

NOVITÀ

Piccoli segnali
di un **grande** problema

Ratron® GL
Ratron® GW

**Da oggi è finalmente
disponibile la gamma
di soluzioni efficaci**

syngenta®

Uso sicuro e responsabile degli agrofarmaci rodenticidi Ratron GL e Ratron GW

L'uso sicuro e responsabile degli agrofarmaci permette di ottimizzare l'efficacia riducendo allo stesso tempo i rischi per gli operatori e gli organismi non bersaglio. Per raggiungere questo obiettivo sono stati progettati specifici applicatori, **Appli-Gun** (per Ratron GL) e **Legeflinte** (per Ratron GW), o in alternativa, **appositi contenitori per esche**.

Ottimizzare l'efficacia

Le arvicole e i topi sono animali timidi e sospettosi, che si allontanano dalle tane solo in caso di necessità, come ad esempio per la ricerca di cibo. **Posizionare le pasticche di Ratron GL o i granuli di Ratron GW direttamente in profondità all'interno delle tane** facilita la ricerca dell'esca da parte del target, che non deve avventurarsi al di fuori dell'ambiente familiare della tana. Inoltre, le abitudini alimentari di topi e arvicole li portano a cibarsi di alimenti di consistenza solida: eventuali piogge che dovessero colpire direttamente le pasticche o i granuli, potrebbero alterare la consistenza dell'esca e renderla meno appetibile, pur avendo limitata influenza negativa sulla sostanza attiva, insolubile in acqua. La collocazione del prodotto all'interno delle tane o, in alternativa, all'interno di appositi contenitori per esche, scongiura anche questa eventualità.

Istruzioni per la corretta manipolazione degli agrofarmaci Ratron

In linea generale, le operazioni di preparazione all'esecuzione dei trattamenti rappresentano una delle fasi più critiche nell'impiego degli agrofarmaci. Per questo, tali operazioni, devono sempre essere condotte **mediante l'impiego di adeguati dispositivi di protezione e prestando la massima attenzione durante tutte le fasi di manipolazione**. A questo riguardo, l'impiego degli agrofarmaci Ratron richiede l'uso di guanti protettivi CE di categoria II o III in nitrile o vinile, in modo da evitare il contatto del formulato con la pelle. Come detto in precedenza, l'applicazione dell'agrofarmaco Ratron GL deve essere effettuata mediante l'impiego dell'applicatore **Appli-Gun**, avvitando il flacone da 750 grammi nell'apposito alloggiamento presente sul dispositivo. Una volta esaurito il contenuto presente all'interno della confezione da 750 grammi, è possibile effettuare il riempimento del flacone utilizzando la confezione da 3,0 Kg. Questa operazione deve essere eseguita con la massima cautela, operando su una superficie piana, che consenta una facile esecuzione del riempimento. Al fine di agevolare questa operazione si consiglia l'utilizzo di un imbuto che prevenga l'accidentale fuoriuscita di prodotto. La stessa attenzione deve essere riposta nel riempimento dell'applicatore **Legeflinte** per l'impiego di Ratron GW, anche in questo caso da effettuare mediante un imbuto.

Qualora durante le operazioni di riempimento dovesse verificarsi un accidentale sversamento di prodotto si renderà necessario raccoglierlo e prevederne il corretto impiego, qualora possibile, oppure lo smaltimento.

Alla fine del trattamento, smaltire l'esca non consumata e la confezione secondo la normativa vigente.

L'applicazione degli agrofarmaci Ratron prevede il monitoraggio dell'area trattata al fine di rimuovere eventuali carcasse di roditori. Nell'eseguire questa operazione è necessario tener presente che i roditori possono essere portatori di malattie, per questo è opportuno utilizzare adeguati dispositivi di protezione (guanti) e/o strumenti quali pinze per la loro rimozione. Smaltire le carcasse secondo le normative vigenti.

