

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 1 de 15

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Tucson.
- Principais usos recomendados: Herbicida sistêmico de ação seletiva derivados do ácido picolínico e do fenociacéticos.
- Fornecedor: SUMITOMO CHEMICAL DO BRASIL  
Endereço: Avenida Paulista, 854 – 11º andar conj. 112 (Edifício Top Center).  
CEP: 01310-913 – São Paulo - SP.  
Tel: (11) 3174 0355 – Fax: (11) 3174 0377
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

## 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 em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele e irritação ocular grave. Pode provocar danos ao fígado e rins por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos ambientais: o produto é nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.

- Principais Sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto pode ocorrer vômito, dor de cabeça, náusea, diarreia e dor abdominal. O contato direto com a pele pode causar desconforto no local e o contato com os olhos pode causar vermelhidão, dor e lacrimejamento.
- 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: Não classificado.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Tucson

Página 2 de 15

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.  
Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.  
Corrosão/Irritação à pele: Categoria 3.  
Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 2A.  
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: Categoria 2.  
Perigo por aspiração: Classificação impossível.  
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.  
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.  
Líquidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

<b>Pictograma</b>	
<b>Palavra de advertência</b>	Atenção

Frases de perigo:

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H316 – Provoca irritação moderada à pele  
H319 – Provoca irritação ocular grave.  
H373 – Pode provocar danos ao fígado e rins por exposição repetida ou prolongada.  
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.  
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 3 de 15

## 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>
Picloram Sal de Trietanolamina	1918-02-1	50 – 250 g/L	$C_6H_3Cl_3N_2O_2$	Picloram	<u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 3 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular</u> : Categoria 2B <u>Toxicidade para órgãos-alvo específico - Exposição repetida</u> : Categoria 2. <u>Perigoso ao ambiente aquático - Agudo</u> : Categoria 1
2,4-D, sal trietanolamina	2569-01-9	300 - 500 g/L	$C_{14}H_{21}Cl_2NO_6$	2,4-D	<u>Toxicidade aguda - Oral</u> : Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica</u> : Categoria 5
Componente 1	ND	90 – 150 g/L	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele</u> : Categoria 3 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular</u> : Categoria 2A

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**Tucson**

<u>Nome químico</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Componente 2	ND	40 – 60 g/L	ND	ND	<u>Toxicidade aguda - Oral:</u> Categoria 4 <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 3 <u>Toxicidade aguda - Inalação:</u> Categoria 4 <u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 3 <u>Lesões oculares graves/Irritação ocular:</u> Categoria 2B <u>Toxicidade para órgãos-alvo específico – Exposição única:</u> Categoria 3 <u>Líquidos inflamáveis:</u> Categoria 4

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 oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: Remover a pessoa para um 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.
- 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 de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 5 de 15

- 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. Retirar lentes de contato, caso estejam sendo utilizadas. 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 (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. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória, se necessário. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico seguida de encaminhamento para avaliação oftalmológica.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios de extinção apropriados: utilizar espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso.
- 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 é inflamável. 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 queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 6 de 15

## 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, 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 líquido.

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: em caso de derrame, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. **Piso pavimentado**: absorver o produto com areia ou serragem, recolher 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 o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo**: 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:

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 7 de 15

● Medidas técnicas: Consulte o rótulo e a bula atentamente antes de manusear o produto. USO EXCLUSIVAMENTE AGRÍCOLA.

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes. Aplique somente as doses recomendadas.

Precauções para manuseio seguro: 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 derramamento do líquido. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

● Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Em caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

● Medidas de higiene:

Apropriadas: tome banho, troque e lave as roupas de proteção imediatamente após o manuseio do produto. Ao lavar as roupas utilizar luvas de borracha e avental impermeável. Faça manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

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

● Armazenamento

Medidas técnicas apropriadas: manter o produto em sua embalagem original, sempre fechada. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

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

● Condições de armazenamento

Adequadas: o local deve ser exclusivo para defensivos agrícolas, 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

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 8 de 15

acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Observe legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e exposição direta à luz.

