



ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Ασφάλεια στη Χρήση Βιοκτόνων

Δρ Κυριακή Μαχαίρα

(MSc, PhD, ERT)

Διευθύντρια

Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (ΜΦΙ)

Προϊσταμένη Εργαστηρίου Τοξικολογικού Ελέγχου Γεωργικών
Φαρμάκων, Τμήματος Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων &
Φυτ/κής, ΜΦΙ



Ενότητες Παρουσίασης

- α. Γενικές πληροφορίες και ορισμοί**
- β. Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ορθολογική χρήση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των βιοκτόνων**
- γ. Ετικέτα & Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας βιοκτόνων**
ταξινόμηση, προφυλάξεις ασφαλείας, μέτρα πρώτων βοηθειών, περιορισμοί κατά την χρήση
- δ. Εθνικές απαιτήσεις και περιορισμοί**



- α. Γενικές πληροφορίες και ορισμοί**
- β. Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ορθολογική χρήση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των βιοκτόνων**
- γ. Ετικέτα & Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας βιοκτόνων**
ταξινόμηση, προφυλάξεις ασφαλείας, μέτρα πρώτων βοηθειών, περιορισμοί κατά την χρήση
- δ. Εθνικές απαιτήσεις και περιορισμοί**



Κανονισμός Βιοκτόνων Προϊόντων (ΚΒΠ)

- **Κανονισμός (ΕΚ) Νο. 528/2012** σχετικά με τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση βιοκτόνων προϊόντων
- Σε ισχύ από το **Σεπτέμβριο 2013**

***Μείγματα**, τα οποία περιέχουν ή παράγουν μία ή περισσότερες δραστικές ουσίες, με στόχο να καταστρέψουν / αποτρέψουν / καταστήσουν ακίνδυνο / αναστείλουν οποιαδήποτε ενέργεια / ασκήσουν περιοριστική δράση σε οποιοδήποτε επιβλαβή οργανισμό με μέσα που δεν περιορίζονται απλώς σε φυσικούς ή μηχανικούς τρόπους.*



ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Κανονισμός Βιοκτόνων Προϊόντων (ΚΒΠ)

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 528/2012 αφορά 22 Τύπους Προϊόντων τα οποία ομαδοποιούνται σε τέσσερις κύριες ομάδες:

ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 1	Απολυμαντικά	ΤΠ 1-5
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 2	Συντηρητικά	ΤΠ 6-13
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 3	Προϊόντα για την καταπολέμηση επιβλαβών οργανισμών	ΤΠ 14-19
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 4	Άλλα βιοκτόνα	ΤΠ 20-22



ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 1	Απολυμαντικά	ΤΠ 1-5
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 2	Συντηρητικά	ΤΠ 6-13
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 3	Προϊόντα για την καταπολέμηση επιβλαβών οργανισμών	ΤΠ 14-19
ΚΥΡΙΑ ΟΜΑΔΑ 4	Άλλα βιοκτόνα	ΤΠ 20-22

ΤΠ8: Συντηρητικά ξύλου
ΤΠ9: Συντηρητικά ινών, δέρματος, καουτσούκ και πολυμερών
ΤΠ10: Συντηρητικά δομικών υλικών
ΤΠ12: Γλοιοκτόνα
ΤΠ13: Συντηρητικά ρευστών κατεργασίας και κοπής

ΤΠ14: Τρωκτικοκτόνα
ΤΠ15: Πτηνοκτόνα
ΤΠ16: Μαλακιοκτόνα, σκληροκτόνα & προϊόντα για τον έλεγχο άλλων ασπονδύλων
ΤΠ17: Ιχθυοκτόνα

ΤΠ18: Εντομοκτόνα, ακαρεοκτόνα και προϊόντα για την καταπολέμηση άλλων αρθρόποδων
ΤΠ19: Απωθητικά και προσελκυστικά

