

Leitura de Rótulos



Identificar o Meio de Luta mais Adequado para um determinado inimigo da Cultura

Na seleção do Produto Fitofarmacêutico a utilizar na luta química, deve escolher-se o produto para a finalidade (cultura/inimigo) que apresentar o melhor perfil toxicológico para o Homem, para os organismos não visados (auxiliares, abelhas etc.) e para o ambiente.

Os PF são produtos obtidos a partir de substâncias químicas naturais ou de síntese, destinados a proteger as plantas e a produção agrícola dos diferentes inimigos das culturas, com exceção de adubos e corretivos agrícolas. São constituídos pela substância ativa, responsável pela sua atividade agrícola de proteção contra os inimigos da cultura e um conjunto variável de outras substâncias denominadas formulantes, que ajudam a estabilizar o produto e permitem a aplicação com eficiência.

Os Produtos Fitofarmacêuticos, também conhecidos por pesticidas, podem ter várias designações, consoante o inimigo a que se destinam:

- **Inseticidas e Acaricidas** - a sua finalidade é a luta contra insetos e ácaros;
- **Fungicidas** - a sua finalidade é a luta contra doenças provocadas por fungos;
- **Herbicidas** - a sua finalidade é a luta contra infestantes;
- **Moluscicidas** - a sua finalidade é a luta contra lesmas, búzios e caracóis;
- **Nematodicidas** - a sua finalidade é a luta contra nematodes;
- **Rodenticidas** - a sua finalidade é a luta contra roedores.

Dispondo ainda de Reguladores de crescimento; Bioestimulantes; outros Produtos de Condicionamento Fisiológico das Culturas; Adjuvantes; Algicidas; Atrativos; e Feromonas.

Classificação Toxicológica de um Produto Fitofarmacêutico

Nos rótulos existem pictogramas acompanhados por frases chave que contêm advertências de perigo e recomendações de precaução (Fig.5).

T+ Muito Tóxico		Produto que por ingestão, inalação ou contato com a pele, pode comportar riscos extremamente graves, agudos ou crónicos, e mesmo a morte
T Tóxico		Produto que por ingestão, inalação ou contato com a pele, pode comportar riscos extremamente graves, agudos ou crónicos, e mesmo a morte.
C Corrosivo		Produto que, em contato com os tecidos orgânicos (pele), provoca queimaduras ou exerce ação destrutiva sobre os mesmos
Xn Nocivo		Produto que por ingestão, inalação ou penetração cutânea, pode comportar riscos de gravidade limitada
Xi Irritante		Produto não corrosivo que, por contacto imediato, prolongado ou repetido com a pele e as mucosas, pode provocar reações inflamatórias.
Perigoso para o ambiente		Produto que pode ser perigoso para ao ambiente pelo que podem ser impostas restrições de uso, nomeadamente ao número de aplicações, doses de aplicação, intervalo entre aplicações e restrições de uso local ou regional as quais visam a diminuição do impacto ambiental dos produtos fitofarmacêuticos, em particular tendo em vista a redução da contaminação de solos e a proteção de águas subterrâneas destinadas ao consumo humano.
Isento	Sem símbolo	

Fig. 1 - Classificação toxicológica dos Produtos Fitofarmacêuticos

		
Perigoso para o ambiente aquático	Corrosão cutânea Lesões oculares graves	Irritante Sensibilizante dermatológico Toxicidade aguda (perigoso)

	
Toxicidade aguda severa	Carcinogéneo Sensibilizante para a respiração Toxicidade para a reprodução Toxicidade sistémica para órgão-alvo

Fig. 2 - Classificação toxicológica a ser utilizada por todos os produtos colocados no mercado.

Componentes de um Rótulo – Produto Fitofarmacêutico

A utilização de PF envolve assim, que se devam respeitar as indicações e condições de utilização autorizadas e expressas no rótulo das respetivas embalagens, usando sempre o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

O equipamento de aplicação deve estar calibrado e a sua verificação técnica efetuada com uma regularidade adequada (atender ao regime de inspeção obrigatória dos equipamentos de aplicação abrangidos pelo DL 86/2010, de 15 de julho, que obriga a que todos os pulverizadores (exceto os de dorso, nebulizadores etc...), tenham sido inspecionados, uma vez, até 26 de Novembro de 2016).

