


**Callisto®**

Herbicida de pós-emergência indicado para o combate das junças, algumas milhãs e dicotiledóneas anuais da cultura do milho.

**Formulação / Composição**

 Suspensão concentrada com 100 g/L ou 9,1 % (p/p) de mesotriona  
 Grupo Químico – Tricetona

**Modo de Acção**

**O CALLISTO®** é um herbicida sistémico de absorção foliar e radicular e com acção residual, com base em mesotriona. Esta substância ativa pertence à família química das tricetonas, inibe a biossíntese dos carotenóides (inibe a enzima 4-HPPD), conduzindo a uma interrupção da síntese da clorofila causando a despigmentação e morte das infestantes.

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

|       |    |           |
|-------|----|-----------|
| GRUPO | F2 | HERBICIDA |
|-------|----|-----------|

**Finalidades / Condições de Utilização**

| Cultura | Época de aplicação          | Dose (L/ha) | Recomendações   | Intervalo de Segurança (dias) |
|---------|-----------------------------|-------------|---|-------------------------------|
| Milho   | Pós-emergência (BBCH:12-18) | 0,75        | Dicotiledóneas, quando tiverem 2 a 4 folhas. Máximo de <b>uma aplicação</b> por cultura, no conjunto das infestantes.   | Não se aplica                 |
|         |                             | 1,0         | Aplicar na dose de 1L/ha, quando as milhãs ( <i>Digitaria sanguinalis</i> e <i>Echinochloa crus-galli</i> ), tiverem 2 a 4 folhas. Aplicar a dose mais alta com as infestantes desde as 5 folhas até ao afilhamento. Máximo de <b>uma aplicação</b> por cultura, no conjunto das infestantes. |                               |
|         |                             | 1,5         | Milhãs ( <i>Digitaria sanguinalis</i> e <i>Echinochloa crus-galli</i> ), desde as 5 folhas até ao afilhamento. Junças ( <i>Cyperus esculentus</i> e <i>Cyperus rotundus</i> ), quando tiverem 2 a 4 folhas. Máximo de <b>uma aplicação</b> por cultura, no conjunto das infestantes.          |                               |

**Usos menores**

| Cultura            | Dose (L/ha) | Infestantes    | Condições de utilização   | Requerente | Intervalo Segurança (dias) |
|--------------------|-------------|----------------|---|------------|----------------------------|
| Papoila dormideira | 0,3         | Dicotiledóneas | <b>Nº máx. de aplicações: 1</b> (pulverizar até às 4-6 folhas verdadeiras da cultura) | MACFARLAN  | Não se aplica              |
|                    |             | Milhãs         |   |            |                            |

**Ação sobre as infestantes****Infestantes Suscetíveis**

Juncinha (*Cyperus esculentus*), catassol (*Chenopodium album*), moncos-de-perú (*Amaranthus retroflexus*), figueira-do-inferno (*Datura stramonium*), sempre-noiva (*Polygonum aviculare*), erva-moira (*Solanum nigrum*), erva-pessegueira (*Polygonum persicaria*), malvão (*Abutilon theophrasti*), morugem-branca (*Stellaria media*), mostarda-dos-campos (*Sinapis arvensis*), saramago (*Raphanus raphanistrum*), milhã-digitada (*Digitaria sanguinalis*), milhã-pé-de-galo (*Echinochloa crus-galli*). A juncinha (*Cyperus esculentus*), é susceptível a 1,5 L/ha

**Infestantes Moderadamente Suscetíveis**

Junça-de-conta (*Cyperus rotundus*). É moderadamente susceptível a 1,5 L/ha

**Infestantes Resistentes**

Beldroega (*Portulaca oleracea*), setarias (*Setaria* spp.).

**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 princípios gerais da Proteção Integrada por todos os utilizadores profissionais. Cumpridos esses princípios gerais, **todos os produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal, para o combate aos inimigos das culturas são passíveis de ser utilizados em Proteção Integrada.**

**LMR**

Informação relativa aos **LMRs**, consultar a informação na página oficial da EU: [https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides\\_en](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 correctamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por hectare, 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/ou usar bicos antiarrastamento.

Não utilizar atomizadores na aplicação deste produto.

Volume de calda aconselhado: 200 - 400 L/ha.

Após o tratamento e depois de prévia remoção dos bicos e dos filtros que devem ser lavados separadamente, lavar o material de aplicação várias vezes com água e detergente.

**Precauções biológicas**

Durante a aplicação não atingir terrenos e culturas vizinhas da área a tratar.

O **CALLISTO** não deverá ser aplicado com o milho em más condições vegetativas ou com temperaturas inferiores a 10° C.

A aplicação repetida de **CALLISTO** ou de herbicidas com o mesmo modo de acção pode provocar o desenvolvimento de biótipos resistentes de algumas infestantes indicadas no

rótulo como susceptíveis. Recomenda-se proceder à rotação de culturas sempre que possível e não aplicar o **CALLISTO** mais do que 3 anos consecutivos nos mesmos solos. De preferência, proceder à alternância com outros herbicidas de diferente modo de acção.

Após a aplicação de **CALLISTO**, 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.

Quando for necessário fazer uma cultura de substituição, pode-se voltar a semear o milho.

Não se deve aplicar em campos de multiplicação de milho, em milho doce ou em milho para pipocas.

### Precauções toxicológicas, ecotoxicológicas e ambientais

#### ATENÇÃO

- Provoca irritação ocular grave.
- Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro
- Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- Pedir instruções específicas antes da utilização.
- Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
- Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
- Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
- SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
- EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- Recolher o produto derramado.
- 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.
- 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 20 metros em relação às zonas não cultivadas. Sempre que possível, utilizar bicos anti-deriva que garantam, pelo menos, 75% de redução no arrastamento da calda pulverizada durante a aplicação do produto, podendo reduzir a zona não pulverizada para 10 metros em relação às zonas não cultivadas ou 90 % de redução no arrastamento de calda, podendo reduzir a zona não pulverizada para 5 metros em relação às zonas não cultivadas.
- Não armazenar a temperaturas superiores a 40 °C.
- Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas, estes deverão usar luvas, camisa de mangas compridas, calças, meias e botas.
- O aplicador deverá usar: luvas, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial adequado durante a preparação da calda e luvas durante aplicação do produto.
- Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas ao tratamento, às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.
- Após o tratamento lavar bem o material de proteção, tendo o 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 serem entregues num centro de receção Valorfito; 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 que estão fora do nosso domínio pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas na Lei.

### Embalagens

250 mL, 1 L , 5 L e 20 L.

Autorização de venda nº. 0021 concedida pela DGAV

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

**FT: 051222**