ΤΠ20: Έλεγχος άλλων σπονδυλωτών
ΤΠ21: Αντιρρυπαντικά επιχρίσματα



- α. Γενικές πληροφορίες και ορισμοί
- β. Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ορθολογική χρήση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των βιοκτόνων
- γ. Ετικέτα & Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας βιοκτόνων
ταξινόμηση, προφυλάξεις ασφαλείας, μέτρα πρώτων βοηθειών, περιορισμοί κατά την χρήση
- δ. Εθνικές απαιτήσεις και περιορισμοί



I

(Legislative acts)

REGULATIONS

REGULATION (EU) No 528/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

concl

Article 18

Measures geared to the sustainable use of biocidal products

By 18 July 2015 the Commission shall, on the basis of experience gained with the application of this Regulation, submit to the European Parliament and the Council a report on how this Regulation is contributing to the sustainable use of biocidal products, including on the need to introduce additional measures, in particular for professional users, to reduce the risks posed to human health, animal health and the environment by biocidal products. The Commission shall include in its report



Χρονοδιάγραμμα για την ανάπτυξη σχημάτων ορθολογικής χρήσης βιοκτόνων

1^η Σεπτεμβρίου 2013

ΚΒΠ

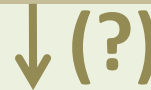
Άρθρο 18 – μέτρα για την ορθολογική χρήση



18^η Ιουλίου 2015

**Έκθεση της Επιτροπής προς το
Συμβούλιο & το Κοινοβούλιο**

αξιολόγηση σχετικά με τη συμβολή του ΚΒΠ στην
ορθολογική χρήση των βιοκτόνων



Επόμενα βήματα

**Πρόταση της Επιτροπής
προς έγκριση σύμφωνα με τη συνήθη
νομοθετική διαδικασία**



Στόχος της έκθεσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ορθολογική χρήση ΒΠ.

Προσδιορισμός αναγκών για πρόσθετα μέτρα,

για επαγγελματίες χρήστες για ελαχιστοποίηση του κινδύνου για τη δημόσια υγεία, την υγεία των ζώων και το περιβάλλον από τα ΒΠ.

- Ελαχιστοποίηση της χρήσης & εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών
- Αποτελεσματική παρακολούθηση της χρήσης τους
- Προσδιορισμός ιδιαίτερων αναγκών για ανάπτυξη και εφαρμογή μέτρων προστασίας σε ειδικούς χώρους (σχολεία, δημόσιους χώρους, νηπιακούς σταθμούς, γηροκομεία, ή κοντά σε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα)
- Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίων ολοκληρωμένης διαχείρισης επιβλαβών οργανισμών
- Βελτίωση της απόδοσης εξοπλισμού εφαρμογής βιοκτόνων και ελαχιστοποίηση της έκθεσης ανθρώπου, ζώων και περιβάλλοντος.



Προσδιορισμός του κινδύνου

ΚΙΝΔΥΝΟΣ = $f(x)$ Βλαπτικότητα (τοξικότητα) x Έκθεση

Η ενδογενής
ικανότητα μίας
ουσίας να
προκαλεί
βλάβες

Η πιθανότητα να εκφραστεί
η βλαπτική δράση μίας
ουσίας

Η δόση ενός βιοκτόνου που
προσλαμβάνει ο άνθρωπος



Τοξικολογικές μελέτες σε θηλαστικά

ΣΤΟΧΟΣ



Πρόβλεψη επιδράσεων στην υγεία του ανθρώπου



Τύποι μελετών

Καν. (EC) No. 528/2012

Βιοκτόνο προϊόν

- Οξεία τοξικότητα από Στόματος, Δέρματος, Αναπνοής
- Ερεθιστικότητα του δέρματος και των οφθαλμών
- Ευαισθητοποίηση του δέρματος
- Διαδερμική Απορρόφηση
- Τοξικολογικά δεδομένα σχετικά με τα συστατικά στοιχεία
- Συμπληρωματικές μελέτες
- Δεδομένα έκθεσης των ομάδων πληθυσμού ανάλογα με τη χρήση του προϊόντος.

