

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (1 de 13)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Identificação do Produto: Ingrain.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Produto formulado de uso agrícola.
- Detalhes do Fornecedor:

SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDUSTRIA QUIMICA S.A.
 Av. Wilson Camurça nº 2138 – Distrito Industrial – Maracanaú/CE
 Fone: (85) 4011-1000 – Fax: (11) 3174 0377
 CNPJ. 07.467.822/0001-26
Endereço eletrônico da Empresa: www.sumitomochemical.com
Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com
- Número de telefone de emergência:

Toxiclin (Emergência Toxicológica): 0800-0141-149
Sumitomo Chemical Indústria Química S/A: (85) 4011-1000
Sumitomo Chemical – Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC):
 0800-725-4011 – sac@sumitomochemical.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Classificação da substância:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda – Dérmica: Não classificado.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Não classificado.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma	---
Palavra de advertência	---

Frases de perigo:

Não há frases de perigo para este produto.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (2 de 13)

Frases de precaução:

Não há frases de precaução para este produto.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há dados disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto químico é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(2Z,4E)-5-[(1S)-1-hydroxy-2,6,6-trimethyl-4-oxocyclohex-2-en-1-yl]-3-methylpenta-2,4-dienoico ácido	21293-29-8	10g/L	C ₁₅ H ₂₀ O ₄	Ácido Abscísico	Não classificado como perigoso de acordo com os critérios do GHS..
Componente 1	ND	1 - 4%	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.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Descrição de medidas necessárias 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 oxigenação ou respiração artificial. 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 (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (3 de 13)

- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Em casos de sintomas de intoxicação procurar um médico. 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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: não são conhecidos efeitos adversos à saúde humana ao uso indicado do produto.

Efeitos ambientais: não são conhecidos efeitos ambientes em decorrência do uso indicado deste produto.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náuseas, vômitos, dor de cabeça, dor abdominal, sonolência e diarreia. O contato direto ou prolongado com a pele ou os olhos pode causar vermelhidão, ardência e coceira.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato oral, dérmico, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão não é indicado realizar procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorar as funções hepática e renal. 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

Adequados: Em casos de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, de dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (4 de 13)

- Perigos específicos provenientes do produto: Não são conhecidas substâncias perigosas formadas por decomposição do produto.
- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: o produto não é inflamável. Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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

Controle de poeira: não aplicável por tratar-se 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.

- Precauções ao 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 e materiais para a contenção e limpeza: Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. **Piso Pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceder 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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Devolver embalagem ao fabricante.
- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Precauções para manuseio seguro:
- Medidas técnicas: Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (5 de 13)

produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

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 respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual 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. Evitar o contato com olhos, pele e roupas e evitar a exposição prolongada e repetida ao 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. 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 antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

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

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Medidas técnicas:

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

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor, locais úmidos e em contato direto com a luz solar.

Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, 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. 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.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (6 de 13)

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

● 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: 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:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Ácido Abscísico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2023
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Horário da coleta	Notações	Referências
Ácido Abscísico	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023
Componente 1	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2023

● Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2 e P3).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, policloreto de vinila (PVC) ou outro material impermeável.

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

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (7 de 13)

Proteção para a pele e corpo: touca árabe, macacão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e pernas das calças por cima das botas 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 FÍSICAS E QUÍMICAS**● Propriedades físicas e químicas básicas:**

Estado físico: líquido, concentrado solúvel (SC).

Cor: amarelo claro, quase incolor à temperatura ambiente.

Odor: inodoro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Inflamabilidade: não inflamável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Ponto de fulgor: não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

pH: solução aquosa a 1% (m/v): 6,09.

Viscosidade: 1,573 mm²/s e 0,979 mm²/s, para 20°C e 40°C, respectivamente

Solubilidade: a mistura com água e dois solventes (metanol e hexano), à temperatura de 24,9 a 25,1°C, foi homogênea.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): LogPow ionizado: 0,94 e não ionizado: 1,8.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,023 g/cm³

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Características da partícula: não disponível.

● Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: não disponível.

Oxidante: não disponível.