Indicazione per la protezione degli organismi non bersaglio

Nel contesto agricolo coesistono diversi organismi che hanno rapporti più o meno diretti con le colture: è quindi fondamentale evitare l'ingestione accidentale delle esche da parte di altri animali che non sono oggetto dell'intervento. Ancora una volta, **i dispositivi Appli-Gun e Legeflinte dimostrano la loro utilità, rendendo inaccessibili le esche agli animali che si nutrono abitualmente in superficie**, come ad esempio gli uccelli. Qualora si prevedano lavorazioni del terreno, che potrebbero portare in superficie le esche, si raccomanda l'utilizzo di opportuni contenitori (appositamente progettati per evitare il contatto e l'ingestione da parte di organismi non bersaglio). L'esca rodenticida dovrà essere inserita all'interno dei contenitori seguendo le modalità e le dosi riportate in etichetta. L'utilizzo dei contenitori, inoltre, è consigliato nei contesti in cui non sia possibile collocare gli agrofarmaci all'interno delle tane tramite gli appositi dispositivi.

Per richiedere maggiori informazioni o chiarimenti: <https://www.syngenta.it/contatti>



La gamma di agrofarmaci **Ratron** è costituita da **rodenticidi altamente efficaci e versatili per uso professionale**.

Grazie alla sostanza attiva fosfuro di zinco nella forma di pasticche (**Ratron GL**) e granuli (**Ratron GW**), Ratron è **semplice da applicare** ed è un ottimo alleato per il controllo di topi e arvicole.

Caratteristiche della sostanza attiva

Il **fosfuro di zinco** è un composto inorganico costituito da zinco legato a uno ione fosfuro. E' una sostanza insolubile in acqua e alcool, mentre è solubile in soluzioni di acidi diluiti, come quelli contenuti all'interno dello stomaco di topi e arvicole.

Queste sue caratteristiche peculiari rendono il fosfuro di zinco **particolarmente adatto ad essere impiegato per il controllo di topi e arvicole** che arrecano danno alle colture agrarie: il formulato si attiva soltanto in seguito all'ingestione e pertanto si adatta al contesto agricolo anche in presenza di elevata umidità.

Meccanismo d'azione

Dopo l'ingestione, la sostanza attiva (fosfuro di zinco), giungendo nell'ambiente acido dello stomaco, rilascia fosfina (idrogeno fosforato), una neurotossina e una tossina metabolica molto potente capace di causare il **collasso del sistema cardiovascolare**.

Dopo appena 25 minuti dall'ingestione, la fosfina prodotta è sufficiente a causare i primi sintomi, e la morte sopraggiunge entro 1-3 ore. In seguito alla morte dell'animale, la fosfina viene rapidamente degradata e quindi il **rischio di avvelenamenti secondari è molto basso**.

Arvicola: il più dannoso tra i mammiferi in agricoltura

Le arvicole hanno una dieta strettamente erbivora: si cibano di tutti gli organi della pianta, arrecando danno a una vasta gamma di colture di interesse agrario. I recenti cambiamenti nell'ambiente e nelle pratiche agricole favoriscono le fluttuazioni delle popolazioni di arvicole.

Negli ultimi anni, infatti, l'ampio utilizzo della pratica dell'inerbimento, ha portato a un **aumento consistente delle popolazioni**, determinando una maggiore severità dei danni causati. Infatti, la copertura erbacea fornisce un *habitat* ottimale, consentendo a questi roditori di estendere la propria **attività riproduttiva oltre il consueto ciclo stagionale**.

I danni causati dalle arvicole alle colture arboree in alcuni casi sono tali da **determinare la morte della pianta**. Le arvicole, inoltre, rappresentano un serio **problema di carattere sanitario** perchè potenziali vettori di agenti patogeni che possono essere trasmessi agli esseri umani quali, ad esempio, la Leptospirosi.



