

# Kristal 32<sup>®</sup> WG

**Insetticida biologico, a base di *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, attivo contro le larve di lepidotteri.  
Granuli Idrodispersibili**

## Composizione:

*Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* ceppo ABTS-351  
prodotti di fermentazione solidi e solubili g. 54  
(Potenza 32.000 UI/mg formulato su *Trichoplusia ni*)  
Coformulanti q.b. a g. 100

Contiene *Bacillus thuringiensis*, come qualsiasi microrganismo, può provocare una reazione allergica.

## INDICAZIONI DI PERICOLO: ---

**CONSIGLI DI PRUDENZA: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.**

**PREVENZIONE: P261 Evitare di respirare gli aerosol. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P280 Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso.**

**REAZIONE: P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.**

**CONSERVAZIONE: P401 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.**

**SMALTIMENTO: P501 Smaltire il prodotto / recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.**

**INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI: EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.**



**Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S.**

Parc d'Affaires de Crécy - 10A Rue de la Voie Lactée  
69370 Saint-Didier-Au-Mont-D'Or (Francia) - Tel. +33 478 643260

Stabilimento di produzione: **A-Z Drying - Osage, Iowa, USA**

Distribuito da:

**SERBIOS Srl** - Via E. Fermi, 112 45021 Badia Polesine (RO) Tel. 0425 590622

Registrazione del Ministero della Sanità n. 9679 del 07/07/1998

Peso netto: g. 50-100-250-500 Kg. 1-5-10-25

Partita N° .....

**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.**

**Attenzione: per quanto concerne gli impieghi su tappeti erbosi: non rientrare nell'area trattata prima di 24 ore dal trattamento segnalando con appositi cartelli il divieto di accesso nelle aree trattate, mantenendo tale divieto per 24 ore dopo l'applicazione.**

## INFORMAZIONI MEDICHE

**In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.**

## CARATTERISTICHE E BENEFICI DEL PRODOTTO

Kristal 32 WG è selettivo nei confronti degli insetti utili e pronubi, risulta idoneo nei programmi di lotta integrata e biologica. Kristal 32 WG è biodegradabile. Kristal 32 WG agisce per ingestione sulle larve dei Lepidotteri. A seguito della lesione della parete intestinale le larve smettono di alimentarsi e muoiono in 24-72 ore a seconda della suscettibilità della specie. Se si impiega correttamente l'efficacia di Kristal 32 WG, sulle giovani larve, è paragonabile a quella degli insetticidi convenzionali.

## MODALITÀ D'IMPIEGO

Il prodotto si impiega alle dosi di seguito riportate riferite a un ettaro di superficie, da irrorarsi con una quantità d'acqua sufficiente a garantire la completa copertura delle colture da difendere. Dosi o concentrazioni maggiori sono necessarie in presenza di elevate infestazioni o con larve di diversa età.

## PERIODO DI APPLICAZIONE

Effettuare il trattamento alla comparsa delle prime larve quando è maggiore l'attività trofica ripetendo il trattamento ad intervalli come indicato nella tabella fino al termine della schiusura delle uova. Mantenere l'intervallo di applicazione più breve con forte crescita vegetativa e sviluppo della pianta al fine di assicurare una completa copertura della nuova vegetazione. Applicare la soluzione su vegetazione asciutta e non eseguire il trattamento se è prevista pioggia in un intervallo di tempo di 6 ore dall'inizio dello stesso. Applicare Kristal 32 WG nelle ore più fresche della giornata, preferibilmente verso sera.

## VOLUME DI ACQUA

Utilizzare attrezzature (incluse quelle per irrigazione) che, munite di pompe a volume, distribuiscano volumi medio alti di acqua (vedere tabella). La dimensione delle gocce deve essere fine e omogenea, impiegare un volume d'acqua sufficiente ad assicurare una copertura uniforme della vegetazione.

## PREPARAZIONE DELLA SOLUZIONE

Riempire per metà il serbatoio con acqua, azionare l'agitatore e versare la dose prevista di prodotto. Mantenendo in funzione l'agitatore completare il riempimento del serbatoio. Agitare se necessario per mantenere la sospensione. L'aggiunta di un bagnante adesivante può essere utile al fine di ottenere una migliore distribuzione e persistenza del prodotto.

## DOSI, PARASSITI CONTROLLATI E VOLUMI D'ACQUA

Coltura	Parassiti	Dose (g/hl)	Dose (g/ha)	Volumi d'acqua (L/ha)	N. trattamenti/anno (intervallo tra le applicazioni)
Agrumi	Tignola degli agrumi ( <i>Prays citri</i> )	60-80	600-800	1000	1-3 (7 giorni)
Pomacee	Lepidotteri defogliatori, Tortricidi ricamatori	100	500-1500	500-1500	3-8 (6 giorni)
Vite	Lepidotteri defogliatori, Tignoletta della vite ( <i>Lobesia botrana</i> ) Tignola rigata ( <i>Cryptoblabes gnidiella</i> )	50-100	500-1000	1000-2000	1-8 1-4 per generazione (7 giorni)
Olivo	Tignola dell'olivo ( <i>Prays oleae</i> ), Ifantria ( <i>Hyphantria cunea</i> )	60-80	600-800	1000	1-3 (7 giorni)
Drupacee	Lepidotteri defogliatori, Tignola orientale ( <i>Cydia molesta</i> ) Anarsia ( <i>Anarsia lineatella</i> )	60-100	750-1500	1000-1500	3-10 2-5 per generazione (3-16 giorni)
Actinidia	Eulia ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> ), Tignola	60-100	600-1000	1000	1-2 per generazione (7 giorni)
Fragola	Piralide ( <i>Ostrinia nubilalis</i> ), Tortrice verde-gialla delle pomacee ( <i>Pandemis cerasana</i> ), Eulia ( <i>Argyrotaenia pulchellana</i> )	90-100	550-600	600	1-3 per generazione (5-7 giorni)
Patata	Tignola della patata ( <i>Phthorimaea operculella</i> ), Ifantria ( <i>Hyphantria cunea</i> )	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-16 giorni)
Mais	Piralide del mais ( <i>Ostrinia nubilalis</i> ), Ifantria ( <i>Hyphantria cunea</i> )	100-165	600-1000	600	1-6 1-3 per generazione (5-7 giorni)

ETICHETTA/FOGLIO ILLUSTRATIVO

Coltura	Parassiti	Dose (g/ha)	Dose (g/ha)	Vol.umi d'acqua (L/ha)	N. trattamenti/anno (intervallo tra le applicazioni)
<b>Orticole in pieno campo: Brassicacee (Cavoli broccoli, Cavoli cappucci, Cavolfiori, Cavoli cinesi, Cavoli ricci, Cavoletti di Bruxelles, Cavolo verde portoghese, Cavoli rapa), Ravanello, Colza, Ravizzone, Solanacee (Pomodoro, Peperone, Melanzana) Cucurbitacee (Melone), Lattughe e insalate, Carciofo Porro</b>	Nottuidi ( <i>Spodoptera</i> spp., <i>Helicoverpa</i> spp., <i>Agrotis segetum</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Trichoplusia ni</i> , <i>Plusia</i> spp.), <i>Depressaria (Depressaria erinaceella)</i> , <i>Evergestis forficalis</i> , <i>Cavolaia (Pieris brassicae, Pieris rapae)</i> , <i>Tignola delle Crucifere (Plutella xylostella)</i> , <i>Vanessa del cardo (Vanessa cardui)</i> , <i>Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)</i>	100-200	750-1000	500-1000	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
<b>Ortaggi a foglia, incluse le baby leaf (barbabietola, lattuga, rucola, spinaci, bietola) in serra</b>	Nottuidi ( <i>Heliothis</i> spp., <i>Spodoptera</i> spp., <i>Agrotis segetum</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Plusia</i> spp., <i>Phytometra gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Trichoplusia ni</i> ), <i>Depressaria (Depressaria erinaceella)</i> , <i>Evergestis forficalis</i> , <i>Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)</i> , <i>Piralide (Ostrinia furnacalis)</i>	50-200	500-1000	500-1000	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
<b>Ortaggi a foglia, incluse le baby leaf (barbabietola, lattuga, radicchio, rucola, spinaci, bietole) in campo</b>	Nottuidi ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)</i> , <i>Piralide (Ostrinia furnacalis)</i> )	75-200	750-1000	500-1000	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
<b>Erbe Fresche, Fagiolino, Cardo, Sedano, Finocchio</b>	Nottue, <i>Udea (Udea rubigalis)</i> , <i>Vanessa del cardo (Cynthia cardui)</i>	75-85	450-500	600	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
	Falene defogliatrici, Tortricidi ( <i>Tortrix</i> spp.), <i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i>	100-165	600-1000		
<b>Cucurbitacee (Zucca, Zucchini, Cocomero)</b>	Nottue, <i>Piralide (Ostrinia nubilalis)</i>	90-100	550-600	600	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
	Falene defogliatrici, Tortricidi ( <i>Tortrix</i> spp.), <i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i>	100-165	600-1000		
<b>Orticole in serra: Fagiolo, Peperone, Cetriolo, Melanzana, Pomodoro</b>	Lepidotteri defogliatori, <i>Tignola del pomodoro (Tuta absoluta)</i> , Nottuidi ( <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Mamestra oleracea</i> ), <i>Ostrinia furnacalis</i> )	100-200	500-1000	500-1000	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
<b>Barbabietola da zucchero, Bieta rossa</b>	<i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i> , <i>Mamestra (Mamestra brassicae)</i> , <i>Tignola (Scrobipalpa ocellatella)</i>	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)
<b>Soia</b>	<i>Vanessa (Cynthia cardui)</i> , <i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i>	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)

