



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

## KASUMIN

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 01648702

### COMPOSIÇÃO:

1L-1,3,4/2,5,6-1-deoxy-2,3,4,5,6-pentahydroxy cyclohexyl 2-amino-2,3,4,6-tetradecoxy-4-(a-Iminoglycino)-a-D-arabino-hexopyranoside (CASUGAMICINA).....**20g/L (2,0% m/v)**  
Monoetilenoglicol..... **50g/L ( 5% m/v)**  
Outros ingredientes .....**948g/L (94,8% m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>D3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** Vide rótulo

**CLASSE:** Fungicida e bactericida do grupo químico antibiótico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

### TITULAR DO REGISTRO:

**UPL do Brasil Indústria e Comércio de Insumos Agropecuários S.A.**

Avenida Maeda, s/n, Prédio Comercial, Térreo, Distrito Industrial, Ituverava/SP, CEP: 14500-000

CNPJ: 02.974.733/0001-52 – Telefone: (19) 3794-5600

Cadastro no Estado (CDA/SP) Nº 1050

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### PRODUTO TÉCNICO:

**KASUMIN TÉCNICO - REGISTRO MAPA Nº 128691**

**HOKKO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.**

Endereço: 2661-1, Sasaki, Shibata-shi, Niigata 957-0082, Japão

### FORMULADOR:

**ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA E AGROPECUÁRIA S.A.**

Rodovia Sorocaba - Pilar do Sul, km 122 - Salto de Pirapora/SP - 18160-000

Tel./Fax: (15) 3292-1161 - CNPJ: 62.182.092/0012-88

Cadastro da Empresa no Estado de São Paulo - SAA/CDA/SP nº 476

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA  
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CLASSE III - MEDIANAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**





UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

Cor da Faixa: Azul intenso

### INSTRUÇÕES DE USO:

KASUMIN é um fungicida-bactericida, antibiótico sistêmico, produzido a partir de processo de fermentação. É altamente seletivo para as culturas nas quais é indicado e pode ser recomendado conforme as indicações abaixo:

Culturas	Pragas	Dose	Volume de calda Aplicação	Número máximo de aplicações	Época de aplicação
Alface, Agrião, Almeirão, Chicória, Espinafre, Rúcula, Mostarda, Acelga e Estévia	Septoriose ( <i>Septoria lactucae</i> )	200-300 mL/100 L	Terrestre 400 L/ha	4	As pulverizações devem ser preventivas, iniciadas logo após o transplântio das mudas e com intervalo de 7 dias.
Alho, Cebola e Chalota	Podridão-mole ( <i>Erwinia carotovora</i> )	2,50 - 3,50 L/ha (pulverização da parte aérea)	Terrestre 400 L/ha	4	Programar pulverizações considerando-se o ciclo do material cultivado. Tendo como referência o intervalo de segurança da cultura, intervalo de 10 dias entre aplicações ou antes deste período no aparecimento dos primeiros sintomas de campo.
Arroz	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	1,0 - 1,5 L/ha	Terrestre 300 L/ha Aéreo: 30 - 40 L/ha	3	1ª aplicação: no fim do perfilhamento ao início do emborrachamento; 2ª aplicação: 15 a 20 dias após a 1ª aplicação (fim do emborrachamento). Caso ocorra um ataque intenso de "brusone" nas folhas antes da primeira época citada (início do emborrachamento), fazer uma terceira aplicação; 3ª aplicação: 15 dias após a 2ª aplicação.
Batata	Podridão-mole ( <i>Erwinia carotovora</i> )	100 ml/100 L d'água (imersão em pós-colheita)	Terrestre 400 L/ha	1	Para prevenir o aparecimento da "Podridão mole", fazer uma única aplicação logo após a colheita, por imersão na calda durante 5 minutos e secar à sombra, antes do armazenamento. Os produtos tratados