Phylum	Chordata
Classe	Mammalia
Famiglia	Cricetidae
Sottofamiglia	Arvicolinae
Genere	Microtus, Myodes, Arvicola
Alimentazione	Strettamente erbivora

Caratteristiche comuni alle due formulazioni di Ratron

L'innovativo processo produttivo messo a punto per la formulazione degli agrofarmaci Ratron GL e Ratron GW è basato su **una nuova tecnica che consente di impiegare un minore quantitativo di sostanza attiva** e di preservarlo dalla degradazione.

Entrambi i formulati, in forma di pasticche (Ratron GL) e in forma di granuli rodenticidi (Ratron GW), rimangono quindi **appetibili e pienamente efficaci fin quando non vengono ingeriti da parte dell'organismo target.**

Caratteristiche principali

- Assenza di polvere
- Impiego di materie prime di altissima qualità che assicurano un'elevata palatabilità dei due formulati
- Elevata resistenza alla formazione di muffe in ambiente umido
- Sostanza attiva integrata in modo omogeneo, con coadiuvanti specifici che ne proteggono la degradazione fino all'ingestione da parte di topi e arvicole
- Altamente efficace

Ratron® GL

Ratron GL è un agrofarmaco rodenticida in **forma di innovativa esca in pasticche pronta all'uso.** E' caratterizzato da una rapida azione e da una elevata efficacia per il controllo mirato di arvicole e topi. La sostanza attiva contenuta in Ratron GL, il fosfuro di zinco (8 g/kg), agisce rapidamente controllando efficacemente le arvicole, incluse quelle di piccola taglia (generi *Microtus* e *Myodes*) e i topi.

Modalità di applicazione

Ratron GL deve essere applicato mediante l'utilizzo del dispositivo Appli-Gun, appositamente concepito per assicurare una distribuzione ottimale e sicura, rendendo possibile il posizionamento del prodotto all'interno delle tane, a tutela dell'operatore e degli organismi non bersaglio.

Il flacone di Ratron GL va agganciato direttamente al dispositivo Appli-Gun. Una volta inserito il flacone, è sufficiente premere l'apposita leva per assicurare l'erogazione della corretta dose di prodotto, consistente in 5 pasticche rodenticide, all'interno della tana delle arvicole e dei topi.

Dosi e modalità d'impiego

Coltura	Organismi bersaglio	Dose per singola tana	Dose per infestazioni di media entità	Dose massima di applicazione per anno
Agricoltura, prati e pascoli, vigneto, Aree incolte*,** Orticultura (campo e serra), Frutticoltura (campo e serra), Prati, aree verdi ed esterne utilizzate in agricoltura** Coltivazioni ornamentali (campo e serra) Selvicoltura*	Topi ed arvicole	5 pasticche rodenticide	1,0 Kg/ha	2,0 Kg/ha
Aree di immagazzinaggio (all'interno o all'esterno degli edifici)	Topo domestico	100 g/postazione in appositi contenitori per esche	-	

* L'applicazione va ripetuta finché nessuna esca viene più consumata, pur nel rispetto della dose massima di impiego per anno.

** Può essere applicato durante tutti gli stadi dell'infestazione.

Ratron® GW

Ratron GW è un agrofarmaco ad azione rodenticida costituito da **semi di frumento selezionati, di altissima qualità e devitalizzati, rivestiti da una formulazione evoluta e micronizzata a base di fosforo di zinco al 2,5% (25 g/Kg).**

Ratron GW è impiegato per il contenimento delle arvicole e dei topi in agricoltura. Grazie ad un innovativo processo di rivestimento con pellicola, insieme a sostanze attrattive particolarmente appetibili per gli organismi target Ratron GW consente un efficace contenimento di topi ed arvicole, comprese le arvicole di taglia grande (genere *Arvicola*).

Modalità di applicazione

Ratron GW **deve essere applicato tramite l'apposito strumento di applicazione Legeflinte**, che consente di erogare la corretta dose di prodotto (5 granuli) per singola tana di arvicola o topo, rendendo possibile il posizionamento del prodotto all'interno delle tane, a tutela dell'operatore e degli organismi non bersaglio.