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

● 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:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Picloram	10 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Dano fígado e rins	ACGIH 2020
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	10 mg/m <sup>3</sup> (total) 5 mg/m <sup>3</sup> (resp)	PEL-TWA	---	OSHA
2,4-D	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2020
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 1	20 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e TRS	ACGIH 2020
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

**Tucson**

**Página 9 de 15**

Componente 2	20 ppm	TLV-TWA	Irr olhos e TRS	ACGIH 2020
	5 ppm (24 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	Irr olhos, pele, nariz, garganta, hemólise, hematúria; depressão SNC, dor de cabeça; vômitos.	NIOSH
	20 ppm (97 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Horário da Coleta</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Picloram	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2020
2,4-D	---	Não estabelecido		---	ACGIH 2020
Componente 1	---	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2020
Componente 2	Final da jornada	200 mg creatinina	BEI	---	ACGIH 2020

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras com filtro para vapores orgânicos.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança 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, botas e touca árabe.

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: líquido.
- Aspecto: translúcido e viscoso

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 10 de 15

- Formulação: concentrado solúvel.
- Cor: amarelo escuro.
- Odor: característico.
- pH: 7,30 a 20 °C.
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: > 99,7°C.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,1698 g/cm<sup>3</sup>.
- Gravidade específica: não disponível.
- Coefficiente de partição n-octanol/água (Kow logP): não disponível.
- Solubilidade em água: miscível em água e metanol.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Corrosividade: cobre: 0,0153 mm/ano, ferro: 0,0020 mm/ano e latão: 0,0074 mm/ano.
- Viscosidade: 28,74 mm<sup>2</sup>/s (20 °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, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nitrosos e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 11 de 15

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

● Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral: > 5000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dérmica: > 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória: 6,77 mg/L

● Efeitos Locais:

Irritabilidade Dérmica: o produto causa irritação leve à pele.

Irritabilidade Ocular: o produto é extremamente irritante aos olhos.

Sensibilização dérmica: não sensibilizante para a pele de cobaias.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

**Picloram:** resultado negativo em teste *in vivo*.

**2,4-D:** determinado como não mutagênico após realizarem o teste AMES em *S. typhimurium* com as cepas TA98, TA100, TA1535, TA1597 e TA1538.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** embora os testes *in vitro* sejam inconsistentes, o teste *in vivo* sugere que a substância não possui efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade:

**Picloram:** não apresentou efeitos carcinogênicos em teste com ratos.

**2,4-D:** não classificado como carcinogênico para humanos.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

**Picloram:** em estudo com multigeracões de ratos com concentrações de até 3000 ppm, não causou efeitos adversos.

**2,4-D:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 12 de 15

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:

**Picloram:** em teste, ovelhas não apresentaram sinais de toxicidade após exposição em dose única.

**2,4-D:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** a substância é irritante fraco para o trato respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:

**Picloram:** em estudo com animais, foi observado danos ao fígado e rins.

**2,4-D:** não há dados disponíveis.

**Componente 1:** não há dados disponíveis.

**Componente 2:** não há dados disponíveis.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto pode ocorrer vômito, dor de cabeça, náusea, diarreia e dor abdominal. O contato direto com a pele pode causar desconforto no local e o contato com os olhos pode causar vermelhidão, dor e lacrimejamento.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência e degradabilidade: o produto é degradado lentamente.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (96h): 112,61 mg/L

Toxicidade aguda para algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE<sub>50</sub> (72h): 657,31 mg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (48h): 57,49 mg/L

- Potencial bioacumulativo: não há dados disponíveis.
- Mobilidade no solo: o produto apresenta alta mobilidade.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 13 de 15

Produto: No prazo de até um ano da data da compra, 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 no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

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

Embalagem usada: o armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde foram guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registrante ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias.

**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 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".

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## Tucson

Página 14 de 15**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**NBR** – Norma Brasileira  
**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health*  
**OSHA** – *Occupational Safety & Health Administration*  
**PEL** – *Permissible Exposure Limit*  
**REL** – *Recommended Exposure Limit*  
**TLV** – *Threshold Limit Value*  
**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, 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.

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

# Tucson

Página 15 de 15

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 25 de agosto 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: 25 de agosto de 2020.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 25 de agosto de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 25 de agosto 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.