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

					podem ser usados na alimentação.
		2,50 - 3,50 L/ha (pulverização da parte aérea)		4	Realizar a primeira pulverização por ocasião da amontoa, com mais 3 pulverizações com intervalos de 10 dias entre elas.
Beterraba, Batata-doce, Cará, Nabo, Gengibre, Inhame, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Batata yacon e Rabanete	Mancha-de-cercospora ou Mancha-das-folhas ( <i>Cercospora beticola</i> )	300 mL/100 L d'água	<u>Terrestre</u> 600 L/ha	6	As aplicações devem ser preventivas, e podem ser repetidas conforme a incidência da doença com intervalos de 7 dias.
Café	Mancha aureolada ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Garcae</i> )	300 mL/100 L d'água (tratamento em viveiro)	<u>Terrestre</u> 400 L/ha  <u>Aéreo</u> 30 - 40 L/ha	6	Aplicar preventivamente, após a emissão do 2º par de folhas. Adotar um volume de calda suficiente para promover boa cobertura das mudas com intervalo de 7 dias.
		2,50 - 3,00 L/ha (plantas adultas)		4	Realizar aplicações preventivas durante o ciclo da cultura. Iniciar as aplicações com o início do período chuvoso ou com o aparecimento dos primeiros sintomas. Manter o intervalo de 30 dias entre as aplicações.
	Cercosporiose ( <i>Cercospora coffeicola</i> )	2,00 - 3,00 L/ha			
Cebolinha, Coentro, Alho-porró, Manjeriço, Salsa, Erva-doce, Alecrim, Estragão, Manjerona, Sálvia, Hortelã, Orégano	Septoriose ( <i>Septoria lactucae</i> )	200-300 mL/100 L d'água	<u>Terrestre</u> 400 L/ha	4	As pulverizações devem ser preventivas e iniciadas logo após o transplante das mudas com intervalos de 7 dias entre as aplicações
Cenoura	Podridão Mole ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>Carotovora</i> )	100 mL/100 L d'água (imersão pós colheita)	-	1	Para prevenir o aparecimento da "Podridão mole", fazer uma única aplicação logo após a colheita, por imersão na calda durante 5 minutos e secar à sombra, antes do armazenamento. Os produtos tratados



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

					podem ser usados na alimentação.
Maracujá	Mancha-bacteriana-oleosa ou Bacteriose ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Passiflorae</i> )	300 mL/100 L d'água	Terrestre 600 L/ha	6	As aplicações devem ser preventivas, e podem ser repetidas conforme a incidência da doença com intervalos de 7 dias
Melão e melancia	Mancha-aquosa ( <i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>Citrulli</i> )	2,5 - 3,5 L/ha	Terrestre 500 - 700 L/ha	7	Aplicar preventivamente, sempre que as condições forem favoráveis para a ocorrência das doenças com intervalos de 7 dias entre elas
	Podridão-mole ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>Carotovora</i> )				
	Mancha-angular ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lacrymans</i> )				
	Mancha-foliar ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Cucurbitae</i> )				
	Crestamento bacteriano ( <i>Pseudomonas cichorii</i> )				
Milho	Podridão-do-colmo ( <i>Pectobacterium chrysanthemi</i> )	2,50 - 3,00 L/ha	Terrestre 300 L/ha  Aéreo: 30 - 40 L/ha	2	Realizar duas pulverizações preventivas, a primeira na fase de pendoamento e a segunda 10 dias após.
Pepino, Abóbora, Abobrinha, Chuchu e Maxixe	Mancha-angular ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Iachrymans</i> )	300 mL/100 L d'água	Terrestre 300 - 800 L/ha	6	As pulverizações devem ser preventivas, iniciadas logo após o transplântio das mudas e com intervalo de 7 dias.
Pimentão, Berinjela, Jiló, Pimenta e Quiabo	Mancha-olho-de-perdiz ou Cancro Bacteriano ( <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> )	300 mL/100 L d'água	Terrestre 300 - 800 L/ha	5	Realizar as pulverizações preventivamente, sempre que as condições forem favoráveis para a ocorrência da



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

	Podridão-mole ( <i>Pectobacterium carotovorum subsp. carotovorum</i> )				bacteriose ou logo nos primeiros sintomas, com intervalos de 7 dias.
	Pústula-bacteriana ( <i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i> )				
Repolho, Brócolis, Couve, Couve-flor, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas	Septoriose ( <i>Septoria lactucae</i> )	200-300 mL/100 L d'água	<u>Terrestre</u> 400 L/ha	4	As pulverizações devem ser preventivas e iniciadas logo após o transplântio das mudas com intervalos de 7 dias entre as aplicações
Tomate	Mancha-olho-de-perdiz ou Cancro bacteriano ( <i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i> )	300 mL/100L d'água	<u>Terrestre</u> 1000 L/ha	5	As aplicações devem ser preventivas e na dose indicada. Quando o ataque da doença for intenso, repetir as aplicações com intervalo de 4 dias.
Trigo, aveia, centeio, cevada e triticales	Queima-da-folha ( <i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i> )	0,75 - 1,50 L/ha	<u>Terrestre</u> 200 L/ha <u>Aéreo:</u> 30 - 40 L/ha	3	A aplicação deve ser realizada na constatação dos primeiros sintomas da doença ou nos períodos mais críticos de ocorrência das bacterioses, quando a cultura estiver com 70 a 80% de emborrachamento, repetindo-se mais duas aplicações com intervalos de 10 dias após a primeira, totalizando no máximo 3 aplicações no ciclo da cultura.

