



Herbicida residual e sistémico, absorvido pelas folhas e raízes, indicado para o controlo de allisto Plus infestantes dicotiledóneas anuais e vivazes da cultura do milho, em aplicações de pós emergência.

## Formulação / Composição

Suspensão concentrada (SC) contendo 120 g/L ou 10,7 % (p/p) de dicamba (sob a forma de sal de dimetilamónio) e 50 g/L ou 4,5 % (p/p) de mesotriona Grupo Químico - Ácido benzóico e Tricetona

## Modo de Acção

O CALLISTO PLUS® é um herbicida residual e sistémico, formulado com base nas substâncias ativas dicamba e mesotriona. A substância ativa dicamba pertence ao grupo químico dos benzoatos, sendo uma auxina sintética (grupo HRAC 4). Tem absorção foliar e radicular. Translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos, inibindo o desenvolvimento celular (atua como o ácido indol-acético, IAA). A mesotriona pertence à família química das tricetonas (grupo HRAC 27), inibe a biossíntese dos carotenóides através da interferência da atividade da enzima 4-hidroxifenil-piruvatodioxigenase, 4-HPPD) nos cloroplastos, conduzindo a uma interrupção da síntese da clorofila causando uma despigmentação característica nas infestantes suscetíveis e a sua morte.

#### Classificação do modo de ação das substâncias ativas de acordo com HRAC:

GRUPO	4	27	HERBICIDA
-------	---	----	-----------

#### Finalidades / Condições de Hilização

Cultura	Época de aplicação	Dose (L/ha)	Recomendações	Intervalo de Segurança (dias)	
Milho I i i		2	Aplicação em pós emergência do milho (2-9 folhas) com infestantes até 4 folhas. Realizar apenas 1 aplicação por campanha.		
	Pós- emergência	Aplicação repartida (1,3 L/ha + 0,7 L/ha)	Aplicar o produto com a cultura no estado de 2 a 9 folhas (BBCH 12-19) (1ª aplic. BBCH 12-16; 2ª aplic. BBCH 18-19); com as infestantes até 4 folhas. Aplicação repartida, com o máximo de <b>2 aplicações</b> com um intervalo de <b>7</b> a 14 dias.	Não se aplica	

#### Ação sobre as infestantes

# Infestantes Suscetíveis

Malvão (Abutilon theophrasti), moncos-de-perú (Amaranthus retroflexus), ambrósia (Ambrosia artemisiifolia), corriola-maior (Calystegia sepium), cardo-das-vinhas (Cirsium arvense), catassol (Chenopodium album), erva-pessegueira (Polygonum persicaria), erva-moira (Solanum nigrum).

# Proteção Integrada

Segundo a Diretiva do Uso Sustentável (Diretiva 2009/128/CE) que foi transposta para a Lei nº 26/2013 (a 11 de Abril), é obrigatória a aplicação dos príncipios gerais da Proteção Integrada por todos os utilizadores profissionais. Cumpridos esses príncipios gerais, todos os produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal, para o combate aos inimigos das culturas são passíveis de ser utilizados em Proteção Integrada.

Julho 2023 CALLISTO PLUS



#### LMR

Informação relativa aos LMRs, consultar a informação na página oficial da EU: https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides\_en

# Modo de Preparação da Calda e Utilização

Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista. Agitar bem o produto na embalagem, até ficar homogéneo.

Juntar a quantidade de produto necessário e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua.

- Calibrar corretamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição da calda.
- A quantidade de produto e o volume de calda deve ser adequado à área de aplicação, respeitando as doses indicadas.
- Para diminuir o risco de arrastamento evitar pressões superiores a 2 Kg/cm<sup>2</sup> e o uso de atomizadores.
- Por via terrestre, a quantidade de água a utilizar deve ser de 200 a 400 L/ha.

## Precauções biológicas

- A humidade do solo é indispensável para uma boa atuação do produto.
- Durante a aplicação não se devem atingir as culturas e terrenos vizinhos.
- Evitar a aplicação em condições de "stress" da cultura ou com temperaturas inferiores a 10°C.
- Não misturar o herbicida com adubos líquidos.
- Não aplicar em solos arenosos.
- A aplicação repetida do produto CALLISTO PLUS® ou de herbicidas com o mesmo modo de ação, pode provocar o desenvolvimento de biótipos resistentes de algumas infestantes indicadas no rótulo como suscetíveis. Recomenda-se proceder à rotação de culturas sempre que possível e não aplicar o produto CALLISTO PLUS® mais do que 3 anos consecutivos nos mesmos solos. De preferência, proceder à alternância com outros herbicidas de diferente modo de ação.
- Após a aplicação do produto CALLISTO PLUS®, pode-se proceder à instalação, no
  Outono seguinte das culturas de trigo mole, trigo duro, cevada e colza e, na Primavera
  seguinte, culturas de batateira, beterraba-sacarina, beterraba-forrageira, cebola,
  espinafres, ervilheira, feijoeiro, girassol, luzerna e soja, após mobilização do solo.
  Deverão mediar 24 meses para uma cultura de faveira.
- Após a aplicação do produto CALLISTO PLUS<sup>®</sup> não semear ou plantar tomateiro e tabaco.
- Não aplicar em campos de multiplicação de milho, em milho doce ou em milho para pipocas.
- Em caso de acidente ou falha da cultura, pode-se voltar a semear milho (cultura de substituição).

## Precauções toxicológicas, ecotoxicológicas e ambientais

# **ATENÇÃO**

- Suspeito de afetar o nascituro.
- Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Pedir instruções específicas antes da utilização.
- Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- Usar luvas de proteção, vestuário de proteção e proteção facial.
- EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- Recolher o produto derramado.

Julho 2023 CALLISTO PLUS 2



- Armazenar em local fechado à chave.
- Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- Ficha de segurança fornecida a pedido.
- Contém 1,2-benzisotiazol-3-ona. Pode provocar uma reação alérgica.
- Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.
- Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície, incluindo coberto vegetal.
- Para proteção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às zonas não cultivadas ou utilizar bicos anti-deriva que garantam, pelo menos, 75% de redução no arrastamento da calda pulverizada durante a aplicação do produto.
- Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas estes deverão usar: camisa de mangas compridas, calças, meias e sapatos.
- Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.
- Após os tratamentos lavar bem o material de proteção, tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro.

# Em caso de intoxicação, contactar o Centro de Informação Antivenenos. Telef: 800 250 250







A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de fatores fora do nosso domínio pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.

## **Embalagens**

1 L, 5 L e 20 L.

## Autorização de venda nº. 0970 concedida pela DGAV

# AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO NÃO DISPENSAM A LEITURA ATENTA DO RÓTULO DA EMBALAGEM.

FT: 060723

Julho 2023 CALLISTO PLUS 3