Δραστική ή άλλες ουσίες

- Τοξικοκινητική & Μεταβολισμός
- Οξεία τοξικότητα από Στόματος, Δέρματος, Αναπνοής
- Ερεθιστικότητα δέρματος & οφθαλμών
- Ευαισθητοποίηση δέρματος & φωτοευαισθησία
- Υποχρόνια τοξικότητα
- Γονοτοξικότητα [επιδράσεις στο γενετικό υλικό]
- Χρόνια τοξικότητα & Καρκινογένεση
- Τοξικότητα στην αναπαραγωγή [Γονιμότητα – Ανάπτυξη]
- Νευροτοξικότητα
- Μελέτες προσδιορισμού του μηχανισμού δράσης της ουσίας
- Τοξικολογικές μελέτες σε μεταβολίτες
- Ιατρικά δεδομένα



Παραδείγματα βιοκτόνων με διαφορετικό βαθμό τοξικότητας

Μεγάλες διακυμάνσεις στα επίπεδα τοξικότητας στον
άνθρωπο από την χρήση βιοκτόνων προϊόντων

Μείωση τοξικότητας για τον άνθρωπο

π.χ.

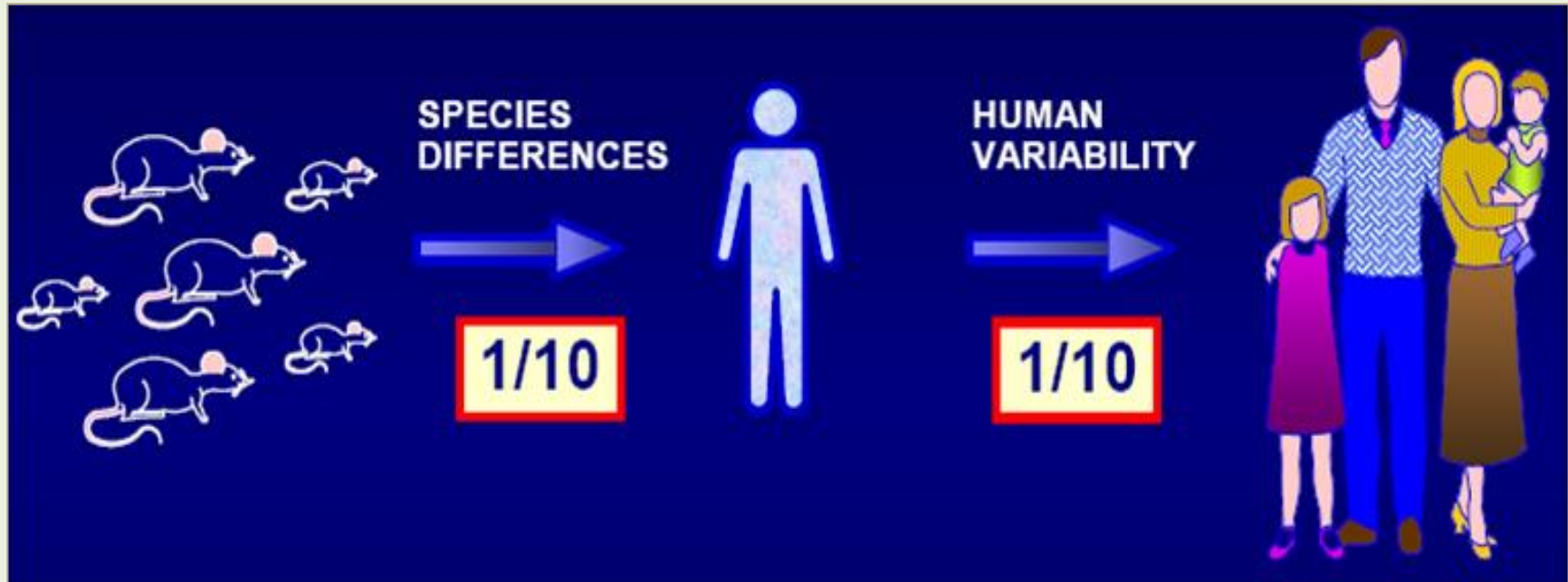
φωσφίδια μετάλλων,
βαρφαρίνη

Πυρεθρίνες,
PBO (συνεργιστικό),
cyromazine

Στάχυ
καλαμποκιού,
calciferols



Ορισμός τιμών αναφοράς



NOAEL

÷

Συντελεστής
ασφαλείας (100)