O rótulo do PF é um documento aprovado pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e contém a informação necessária, nas condições em que foi homologado, para a sua utilização correta, salvaguardando o aplicador, o ambiente e o consumidor (Fig. 3).



Fig. 3 - Leitura do rótulo

A informação do rótulo, de modo geral, encontra-se agrupada de forma distinta (Fig. 4, 5, e 6):

- Identificação do Produto e da Empresa

- nome comercial;
- designação da substância ativa;
- tipo de formulação (pó molhável, concentrado emulsionável, etc...);
- composição quantitativa e qualitativa;
- quantidade do produto fitofarmacêutico;
- n.º de Autorização de Venda (AV)/ Autorização Provisória de Venda (APV)/Autorização de Importação Paralela (AIP);
- n.º de lote da preparação e a data de produção;
- identificação e contato do titular da AV/APV/AIP;
- Frases: “Manter fora do alcance das crianças”; «Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de Produtos fitofarmacêuticos»; «Para evitar riscos para os seres humanos e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização».

- Finalidades e Usos

- Condições e Instruções de Utilização

- c) que tipo e modo de ação do produto: fungicida, inseticida, herbicida, etc.;
 - os usos para os quais o PF foi autorizado e quaisquer condições agrícolas, fitossanitárias e ambientais específicas em que o produto pode ser utilizado ou que, pelo contrário, deve ser excluído;
 - modo de preparar a calda;
 - doses e/ou concentrações;
 - volume de calda
 - número de aplicações;
 - intervalo entre aplicações;
 - quando aplicar, estado fenológico da cultura, etc.;
 - indicações respeitantes à eventual fitotoxicidade, sensibilidade varietal ou qualquer outro efeito secundário direto ou indireto desfavorável sobre produtos vegetais ou produtos de origem vegetal, bem como os intervalos a observar entre a aplicação e a sementeira ou plantação.

- Precauções toxicológica, ecotoxicológicas e ambientais

- símbolos toxicológicos (homem e ambiente);
- frases de risco;
- frases de segurança;
- intervalo de segurança (IS);
- informações sobre os primeiros socorros.

A leitura do rótulo e a aplicação integral das indicações nele contidas, permitem a utilização segura do PF, minimizando os riscos para o aplicador, consumidor, ambiente e espécies não visadas.