Observação: 1 Litro de KASUMIN corresponde a 20g do ingrediente ativo CASUGAMICINA

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

Utilizar as menores doses quando for atingido o nível de dano econômico e as maiores doses nos casos de alta infecção.

**Abóbora, Abobrinha, Chuchu, Maxixe e Pepino:** as pulverizações com Kasumin devem ser preventivas, iniciadas logo após o transplântio, com no máximo **6 aplicações** no ciclo da cultura, e com intervalos de 7 dias.

**Acelga, Agrião, Alface, Alecrim, Alho-porró, Almeirão, Brócolis, Cebolinha, Chicória, Coentro, Couve, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor, Erva-doce, Espinafre, Estévia, Estragão, Hortelã, Manjeriço, Manjerona, Mostarda, Orégano, Salsa, Sálvia, Repolho e Rúcula:** as pulverizações devem ser preventivas e iniciadas logo após o transplântio das mudas. Realizar no máximo **4 aplicações** por ciclo da cultura, com intervalos de 7 dias entre as aplicações.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

**Alho, Cebola e Chalota:** programar as pulverizações considerando-se o ciclo do material cultivado. Tendo como referência o intervalo de segurança para a cultura, realizar **4 Aplicações** com intervalos de 10 dias, ou antes deste período, no aparecimento dos primeiros sintomas da doença no campo.

**Arroz:** as aplicações devem ser feitas nas seguintes épocas: 1ª aplicação: no fim do perfilhamento ao início do emborrachamento; 2ª aplicação: 15 a 20 dias após a 1ª aplicação (fim do emborrachamento). Caso ocorra um ataque intenso de "brusone" nas folhas antes da primeira época citada (início do emborrachamento), fazer uma terceira aplicação; 3ª aplicação: 15 dias após a 2ª aplicação. Não exceder o número máximo de **3 aplicações**.

**Batata-doce, Batata-yacon, Beterraba, Cará, Gengibre, Inhame, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Maracujá, Nabo e Rabanete:** as aplicações devem ser preventivas, e podem ser repetidas conforme a incidência da doença. Deve ser respeitado o número máximo de **6 aplicações** com intervalos de 7 dias.

**Batata e Cenoura (imersão em pós-colheita):** para prevenir o aparecimento da "Podridão mole", fazer **uma única aplicação** logo após a colheita, por imersão na calda durante 5 minutos e secar à sombra, antes do armazenamento. Os produtos tratados podem ser usados na alimentação.

**Batata (aplicação foliar):** realizar a primeira pulverização por ocasião da amontoa, com mais 3 pulverizações com intervalos de 10 dias entre elas, totalizando no máximo **4 aplicações**.

**Melão e melancia:** aplicar preventivamente, sempre que as condições forem favoráveis para a ocorrência das doenças. Realizar no máximo **6 aplicações** com intervalo de 7 dias entre elas.

**Berinjela, Jiló, Pimenta, Pimentão e Quiabo:** realizar as pulverizações preventivamente, sempre que as condições forem favoráveis para a ocorrência da bacteriose ou logo nos primeiros sintomas, com no máximo **5 aplicações** e com intervalos de 7 dias.

**Café (uso em viveiro):** realizar até **6 aplicações**, com intervalos de 7 dias, preventivamente, após a emissão do 2º par de folhas. Adotar um volume de calda suficiente para promover boa cobertura das mudas.

**Café:** realizar no máximo **4 aplicações** preventivas durante o ciclo da cultura. Iniciar as aplicações com o início do período chuvoso ou com o aparecimento dos primeiros sintomas. Manter o intervalo de 30 dias entre as aplicações.

**Milho:** realizar duas pulverizações preventivas, a primeira na fase de pendoamento e a segunda 10 dias após, totalizando no máximo **2 aplicações** no ciclo da cultura.

