



### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: LAVA 100
- Aplicação: Herbicida
- Fabricante: VOLCANO AGRO CIÊNCIAS IND E COM DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS  
Av: Moema, 170 cj. 41 – São Paulo – SP  
Fone: (11) 5523-4000 Fax: (11) 5541 8648
- Telefone de emergência: 08000-141149

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto químico é um preparado.
- Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de risco
N-[5-(1,1-dimetiletil)-1,3,4-tiadiazol-2-il - N,N'-dimetilureia	34014-18-1	100g/Kg	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>4</sub> OS	Tebutiuron	Xn: nocivo (Fonte: MSDS Volcano)  N: perigoso para o meio ambiente (Fonte: N-Class Database)

### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser tóxico se ingerido em grandes quantidades. O produto pode provocar irritações na pele, olhos e mucosas.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado perigoso ao meio ambiente.

Perigos específicos: não há outros perigos relacionados ao produto.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LAVA 100

Página: (2 de 8)

● Principais Sintomas: o contato prolongado com o produto pode provocar irritações na pele, olhos, mucosas e no trato respiratório. Quando ingerido pode provocar náuseas, vômitos e diarreia.

#### 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 não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- 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.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.
- Ingestão: não provoque o vômito. Procurar um médico imediatamente. É possível que o vômito ocorra espontaneamente não devendo ser evitado; neste caso, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. 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 equipamento intermediário de reanimação manual ou Ambu para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados. Carvão ativado e laxantes salinos poderão ser utilizados devido a provável adsorção do princípio ativo pelo carvão ativado. 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: água em forma de neblina, espuma ou CO<sub>2</sub>.
- Procedimentos Especiais: produto não 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.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LAVA 100

Página: (3 de 8)

- Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos: exposto ao fogo, ocorre decomposição do produto liberando óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e óxidos de enxofre tornando o ambiente asfixiante. Utilizar respirador autônomo para aproximação.

### 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: isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios conforme descrito 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: conter e recolher o derramamento. Colocar os resíduos em um recipiente para posterior tratamento de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.
- 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: manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: 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 ou



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## LAVA 100

Página: (4 de 8)

defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: evitar o contato do produto com a pele e com os olhos. Não inalar poeiras formadas pelo produto.

● Orientações para manuseio seguro: manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada; se em ambientes abertos, manuseá-lo a favor do vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo registrante do produto (vide rótulo/bula). No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

### ● Armazenamento

● Medidas técnicas apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

### ● Condições de armazenamento

Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, em local seco à temperatura ambiente. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

### ● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: essencial fornecer a ventilação adequada. As medidas apropriadas para um ambiente particular de trabalho dependem de como este material é usado e da extensão da exposição. Assegure-se de que os sistemas de controle estejam corretamente projetados e mantidos. Cumprir com a segurança ocupacional, ambiental, fogo e outros regulamentos aplicáveis. Se controles de engenharia e praticas de trabalho não forem eficazes no controle da exposição a este material, então um equipamento de proteção individual apropriado e aprovado deverá ser utilizado.

### ● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de Exp.	Tipo	Efeito	Referências
Tebutiuron	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2003



### Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Tebutiuron	Não estabelecido	BEI	---	ACGIH 2003

### ● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras de borracha ou silicone com filtro químico para pesticidas combinado com filtro mecânico para partículas classe P2.

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

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de mangas compridas impermeável e botas de borracha, roupas resistentes a produtos químicos e calçados apropriados.

● 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.

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

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

● Estado físico: sólido

● Forma: grânulos

● Cor: bege

● Odor: característico do produto

● pH: 6,22 (19,9 a 20°C)

● Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: 162,567°C (Produto Técnico)

● Ponto de fulgor: produto não é inflamável. > 150°C (pressão de 714 mmHg).

● Limite de explosividade inferior: o produto não é explosivo.

● Densidade: 1,8292 g/cm<sup>3</sup>

● Solubilidade: a mistura com a água foi considerada homogênea

● Tensão superficial de soluções aquosas: 0,06603 N/m solução à 1% (m/v)



### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Instabilidade: produto estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem. Estável em meio aquoso com pH 5 – 9. O produto é hidrolisado em altas temperaturas e com ácidos fortes e bases fortes.
- Reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e enxofre.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:
  - DL50 Oral em ratos fêmeas: é esperado que exceda 5000 mg/Kg.
  - DL50 Dérmica em ratos: > 2000 mg/Kg.
  - CL50 Inalatória: > 19,101 mg/L
- Efeitos Locais:
  - Irritabilidade Dérmica em coelhos: o produto é considerado não irritante.
  - Irritabilidade Ocular em coelhos: o produto causou leves alterações nas conjuntivas, tais como hiperemia (grau 1) na leitura em 1 hora em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal em 24 horas após a aplicação. Alterações comportamentais ou clínicas relacionadas ao tratamento não foram notadas.
- Toxicidade crônica:
  - Mutagenicidade: o produto é considerado não mutagênico.
  - Carcinogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não carcinogênico.
  - Teratogenicidade: o ingrediente ativo é considerado não teratogênico.
  - Efeitos na reprodução: o ingrediente ativo é considerado como não indutor de efeitos reprodutivos.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

#### Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes: CL<sub>50</sub> 96 horas > 100 mg/L.

Toxicidade para algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) CE<sub>50</sub> 72 horas 0,39 mg/L. CENO 0,1 mg/L.

Toxicidade para microcrustáceos: (*Daphnia magna*) CE<sub>50</sub> 4 horas > 1000 mg/L



Toxicidade para abelhas: DL<sub>50</sub> > 100 µg/abelha.

Toxicidade para aves: (*Coturnix coturnix japonica*) DL<sub>50</sub> > 200 mg/kg

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### ● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação ou enterrar em depósito de lixo aprovado de acordo com as regulamentações locais.

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

Embalagem usada: armazenar a embalagem usada com tampa até a sua devolução ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### ● Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: Número ONU: 3077 – SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (TEBUTIURON)

Marítimo: (IMDO) Classe de risco = 9 Substâncias e Artigos Perigosos Diversos - Número ONU: 3077

Aéreo: (ICAO/IATA) Classe de risco = 9 Substâncias e Artigos Perigosos Diversos - Número ONU: 3077

#### ● Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: Número ONU: 3077 – SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (TEBUTIURON)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: o produto se enquadra no grupo de embalagem III

### 15. REGULAMENTAÇÕES

#### ● Informações sobre risco e segurança:

Xn



**Nocivo**

N



**Perigoso para o meio ambiente**

● R Frases:

R22 Nocivo se ingerido.

R50 Muito tóxico para organismos aquáticos

R53 Pode causar por longo período efeitos negativos no ambiente aquático.

● S Frases:

S2 Manter fora do alcance de crianças.

S13 Manter à distância de alimentos, bebidas e animais (gêneros alimentícios).

S36 Usar vestuário adequado de proteção.

S37 Usar luvas adequadas.

S60 Este material e seu recipiente devem ser colocados com os resíduos perigosos

S61 Evitar a liberação no meio ambiente. Recorrer para instruções especiais / dados de segurança.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por [TOXICLIN® Serviços Médicos](#), a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário".