



Closer[®] 120SC
Isoclast[™] active

ENTOMOKTONO

**“ΚΛΕΙΝΕΙ ΤΑ ΣΤΟΜΑΤΑ”...
ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ
ΕΝΤΟΜΩΝ**



Τι είναι



Myzus persicae



Aphis pomi



Trialeurodes vaporariorum

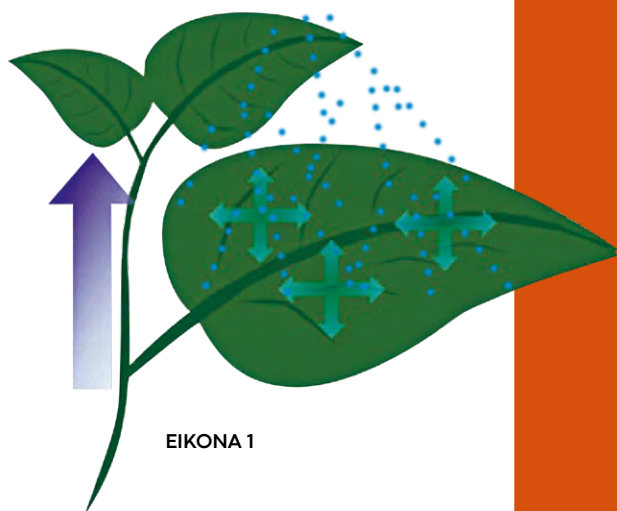


Planococcus citri

Το **Isoclast™ Active** (εμπορικό όνομα της δραστικής ουσίας Sulfoxaflor) είναι εντομοκτόνο για την καταπολέμηση επιβλαβών και επιζήμιων για τις καλλιέργειες, μυζητικών εντόμων. Ανήκει στη νέα χημική ομάδα των sulfoximines (σουλφοξαμίνες) με διαφορετικό τρόπο δράσης από τα μέχρι τώρα γνωστά εντομοκτόνα.

Το **Isoclast™ Active** ελέγχει αποτελεσματικά πολλούς σοβαρούς εχθρούς σε πολλές καλλιέργειες, όπως: Αφίδες, Αλευρώδεις, Ψευδόκοκκοι, Κοκκοειδή, κ.ά. μυζητικά έντομα. Στην Ελλάδα διαθέτουν έγκριση τα σκευάσματα **Closer® 120SC** (Sulfoxaflor 12% β/ο) για χρήση σε δενδρώδεις καλλιέργειες, αμπέλι, κηπευτικά, καλλωπιστικά και **Transform® 500WG** (Sulfoxaflor 50% β/β) για τον έλεγχο μυζητικών εντόμων στο Βαμβάκι.