<b>Girasole e Cotone</b>	Nottuidi, <i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i>	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (3-7 giorni)
<b>Riso</b>	Lepidotteri defogliatori, Nottua delle Graminacee ( <i>Mythimna unipuncta</i> ), <i>Spodoptera</i> spp.	200	750-1000	375-500	1-2 (10 giorni)
<b>Culture floreali ed ornamentali in serra</b>	Lepidotteri defogliatori, Nottua gialla del pomodoro ( <i>Helicoverpa armigera</i> ), Nottua piccola ( <i>Spodoptera exigua</i> ), <i>Plusia del pomodoro (Chrysodeixis chalcites)</i>	100-200	750-1000	500-1000	1-8 1-3 per generazione (7 giorni)
<b>Tappeti erbosi e vivai</b>	Lepidotteri defogliatori, <i>Ifantria (Hyphantria cunea)</i>	100-165	600-1000	600	1-3 per generazione (7 giorni)

**COMPATIBILITÀ**

Il prodotto non è compatibile con sostanze alcaline (es. Calce e Poltiglia Bordoiese).

**Avvertenza:** in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

**CONSERVAZIONE**

Conservare la confezione in luogo fresco, asciutto e ventilato evitando l'esposizione diretta ai raggi solari e al calore. Chiudere ermeticamente le confezioni parzialmente utilizzate. A temperatura ambiente e in confezioni integre, il prodotto è stabile per almeno 3 anni.

**RISPETTARE UN PERIODO DI TEMPO MINIMO DI DUE GIORNI TRA L'APPLICAZIONE DEL PRODOTTO FITOSANITARIO E LA RACCOLTA DELLE COLTURE COMMESTIBILI PER IL CONSUMO ALLO STATO FRESCO.**

**ATTENZIONE:**

**Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali.**

**NON APPLICARE CON MEZZI AEREI.**

**NON CONTAMINARE ALTRE COLTURE, ALIMENTI E BEVANDE O CORSI D'ACQUA.**

**OPERARE IN ASSENZA DI VENTO.**

**DA NON VENDERSI SFUSO.**

**IL CONTENITORE COMPLETAMENTE SVUOTATO NON DEVE ESSERE DISPERSO NELL'AMBIENTE.**

**IL CONTENITORE NON PUÒ ESSERE RIUTILIZZATO.**

© Marchio registrato Serbios Srl

ETICHETTA FORMATO RIDOTTO

**Kristal<sup>®</sup> 32 WG****Insetticida biologico, a base di *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, attivo contro le larve di lepidotteri.****Granuli Idrodispersibili****Composizione:**

*Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* ceppo ABTS-351, prodotti di fermentazione solidi e solubili (Potenza 32.000 UI/mg formulato su *Trichoplusia ni*) g. 54  
 Coformulanti q.b.a g. 100  
 Contiene *Bacillus thuringiensis*, come qualsiasi microrganismo, può provocare una reazione allergica.

**SUMITOMO CHEMICAL**

Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S.

Parc d'Affaires de Crécy - 10A Rue de la Voie Lactée  
 69370 Saint-Didier-Au-Mont-D'Or (Francia) - Tel. +33 478643260

Stabilimento di produzione: **A-Z Dryng – Osage, Iowa (USA)****Registrazione del Ministero della Sanità n. 9679 del 07/07/98**

Contenuto: g. 50-100

Partita No.:

Distribuito da:

**SERBIOS Srl** - Via E. Fermi, 112 45021 Badia Polesine (RO) - Tel. 0425 590622**INDICAZIONI DI PERICOLO: ---****CONSIGLI DI PRUDENZA: P102** Tenere fuori dalla portata dei bambini.**PREVENZIONE: P261** Evitare di respirare gli aerosol. **P270** Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. **P280** Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso.**REAZIONE: P302+P352** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. **P332+P313** In caso di irritazione della pelle: consultare un medico. **P363** Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.**CONSERVAZIONE: P401** Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.**SMALTIMENTO: P501** Smaltire il prodotto / recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.**INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI: EUH401** Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

**PRIMA DELL'USO LEGGERE IL FOGLIO ILLUSTRATIVO**  
**SMALTIRE LE CONFEZIONI SECONDO LE NORME VIGENTI**  
**IL CONTENITORE NON PUÒ ESSERE RIUTILIZZATO**  
**IL CONTENITORE COMPLETAMENTE SVUOTATO NON DEVE ESSERE**  
**DISPERSO NELL'AMBIENTE**

© marchio registrato Serbios Srl