● Outras características de segurança: não disponível.**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****● Estabilidade química: o produto é estável sobre condições de manuseio e armazenamentos indicados em rótulo e bula.****● Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.****● Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.****● Condições a serem evitadas: contato direto com a luz solar, fontes de calor, chamas, faíscas e alta temperatura.**

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (8 de 13)

- Materiais incompatíveis: materiais alcalinos inativam o produto. O produto não deve ser misturado com substâncias extremamente alcalinas ou ácidas como Cal, Calda Bordalesa, nutrientes foliares ou fertilizantes líquidos, ou em mistura com herbicidas ou fungicidas.
- Produtos perigosos de decomposição: Não são conhecidas substâncias perigosas formada por decomposição do produto.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/Kg
DL₅₀ Dermal (ratos): > 5000 mg/Kg.
CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 5,06 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: não irritante. Considerando as observações feitas em 24/48/72h, nenhum animal apresentou pontuação média para edema e eritema $\geq 1,0$. Houve total reversão em 48 horas;
- Lesões oculares graves/irritação ocular: não irritante. Não causa opacidade córnea, irite ou edema. Dois dos três animais do estudo apresentaram pontuação média para vermelhidão $\leq 1,0$ nas observações determinadas 24/48/72h, que foi totalmente reversível em até 48 horas.
- Sensibilização da pele: não sensibilizante em contato com a pele de cobaias.
- Sensibilidade respiratória: Não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas: não apresentou potencial mutagênico segundo teste Ames, realizado com cepas de *Salmonella typhimurium* (com e sem ativação metabólica) e em teste realizados com medula óssea de camundongos.
- Carcinogenicidade:
Ácido Abscísico: Nas condições de teste de aberração cromossômica, o ingrediente não apresentou atividade mutagênica.
Componente 1: não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução:
Ácido Abscísico: não teratogênico segundo teste realizado com ratos.
Componente 1: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (9 de 13)

- Principais Sintomas: a ingestão de grandes quantidades do produto pode causar náuseas, vômitos, dor de cabeça, dor abdominal, sonolência e diarreia. O contato direto ou prolongado com a pele ou os olhos pode causar vermelhidão, ardência e coceira.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (96h) (*Oncorhynchus mykiss*): > 121 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (48h) (*Daphnia magna*): > 116 mg/L.

Toxicidade aguda para aves: DL₅₀ (*Northern bobwhite*): 2250 mg/kg

Toxicidade aguda para abelha (oral): CL₅₀ (*Apis mellífera*) 24h: 0,15 µg/abelha

Toxicidade aguda para abelha (contato): CL₅₀ (*Apis mellífera*) 24h: 0,21 µg/abelha

Toxicidade aguda para minhocas: CL₅₀ (*Eisena fetida*) 14 dias: > 1000 mg/kg

- Persistência/Degradabilidade:

Ácido Abscísico: o ácido abscísico foi considerado como imediatamente biodegradável, sob condições de teste.

Componente 1: não há dados disponíveis.

- Potencial bioacumulativo: não há dados disponíveis.

- Mobilidade no solo: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

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

Restos de produtos: a destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas. No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

Embalagem usada: Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos: Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos; Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos; Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador; Faça esta operação três vezes; Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (10 de 13)

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS PARA OS MODAIS AÉREO, HIDROVIÁRIO E TERRESTRE.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5998 – ANTT
Resolução 6016 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 5213, a partir de dados fornecidos pela Empresa Sumitomo. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – Chemical Abstracts Service
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CEr₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento
CEy₅₀ – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção
DL₅₀ – Dose letal 50%
ETAm - Estimativa de toxicidade aguda da mistura
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IARC – International Agency for Research on Cancer
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IMO – Internacional Maritime Organization
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água
MT – Ministério dos Transportes

Ficha com Dados de Segurança

Ingrain

Página: (11 de 13)

NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NTP – National Toxicology Program
ONU – Organização das Nações Unidas
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average
UN – United Nations

Legendas:

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs and BEIs: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos e índices Biológicos de Exposição (BEIs). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo 2023. 310 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

Ficha com Dados de Segurança**Ingrain****Página: (12 de 13)**

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 17 de outubro de 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6.016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos

Ficha com Dados de Segurança

IngrainPágina: (13 de 13)

perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.

Histórico de alterações	
Data	Alterações
17/10/2023	Atualização do endereço da empresa; Adequação do documento de acordo com a Norma ABNT NBR 14725:2023; Atualização da ANTT; Atualização dos limites de exposição ocupacional; Atualização das referências.