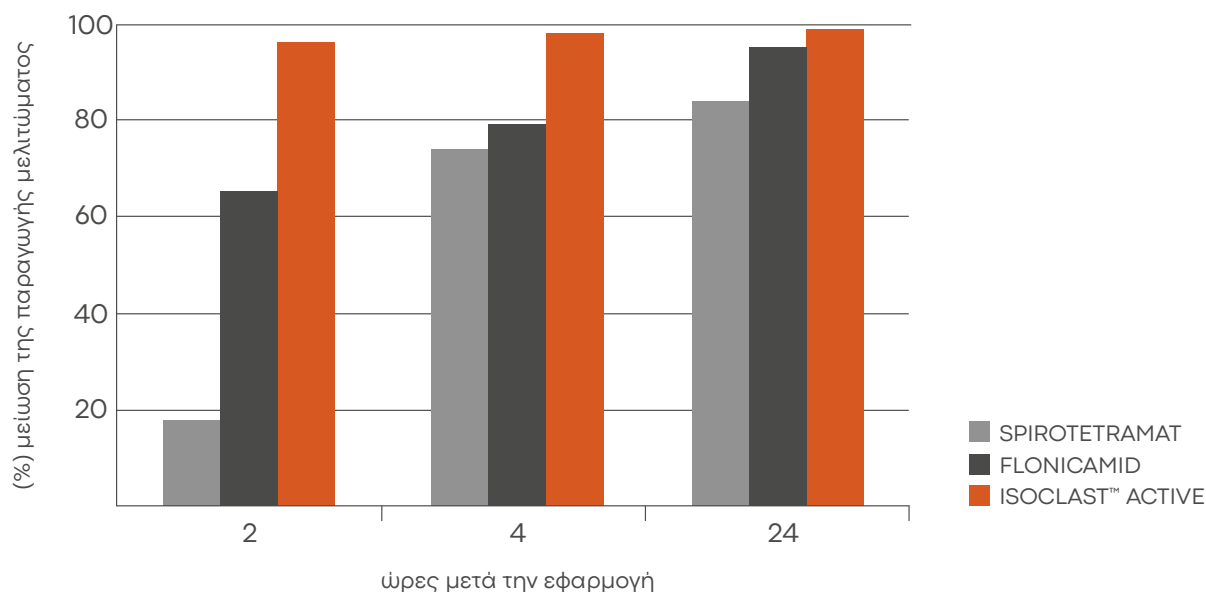


Τρόπος δράσης

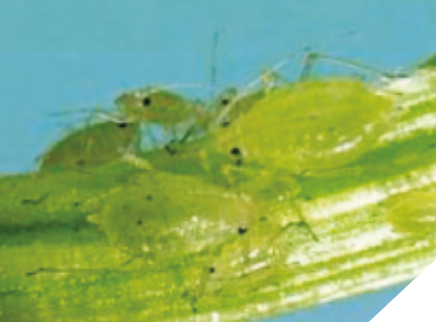
Το ISOCLAST™ ACTIVE είναι διασυστηματικό εντομοκτόνο με κίνηση μέσω των ξυλιδίων αγγείων και με διελασματική κίνηση εντός των φυτικών ιστών (εικ. 1). Στα έντομα δρα κυρίως δια της επαφής και δια της κατάποσης.

Δρα σε αποκλειστικό υποδοχέα της ακετυλοχολίνης [nicotinic acetylcholine (nAChRs)] του νευρικού συστήματος των εντόμων. Τα συμπτώματα εμφανίζονται μέσα σε λίγες ώρες από την εφαρμογή και ο θάνατος του εντόμου επέρχεται σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Άμεση δράση - μέσω κατάποσης



Διαχείριση ανθεκτικότητας



Το **Isoclast™ Active** όπως αναφέρθηκε δρα σε αποκλειστικό υποδοχέα της ακετυλοχολίνης, διαφορετικό από το σημείο δράσης των Νεονικοτινοειδών.

Ο παγκόσμιος οργανισμός IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) υπεύθυνος για την Διαχείριση Ανθεκτικότητας των εντομοκτόνων, κατατάσσει το **Isoclast™ Active** (Sulfoxaflor) στο Group 4C, σε διαφορετικό Sub-Group από αυτό που ανήκουν τα Νεονικοτινοειδή. Οι κύριοι λόγοι που διαφοροποιούν το **Isoclast™ Active** από τα Νεονικοτινοειδή αφορούν στη χημική δομή και στη διαδικασία μεταβολισμού.



ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ IRAC

GROUP 4 Nicotinic acetylcholine receptor (nAChR) agonists

SUB-GROUP 4A Neonicotinoids		SUB-GROUP 4B Nicotine	SUB-GROUP 4C Sulfoximines	SUB-GROUP 4D Butenolides
Acetamiprid	Clothianidin	Nicotine	Sulfoxaflor	Flupyradifurone
Dinotefuran	Imidacloprid			
Nitenpyram	Thiacloprid			
Thiamethoxam				

Συστάσεις για μείωση της πιθανότητας ανάπτυξης ανθεκτικότητας:

