto foi considerado como não irritante quando aplicado por via cutânea em coelhos.

Irritabilidade ocular: o produto foi considerado como não irritante quando aplicado por via ocular em coelhos

Sensibilização à Pele: o produto não causou hipersensibilidade nas cobaias.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SLPágina 11 de 15

Sensibilização Respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis

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

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposições repetidas: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades de herbicidas do grupo químico imidazolinona pode causar sintomas como náusea, vômito, diarreia, hipotensão, irritação da mucosa oral e gastrointestinal, pneumonia por aspiração e acidose metabólica. Herbicidas do grupo químico imidazolinona não são inibidores de colinesterase. A ingestão pode causar queimaduras graves da orofaringe, esôfago e estomago apresentando sintomas como estridor, dor abdominal e salivação excessiva. Se inalado pode causar tosse, dor no peito, broncoespasmo e dispneia. O contato com a pele e os olhos pode causar irritação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade: altamente persistente no meio ambiente.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: *Brachydanio rerio*: CL₅₀ (96h): 411,47 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: *Daphnia similis*: CE₅₀ (48h): 516,73 mg/L

Toxicidade aguda para algas: *Selenastrum capricornutum*: CE₅₀ (96h): 389,2 mg/L

Toxicidade aguda para minhocas: *Eisenia foetida*: CL₅₀ (14 dias): 13377,77 mg/kg

Toxicidade aguda para abelhas: *Apis mellifera*: DL₅₀ (48h): > 100 µg/abelha

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SLPágina 12 de 15Potencial bioacumulativo:

Imzetapir: BCF estimado em 1,6 sugere que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é baixo.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: BCF de 0,2 a 1,4 indica que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é baixo.

Mobilidade:

Imzetapir: koc de 1,4 a 173 sugerindo que a substância apresenta de moderada a muito alta mobilidade no solo.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: koc 6,1 sugere que a substância apresenta muito alta mobilidade no solo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso o produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em desuso, consulte o registrante do produto através do telefone indicado no rótulo para sua destinação final. A desativação do produto é feita por incineração em fornos destinados a esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

Embalagem usada: é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresa legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e reciclagem da embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE● Regulamentações nacionais e internacionais:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 13 de 15

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 registrante. 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 Transportes Terrestres
BEI – Índice biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
ETAm – Estimativa de Toxicidade Aguda para a mistura
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
MT – Ministério dos Transportes
ND – Não disponível
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
NTP - Programa Nacional de Toxicologia
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 14 de 15

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

SNC – Sistema Nervoso Central

STEL – *Short Term Exposure Limit*

TLm – Limite de Tolerância onde 50% da população marinha testada apresentou comportamento anormal ou morte

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 risco.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2020. 304 p.

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

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: 16 de outubro de 2020.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

ZETHAPYR 106 SL

Página 15 de 15

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 16 de outubro de 2020.

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

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.