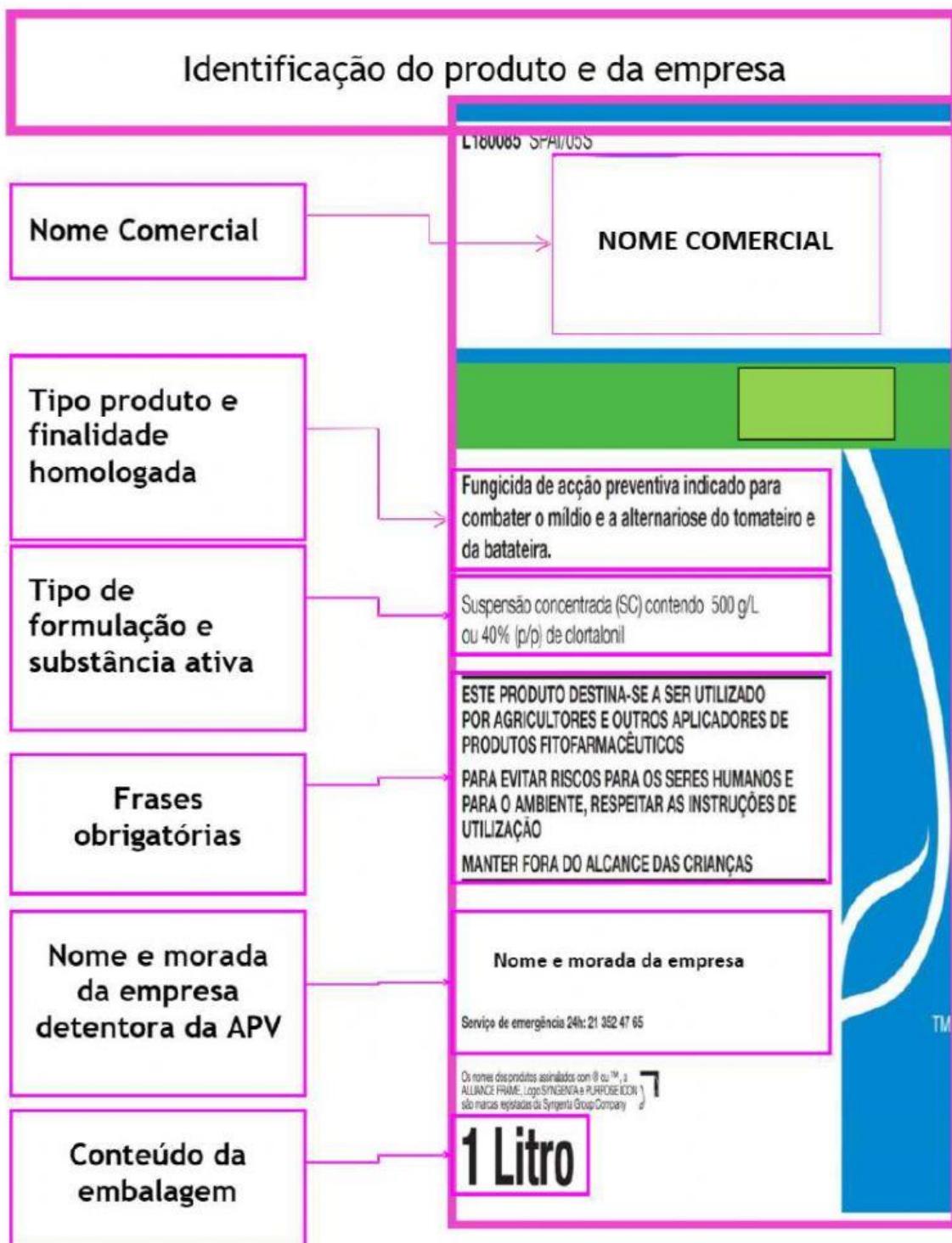


Fig. 4 - Principais componentes do rótulo de um produto fitofarmacêutico.

Condições e instruções de utilização do produto

Tipo de produto	Bravo 500 é um fungicida de superfície, pertencente ao grupo cloronitrilo, com actividade preventiva (inibe a germinação dos esporos), actuando em diversos processos metabólicos do fungo. Esta indicado para combater o mildio e a alternariose de batatais e de tomateiros.								
UTILIZAÇÕES, DOSES/ CONCENTRAÇÕESE CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO									
Finalidades homologadas	Batatais	Mildio (<i>Phytophthora infestans</i>)	Tratar de acordo com as indicações do Serviço Nacional de Avais Agrícolas. Na falta destes, iniciar os tratamentos quando se verifiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e chuvoso e temperatura mínima superior a 10°C). A concentração/dose mais elevada deve ser utilizada em condições de maior pressão da doença. Realizar no máximo 4 aplicações com intervalos de 7-10 dias. Utilizar intervalo mais curto no período de maior crescimento activo da planta.	7					
		Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)	250-300 mL/ha ou 2,5 - 3 L/ha						
Doses ou concentrações	Tomateiro (ar livre)	Mildio (<i>Phytophthora infestans</i>)	Iniciar os tratamentos no viveiro e depois após o transplante quando se verifiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e chuvoso e temperatura mínima superior a 10°C). A concentração/dose mais elevada deve ser utilizada em condições de maior pressão da doença. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7-10 dias. Utilizar intervalo mais curto no período de maior crescimento activo da planta.	7					
		Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)							
PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS									
Tomateiro: Consultar a indústria transformadora antes de usar o produto em culturas cuja produção se destina a processamento industrial.									
MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA									
No recipiente onde se prepara a calda, deitar metade da água necessária. Agitar bem a embalagem até o produto ficar homogéneo. Numa vasilha juntar a quantidade de produto a utilizar com um pouco de água e agitar bem até obter uma mistura homogénea. Deitar esta mistura no recipiente e completar o volume de água, agitando sempre.									