1. Εναλλαγή προϊόντων με διαφορετικό τρόπο δράσης.
2. Χρησιμοποίηση μόνο των εγκεκριμένων δόσεων εφαρμογής.
3. Παρακολούθηση πληθυσμών εντόμων. Στόχευση αρχικών σταδίων ανάπτυξης εντόμων και προσβολής.
4. Ακολουθείτε τις οδηγίες ετικέτας (μην εφαρμόζετε περισσότερες φορές από τον συνιστώμενο αριθμό)
5. Ακολουθείστε προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης επιβλαβών οργανισμών (IPM).



Τα οφέλη της χρήσης

- Εξαιρετικά αποτελεσματικό στην αντιμετώπιση μεγάλου αριθμού σημαντικών μυζητικών εντόμων.
- Ταχεία δράση κατά των εντόμων στόχων με μεγάλη διάρκεια δράσης.
- Διελασματική και διασυστηματική κίνηση.
- Νέα χημική ομάδα (Σουλφοξαμίνες) με μοναδικό τρόπο δράσης.
- Δεν παρουσιάζει διασταυρωτή ανθεκτικότητα με εντομοκτόνα άλλων χημικών ομάδων.
- Κατάλληλο σε προγράμματα διαχείρισης της ανθεκτικότητας.

Closer® 120SC

Isoclast™ active

ΕΝΤΟΜΟΚΤΟΝΟ

Τι είναι

Το **Closer®120SC** είναι νέο εντομοκτόνο της με δραστική ουσία το Sulfoxaflor 12% β/ο. Είναι διασυστηματικό εντομοκτόνο με κίνηση μέσω των ξυλωδών αγγείων και με διελασματική κίνηση εντός των φυτικών ιστών.



Φάσμα δράσης

Πεδίο Εφαρμογής	Εχθρός - Στόχος	Δόση εφαρμογής κ.εκ./στρ.	Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Αρ. εφαρμογών ανά καλ/κή περίοδο
 Μηλοειδή Μηλιά, Αχλαδιά, Κυδωνιά, Μουσμουλιά, Nashi	Αφίδες <i>Aphis pomi</i> , <i>Dysaphis plantaginea</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis spiraeicola</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών (20 κ.εκ./στρ.) και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./στρ.).*	1 - 2
	Αφίδες στη μηλιά <i>Eriosoma lanigerum</i>	40	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών (40 κ.εκ./στρ.).*	1
	Κοκκοειδή, Ψύρα Σαν Ζοζέ <i>Quadraspidiotus perniciosus</i>	40	Εφαρμογή στο στάδιο των κινητών/ ερπυσών μορφών (όταν έχουν εκκολαφθεί τα περισσότερα αυγά)	1
 Πυρηνόκαρπα Ροδακινιά, Νεκταρινιά, Κερασιά	Αφίδες <i>Hyalopterus pruni</i> , <i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Aphis spiraeicola</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./στρ.).*	1 - 2
	Αφίδες <i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus cerasi</i>	30	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών.*	1
	Κοκκοειδή, Ψύρα Σαν Ζοζέ <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> , <i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	40	Εφαρμογή στο στάδιο των κινητών/ ερπυσών μορφών (όταν έχουν εκκολαφθεί τα περισσότερα αυγά).*	1
 Εσπεριδοειδή Πορτοκαλιά, Μανταρινιά, Κλημεντίνη, Λεμονιά, Γκρέιπ φρουτ	Αφίδες <i>Aphis spiraeicola</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis citricidus</i> , <i>Toxoptera aurantii</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες.**	1-2
	Κοκκοειδή <i>Aonidiella aurantii</i>	20	Εφαρμογή στο στάδιο των κινητών/ ερπυσών μορφών (όταν έχουν εκκολαφθεί τα περισσότερα αυγά) ή δύο εφαρμογές με μεσοδιάστημα 7 ημέρες.**	1-2
	Ψευδόκκοκος <i>Planococcus citri</i>	40		1
	Μαύρος Αλευρώδης <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (χρήση ήσσονος σημασίας)	20	Εφαρμογή (20 κ.εκ./στρ.) με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./στρ.).	1 - 2
		40		1