**Tomate:** as aplicações devem ser preventivas e na dose indicada. Quando o ataque da doença for intenso, repetir as aplicações com intervalo de 4 dias, totalizando no máximo **5 aplicações**.

**Trigo, aveia, centeio, cevada e triticale :** a aplicação deve ser realizada na constatação dos primeiros sintomas da doença ou nos períodos mais críticos de ocorrência das bacterioses, quando a cultura estiver com 70 a 80% de emborrachamento, repetindo-se mais duas aplicações com intervalos de 10 dias após a primeira, totalizando no **máximo 3 aplicações** no ciclo da cultura.

#### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

- Velocidade do vento: 2 - 10 km/h - UR: 55% - Temperatura ideal: 15 °C - 30 °C - Evitar efetuar pulverizações em condições de inversões térmicas ou de calmaria total que podem ocorrer cedo do dia, fim de tarde ou após chuvas prolongadas intensas. - Durante as pulverizações, observar a direção e intensidade dos ventos.

#### **MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO**

Em função das culturas que serão tratadas, **KASUMIN** pode ser pulverizado com equipamentos costal, tratorizado ou aéreo:

**a) Via terrestre:** As aplicações podem ser feitas com pulverizador costal manual ou motorizado ou equipamento tratorizado de barra munidos de bicos tipo cone ou jato plano, com tamanho das partículas em torno de 90 - 100 µm e densidade de 60 gotas/cm<sup>2</sup>. Existem diferentes tipos de pontas no mercado, devendo-se sempre seguir as recomendações dos fabricantes para o ajuste do tipo de ponta, a pressão de trabalho e a velocidade de deslocamento, para obtenção do volume de calda desejado. A velocidade ideal do vento, para



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

a aplicação está entre 3 a 7 km/h e o máximo é de 10 km/h. A temperatura influencia na evaporação das gotas, na movimentação das massas de ar e na sustentação de gotas no ar. Por isso, as aplicações devem ser realizadas nas horas mais frescas, ou seja, no amanhecer ou no entardecer. A temperatura máxima para aplicação varia de 27 a 30°C e a umidade relativa do ar (U.R.%) deve ser de no mínimo 55%. Procurar obter pulverizações que permitam uma cobertura uniforme da parte aérea das plantas, com o maior número de gotas depositadas sobre o alvo.

**b) Via aérea para as culturas: Arroz, Café, Milho, Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale:** No caso de uso de barra e/ou atomizador rotativo "micronair": adotar o volume de calda de 30 - 40 L/ha. Altura do voo: com barra: 2 - 3m. Com micronair: 3 - 4m. Largura da faixa de deposição efetiva: 20m. Tamanho e densidade de gotas: 60 - 80 µm e densidade de 80 gotas/cm<sup>2</sup>.

Condições: - o diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação (L/ha) para proporcionar a adequada densidade de gotas, obedecendo a ventos de até 10 km/hora. - temperatura abaixo de 30°C e umidade relativa acima de 55%, visando reduzir o mínimo de perdas por deriva e evaporação. No caso de barra, usar bicos cônicos pontos D6 e D12, disco (Core), inferior a 45°. - usando-se micronair, o número de atomizadores deve ser de 4 (quatro), onde, para o ajuste do regulador de vazão, (VRU), pressão e ângulo da pá, seguir tabela sugerida pelo Fabricante. - o sistema de agitação do produto no tanque deve ser mantido em funcionamento durante toda a aplicação.

Obs.: Seguir essas condições de aplicações, caso contrário, consultar um Engenheiro Agrônomo.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de segurança (dias)
Acelga, Agrião, Alface, Alho-porró, Almeirão, Alecrim, Brócolis, Cebolinha, Chicória, Coentro, Couve, Couve-chinesa, Couve-de-bruxelas, Couve-flor, Erva-doce, Espinafre, Estévia, Estragão, Hortelã, Manjeriço, Manjerona, Mostarda, Orégano, Repolho, Rúcula, Salsa e Sálvia	5
Arroz	21
Batata (foliar)	20
Batata (pós-colheita)	2
Batata-doce, Batata-yacon, Beterraba, Cará, Gengibre, Inhame, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Nabo e Rabanete	14
Café (foliar)	30
Café (mudas)	ND
Alho, Cebola e Chalota	10
Cenoura (pós-colheita)	2
Maracujá	14
Melão e melancia	3
Milho	20
Abóbora, Abobrinha, Chuchu, Maxixe e Pepino	1
Berinjela, Jiló, Pimenta, Pimentão e Quiabo	1
Tomate	1
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	30

N.D.: não determinado. Aplicação em viveiros de mudas.

#### INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Manter afastados, das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas por 24 horas após a aplicação do produto.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

Não há para as culturas registradas nas dosagens, número de aplicações e volumes de calda recomendadas.

#### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

#### INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

Vide Modo de Aplicação.

### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)*

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)*

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

*(Vide as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)*

### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.

Como prática de manejo de resistência afim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:

Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distinto do Grupo D3 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;

- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc.;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	D3	FUNGICIDA
-------	----	-----------

O produto fungicida KASUMIN é composto por Casugamicina, que apresenta mecanismo de ação de síntese de proteína, pertencente ao Grupo D3, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo de irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

### INTOXICAÇÕES POR KASUMIN - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Antibiótico aminoglicosídeo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<p>A absorção oral e o metabolismo em ratos são reduzidos (&lt; 5%). Após 48 horas da administração oral, foi eliminada principalmente pelas fezes (81,9 - 93,9)% e em menor proporção pela urina (1-3)%, preponderantemente de forma inalterada.</p> <p>A concentração máxima plasmática foi alcançada em 1 hora. Foi distribuída em tecidos tais como rins, bexiga e linfonodos, mas eliminado em 168 horas após a administração.</p>
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<p>O mecanismo de ação é diferente de outros aminoglicosídeos. Nas bactérias se unem ao sítio aminocil do RNA ribossomal 16S, dentro da subunidade ribossomal 30S.</p> <p>Esta união causa alteração na leitura do código genético, inibição da translocação e morte da bactéria.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Toxicidade aguda:</b> A toxicidade aguda oral, dérmica e inalatória para mamíferos é baixa. Os aminoglicosídeos em geral podem causar nefrotoxicidade e ototoxicidade.</p> <p><b>Toxicidade crônica:</b> não foram relatados efeitos em humanos.</p>
<b>Outros componentes</b>	<p><b>Monoetilenoglicol:</b> possui uma meia-vida de (3-5) h via metabolismo pela álcool desidrogenase (ADH). A absorção oral é boa, não se une a proteínas plasmáticas e tem volume de distribuição de 0,8 L/kg. A eliminação é via urinária. É removido eficientemente por hemodiálise. Produz irritação leve de pele e mucosas, mas moderada pelas via inalatória e oral. Intoxicação grave pode produzir efeitos sobre o sistema nervoso central (depressão, edema cerebral, papiledema, hipertensão intracraniana, síncope, nistagmo, déficit de pares cranianos, parkinsonismo, convulsões generalizadas e focais, coma); alterações neurocomportamentais; toxicidade hepática, pulmonar (edema, pneumonia), cardiovascular (arritmias, miocardite), metabólica (acidose, hipocalcemia, desequilíbrio hidroeletrolítico), hematológicas (pancitopenia, coagulação intravascular disseminada, leucocitose). Pode acontecer óbito secundário à insuficiência renal. Crianças pequenas são mais susceptíveis à intoxicação, O contato prolongado pode causar dermatite alérgica, em ratos induziu malformações esqueléticas em doses menores às doses tóxicas maternas; em camundongos causou diminuição no peso dos filhotes e no número de filhotes por ninhada. Efeitos reprodutivos foram observados a altas doses em camundongos, mas não em ratos ou coelhos.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorar função renal e eletrólitos. Monitorar função auditiva.</li><li>• Pode ser obtida a concentração sérica de monoetilenoglicol e de etanol, se disponível.</li></ul>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> em caso de ingestão de grandes quantidades do produto, os inibidores da álcool desidrogenase (bloqueiam a formação de metabólitos tóxicos) são usados para bloquear o metabolismo do monoetilenoglicol prontamente, o que pode parar a progressão dos sintomas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Etanol:</b> requer contínua administração, frequente monitorização da concentração de etanol e é afetado pela hemodiálise.</li></ul> <p>Dose: carga de etanol a 10% (8ml/kg) IV, por via central durante (20-60) minutos, seguido por infusão de (80-150) mg/kg/h; manter concentração de etanol entre (100-150) mg/dl; durante hemodiálise administrar etanol ao líquido de diálise para alcançar 100 mg/dl ou incrementar a taxa de infusão IV.</p> <p>Etanol oral pode ser usado temporariamente até que a via IV ou fomepizol estejam disponíveis.</p> <p>Dose: 0,8 g/kg de etanol a 20% diluído em suco ou sonda nasogástrica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fomepizol:</b> de uso mais fácil que o etanol e requer menos monitorização.</li></ul>