Fig. 5 - Principais componentes do rótulo de um Produto fitofarmacêutico.

Precaução Toxicológicas, Ecotoxicológicas e ambientais

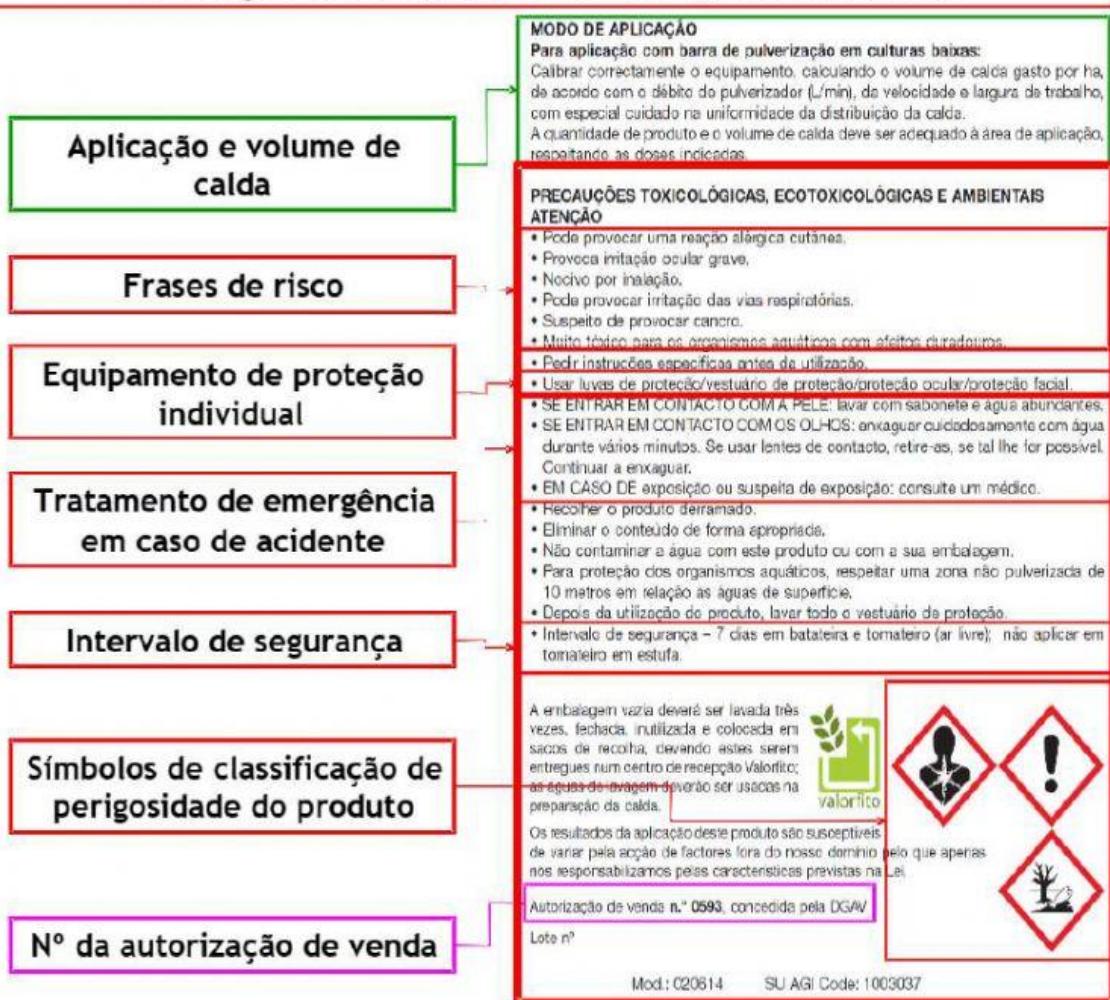


Fig. 6 - Principais componentes do rótulo de um Produto fitofarmacêutico .