Φάσμα δράσης

Πεδίο Εφαρμογής	Εχθρός - Στόχος	Δόση εφαρμο- γής κ.εκ./στρ.	Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Αρ. εφαρμο- γών ανά καλ/κή περίοδο
Σολανώδη λαχανικά (Υ/Θ) Τομάτα, Πιπεριά, Πιπεριά chili, Μελιτζάνα (περιλαμβάνεται η ποικιλία peripinos)	Αφίδες <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων. Επανάληψη αν χρειάζεται 7 ημέρες μετά. ***	1 - 2
	Αλευρώδεις <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./ στρ.). ***	1 - 2
		40		1
Φυλλώδη λαχανικά (Υ) Μαρούλι, Σπανάκι	Αφίδες <i>Nasonovia ribisnigri</i> , <i>Myzus persicae</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων. Από το στάδιο των 10 φύλλων έως το σχηματισμό της κεφαλής.	1
Σταυρανθή (Υ) Λάχανο, Μπρόκολο, Κουνουπίδι, Λάχανο Βρυξελλών, Κινέζικο λάχανο, Κόκκινο λάχανο	Αφίδες <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων. Από το στάδιο των 10 φύλλων έως το σχηματισμό της κεφαλής.	1
Κολοκυνθοειδή (Υ/Θ) (με βρώσιμο και μη βρώσιμο φλοιό) Αγγούρια, Αγγουράκια gherkins, Κολοκυθάκια, Κολοκύθες, Καρπούζια, Πεπόνια	Αφίδες <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis nasturtii</i> , <i>Aphis fabae</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων. Επανάληψη αν χρειάζεται 7 ημέρες μετά. ****	1 - 2
	Αλευρώδεις <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	20	Εφαρμογή (20 κ.εκ./στρ.) με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./ στρ.). ****	1 - 2
		40		1

Πεδίο Εφαρμογής	Εχθρός - Στόχος	Δόση εφαρμογής κ.εκ./στρ.	Τρόπος και χρόνος εφαρμογής	Αρ. εφαρμογών ανά καλ/κή περίοδο
Βολβώδη, καλλωπιστικά φυτά & λουλούδια, καλλωπιστικά δένδρα & θάμνοι (Υ/Θ) Τριαντάφυλλα, Γαρύφαλλο, Χρυσάνθεμο, Ζέρμπερα, Καλέντουλα, Γλαδιόλα, Νάρκισσος, Δάφνη, Κρίνος, Τουλίπα, Αζαλέα, Γεράνι, Μπιγκόνια, Φίκος Μπέντζαμιν, Αγριοπανσές	Αφίδες <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Phylloxera</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων (20 κ.εκ./στρ) και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Από την αρχή της βλάστησης και έως πριν την άνθηση.	1 - 2
	Αλευρώδεις <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών (20 κ.εκ./στρ.) και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες.	1 - 2
		40	Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./ στρ.) Από την αρχή της βλάστησης και έως πριν την άνθηση.	1
	Ψευδόκοκκος <i>Planococcus vitis</i> , Κοκκοειδή <i>Lecanium</i> sp., Τζιτζικάκια <i>Empoasca vitis</i> , <i>Scaphoideus titanus</i> , Μαύρος Αλευρώδης <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (χρήση ήσσονος σημασίας)	40	Εφαρμογή (20 κ.εκ./στρ.) Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών από την καρπόδεση έως την ολοκλήρωση της ωρίμανσης των σταφυλιών.	1
Φράουλα (Υ)	Αφίδες <i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis</i> spp., <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Rhopalosiphum</i>	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων (20 κ.εκ./στρ.) και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 21 ημέρες, από την ανάπτυξη των καρπών έως τη συγκομιδή.	1 - 2
Αγκινάρα	Αφίδες <i>Aphis fabae</i> , <i>Capitophorus elaeagni</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis</i> ssp.	20	Εφαρμογή με την εμφάνιση των πρώτων εντόμων (20 κ.εκ./στρ.) και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 14 ημέρες, από την ανάπτυξη των φύλλων έως την έναρξη της επιμήκυνσης του κύριου βλαστού (BBCH 31-51).	1 - 2
Καλλωπιστικά δένδρα και θάμνοι Τριανταφυλλιά	Μαύρος Αλευρώδης <i>Aleurocanthus spiniferus</i> (χρήση ήσσονος σημασίας)	20	Εφαρμογή (20 κ.εκ./στρ.) με την εμφάνιση των πρώτων κινητών μορφών και επανάληψη αν χρειαστεί μετά από 7 ημέρες. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής προτείνεται μία εφαρμογή με το μέγιστο της δόσης (40 κ.εκ./ στρ.).	1 - 2
		40		1