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

	<p>Dose IV: carga de 10 mg/kg em bolo de 12/12 h; se precisar após 48h, a dose deve ser incrementada para 15 mg/kg de 12/12h pelo tempo necessário. Como é removido pela hemodiálise, as doses devem ser repetidas após cada sessão.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tiamina:</b> administrar 100 mg IV diariamente para estimular a conversão de glicoxilato para alfa-hidroxi-beta-cetoacido, um metabólito não tóxico.</li><li>• <b>Piridoxina:</b> administrar 100 mg IV diariamente para permitir estoques adequados de cofator, necessários para a conversão de glicoxilato a glicina não tóxica.</li></ul> <p><b>Tratamento:</b> tratamento sintomático e de suporte; remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hemodiálise:</b> é a terapia definitiva para intoxicações por álcool tóxicos devido a que remove o álcool e os metabólitos tóxicos do sangue, e, corrige a acidose metabólica. Indicações: acidose metabólica (pH &lt; 7,2) não responsiva ao tratamento acima, insuficiência renal, concentração de etanol <math>\geq</math> 50 mg/dl (a menos que o paciente esteja recebendo fomepizol e esteja assintomático com pH arterial normal); deterioro dos sinais vitais apesar das medidas de suporte, alterações eletrolíticas não responsivas ao tratamento convencional. Também pode ser requerido em caso de insuficiência renal grave.</li></ul> <p><b>Exposição Oral:</b> em caso de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Colocar sonda nasogástrica.</li><li>• <b>Convulsões:</b> indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em &gt;5 anos.</li><li>• <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Fluidos intravenosos e monitorização de oxigenação (oximetria/gasometria), eletrólitos, ECG, radiografia de tórax, etc.</li><li>• Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</li></ul>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não observados em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica - RENACIAT - ANVISA/MS
	Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS)
	<b>Telefone de Emergência da empresa:</b> 0800-701-0450 e (19) 3794-5465

### Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

### Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

**Efeitos agudos** (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado): informações

DL50 oral em ratos > 2.000 mg/kg;

DL50 dérmica em ratos: > 4 000 mg/kg;

CL50 inalatória CL50 (4h) para ratos > 5,515 mg/L.

Irritação ocular em coelhos, os animais apresentaram hiperemia e edema conjuntivais.

Irritação dérmica em coelhos, os animais não apresentaram alteração na pele.

### Efeitos crônicos:

Estudos a longo prazo realizados com ratos demonstraram que em doses baixas (30 e 300 ppm), não foram observadas alterações porém, em grupos de animais que receberam doses de 3000 ppm foi observado um retardo do crescimento e algumas alterações nas dosagens bioquímicas como: diminuição dos valores da fosfatase alcalina em ambos os sexos, da proteína total e das globulinas nos machos e do colesterol nas fêmeas.



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

Em ratos, a administração oral crônica de doses elevadas de Kasugamicina induziu a diminuição de peso corporal e no ganho de peso; em camundongos causou aparência emaciada, escurecimento da região perianal (fêmeas) e incremento na incidência de degeneração e dilatação tubular testicular e de espermatocel (machos); presença de corpos eosinofílicos nas células dos túbulos renais proximais e, em cães, provocou agregação de macrófagos espumosos nos pulmões, sialorreia e lesões na língua, a doses moderadas.

Genotoxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade: não.

Toxicidade reprodutiva e sobre o desenvolvimento: em coelhos e ratos, provocou toxicidade materna (abortos, diminuição do peso, do ganho do peso e do consumo da dieta); em ratos, no F1 produziu diminuição da fertilidade e fecundidade e incremento do intervalo pré-coital no F2. Toxicidade do sistema endócrino: não.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- 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.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**, pelo telefone de Emergência 0800 701 0450 - (19) 3794-5465;
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

- **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. 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:** Retire 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 e 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.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

#### **4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

###### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

###### **Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

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  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água da lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

###### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

###### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

###### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**



UPL  
Rua José Geraldo Ferreira, 105. Sousas.  
Campinas /SP - CEP 13092-807 - Brasil.

w: br.uplonline.com  
e: uplbr.faleconosco@upl-ltd.com  
t: (19) 3794-5600

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.

#### **TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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.

#### **TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **EMBALAGEM FLEXÍVEL ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA. ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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.

#### **TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