E' infatti sufficiente riempire il dispositivo con l'agrofarmaco Ratron GW e attivare il meccanismo di rilascio del prodotto per depositare la giusta quantità di agrofarmaco all'interno della tana.

Dosi e modalità d'impiego

Coltura	Organismi bersaglio	Dose per singola tana	Dose per infestazioni di media entità	Dose massima di applicazione per anno	Numero di applicazioni per anno	Note
Agricoltura, prati e pascoli, vigneto	Topi ed arvicole	5 grani rodenticidi	1,0 Kg/ha	2,0 Kg/ha	L'applicazione va ripetuta finché nessuna esca viene più consumata (senza superare il dosaggio massimo di 2,0 kg prodotto/ha/anno)	Può essere applicato durante tutti gli stadi dell'infestazione
Orticoltura (campo e serra)						
Coltivazioni ornamentali (campo e serra)						
Frutticoltura (campo e serra)						
Selvicoltura						
Prati, aree verdi esterne utilizzate in agricoltura						
Aree incolte						

Ratron GL e Ratron GW non devono essere sparsi liberamente nell'ambiente, ma disposti all'interno delle cavità sotterranee realizzate dalle arvicole, mediante l'impiego degli appositi dispositivi **Appli-Gun e Legeflinte** oppure disposti all'interno di appositi contenitori per esche.



Ratron® GL

COMPOSIZIONE
Fosforo di zinco 8 g/Kg

FORMULAZIONE
Esca pronta all'uso in pasticche rodenticide

INDICAZIONI DI PERICOLO



ATTENZIONE

COLTURE E CAMPI DI IMPIEGO

Agricoltura, prati e pascoli, vigneto, orticoltura (campo e serra), coltivazioni ornamentali (campo e serra), frutticoltura (campo e serra), selvicoltura, prati, aree verdi ed esterne utilizzate in agricoltura, aree incolte, aree di immagazzinaggio all'interno o all'esterno degli edifici

CONFEZIONI

Flaconi da 750 g in confezioni da 12 pezzi
Flaconi da 3 Kg in confezioni da 4 pezzi
Set costituito da 2 flaconi da 750 g e da 2 dispositivi Appli-Gun

REGISTRAZIONE MINISTERO DELLA SALUTE
n° 15837 del 24/08/22

Ratron® GW

COMPOSIZIONE
Fosforo di zinco 25 g/Kg

FORMULAZIONE
Esca pronta all'uso in granuli rodenticidi

INDICAZIONI DI PERICOLO



ATTENZIONE

COLTURE E CAMPI DI IMPIEGO

Agricoltura, prati e pascoli, vigneto, coltivazioni ornamentali (campo e serra), frutticoltura (in campo e serra), orticoltura (campo e serra), selvicoltura, prati, aree verdi esterne utilizzate in agricoltura e aree incolte

CONFEZIONI

Flaconi da 1 Kg in confezioni da 12 pezzi
Flaconi da 5 Kg
Dispositivo Legeflinte confezioni da 25 pezzi

REGISTRAZIONE MINISTERO DELLA SALUTE
n° 15836 del 24/08/22



ATTENZIONE!

I roditori possono essere portatori di malattie. Non toccare i roditori morti con le mani nude: per il loro smaltimento, utilizzare guanti o strumenti quali pinze. Durante la fase di manipolazione del prodotto, indossare guanti di protezione resistenti alle sostanze chimiche. Alla fine del trattamento, smaltire l'esca non consumata e la confezione secondo la normativa vigente.

CONSERVAZIONE

Conservare Ratron GL e Ratron GW all'interno della confezione originale in un luogo fresco, asciutto, chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini e ben separato da qualsiasi alimento, bevanda, cibo per animali e sostanze odorose.

syngenta®

Syngenta Italia S.p.A.

Viale Fulvio Testi, 280/6 - 20126 Milano

www.syngenta.it