Στάδια Εφαρμογής

(*) ΜΗΛΟΕΙΔΗ-ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ

Προ-ανθικά: από το φούσκωμα των οφθαλμών έως πριν την άνθηση.

Μετά την άνθηση: από το τέλος της άνθησης έως τη συμπλήρωση του 50% της ωρίμανσης του καρπού.

(**) ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ

Προ-ανθικά: από την αρχή ανάπτυξης των βλαστών έως πριν την άνθηση.

Μετά την άνθηση: από το τέλος της άνθησης έως τη συμπλήρωση ωρίμανσης του χρώματος.

(***) ΣΟΛΑΝΩΔΗ ΛΑΧΑΝΙΚΑ

Εφαρμογές Υπαιθρου

Προ-ανθικά: από το στάδιο του 1ου σταυρού έως πριν την άνθηση.

Μετά την άνθηση: από το τέλος της άνθησης έως τη συμπλήρωση του 50% της ωρίμανσης του καρπού.

Εφαρμογές Θερμοκηπίου

Από το στάδιο του 1ου σταυρού έως τη συμπλήρωση του 50% της ωρίμανσης του καρπού.

(****) ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΕΙΔΗ

Εφαρμογές Υπαιθρου

Προ-ανθικά: από το στάδιο του 1ου σταυρού έως πριν την άνθηση.

Μετά την άνθηση: από το τέλος της άνθησης έως το 70% της ωρίμανσης των καρπών.

Εφαρμογές Θερμοκηπίου

Από το στάδιο του 1ου σταυρού έως το 70% της ωρίμανσης των καρπών.

- Χρήση ήσσονος σημασίας: Δεν έχει τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητα για τις χρήσεις ήσσονος σημασίας στις καλλιέργειες των εσπεριδοειδών, της αμπέλου και της τριανταφυλλιάς. Για τις χρήσεις αυτές, ο κάτοχος της άδειας δεν φέρει ευθύνη για πιθανές αποτυχίες που αφορούν την αποτελεσματικότητα ή τη φυτοτοξικότητα από τη χρήση του σκευάσματος.
- Να μην εφαρμόζεται κατά την άνθηση για όλες τις καλλιέργειες του φάσματος δράσης.
- Η μέγιστη δόση/ στρέμμα/ καλ. περίοδο είναι: 40 κ.εκ., για τα μηλοειδή, πυρηνόκαρπα, εσπεριδοειδή, σολανώδη, αμπέλι, φράουλα, αγκινάρα, κολοκυνθοειδή, βολβώδη, καλλωπιστικά φυτά και λουλούδια, καλλωπιστικά δένδρα και θάμνοι.
- Η μέγιστη δόση/ στρέμμα/ καλ. περίοδο είναι: 20 κ.εκ., για τα φυλλώδη λαχανικά (μαρούλι, σπανάκι) και τα σταυρανθή (brassicas).
- Μην ψεκάζετε αν αναμένεται βροχόπτωση μέσα στην επόμενη 1 ώρα.
- Αμπελόφυλλα στα οποία έγινε χρήση του σκευάσματος, να μη χρησιμοποιηθούν με σκοπό την βρώση.

Τελευταία επέμβαση πριν τη συγκομιδή

Φυτικά προϊόντα	Ημέρες
Μηλοειδή, Πυρηνόκαρπα, Εσπεριδοειδή, Φυλλώδη λαχανικά, Σταυρανθή, Αμπέλι, Αγκινάρα	7
Σολανώδη, Κολοκυνθοειδή, Βολβώδη, Καλλωπιστικά, Φράουλα	1

Πίνακας τιμών μεγίστων ορίων υπολειμμάτων (eu-MRLs) του Closer® 120SC (sulfoxaflor 12% β/ο)

Καλλιέργειες		MRL's (mg/kg)
Μηλοειδή	Μήλα, αχλάδια	0,4
	Κυδώνια, μούσμουλα	0,3
Πυρηνόκαρπα	Ροδάκινα, νεκταρίνια	0,5
	Κεράσια	1,5
Εσπεριδοειδή	Πορτοκάλια, μανταρίνια	0,8
	Λεμόνια	0,4
	Γκρέιπ φρουτ	0,15
Σολανώδη	Τομάτα, μελιτζάνα	0,3
	Πιπεριά	0,4
Κολοκυνθοειδή	Αγγούρι, κολοκύθι, καρπούζι, πεπόνι	0,5
Φυλλώδη λαχανικά	Μαρούλι	4
	Σπανάκι	6
Σταυρανθή	Μπρόκολο	3
	Κουνουπίδι	0,04
	Λάχανο	0,4
	Κινέζικο λάχανο	2
Αμπέλι		2
Φράουλα		0,5
Αγκινάρα		0,06

Ωφέλιμα έντομα	Ημέρες εξαπόλυσης ωφέλιμων από την εφαρμογή του Closer® 120SC
<i>Aleochara bilineata</i> , <i>Geocoris punctipes</i> , <i>Coccinella septempunctata</i> , <i>Chrysoperla carnea</i> , <i>Chrysoperla rufilabris</i> , Αρπακτικά της οικογένειας Phytoseidae (π.χ. <i>Amblyseius swirskii</i>)	Εξαπόλυση την ίδια ημέρα
<i>Orius laevigatus</i> , <i>Orius insidiosus</i> , <i>Hippodamia convergens</i> , <i>Macrolophus caliginosus</i>	Εξαπόλυση μετά από 7 ημέρες
<i>Adalia bipunctata</i> , <i>Macrolophus basicornis</i> , <i>Nesidiocoris tenui</i> , <i>Eretmocerus mundus</i> , <i>Aphidius rhopalosiphii</i> , <i>Cales noacki</i>	Εξαπόλυση μετά από 21 ημέρες



ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα να χρησιμοποιούνται με ασφαλή τρόπο.

Να διαβάσετε πάντα την ετικέτα και τις πληροφορίες σχετικά με το προϊόν πριν από τη χρήση, καθώς και τις προειδοποιητικές φράσεις και σύμβολα. Για να αποφύγετε κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης.

Α.Α.Δ.Α.: 14632/18.12.2017

TM © Εμπορικά σήματα της Corteva Agriscience και των συνδεδεμένων εταιρειών της. © 2022 Corteva



ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε. ΑΘΗΝΑ

ΑΘΗΝΑ: Μεσογείων 335, 152 31 Χαλάνδρι,
Τηλ.: 213 006 5000 | ΘΕΣ/ΚΗ: Τηλ.: 2310 289 100
e-mail: contact@elanco.gr | www.elanco.gr