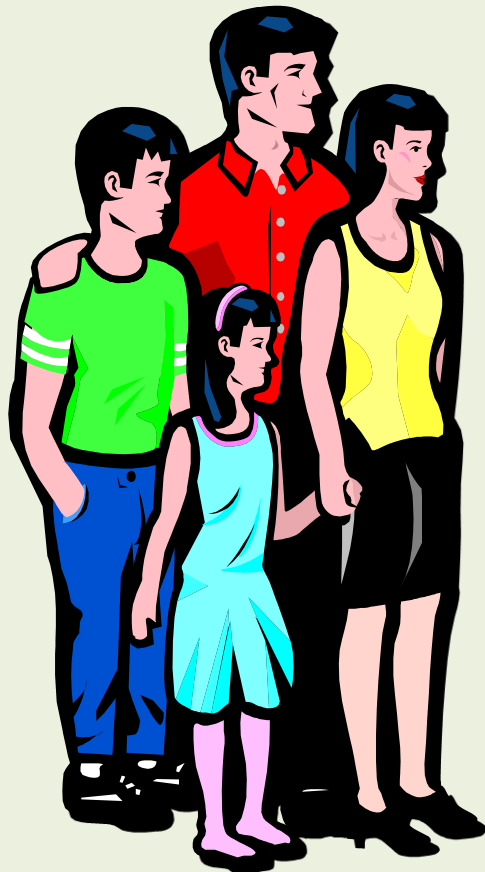
=

Τιμές αναφοράς
[ADI, AELs]

NOAEL: Δόση που δεν προκαλεί μη αναστρέψιμες επιδράσεις στα πειραματόζωα
ADI: Αποδεκτή ημερήσια έκθεση μέσω της διατροφής
AELs: Αποδεκτά ημερήσια επίπεδα μη διατροφικής έκθεσης



Εκτίμηση επικινδυνότητας για τους καταναλωτές



Η συνολική διατροφική έκθεση σε ένα βιοκτόνο θα πρέπει να είναι πάντα χαμηλότερη από τις τιμές αναφοράς (επιτρεπόμενα) (ADI)



Εκτίμηση επικινδυνότητας για τους χρήστες των ΒΠ

Τα επίπεδα έκθεσης του
χρήστη θα πρέπει να
είναι πάντοτε
χαμηλότερα από την
τιμή αναφοράς
(ΑΕΛ)

$$E < AEL$$





ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης του χρήστη ΒΠ

Guidance on the Biocidal Products Regulation

http://echa.europa.eu/documents/10162/15623299/biocides_guidance_human_health_ra_iii_partb_en.pdf

&

Biocides Human Health Exposure Methodology

<http://www.echa.europa.eu/about-us/who-we-are/biocidal-products-committee/working-groups/human-exposure>



Guidance on the Biocidal Products Regulation

Volume III Human Health - Part B Risk Assessment

Version 2.0
October 2015

- Opinions of the Human Exposure Expert Group (HEEG)
- Recommendations of the Ad hoc Working Group on Human Exposure



- α. Γενικές πληροφορίες και ορισμοί
- β. Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ορθολογική χρήση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των βιοκτόνων
- γ. Ετικέτα & Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας βιοκτόνων**
ταξινόμηση, προφυλάξεις ασφαλείας, μέτρα πρώτων βοηθειών, περιορισμοί κατά την χρήση
- δ. Εθνικές απαιτήσεις και περιορισμοί



Τι είναι η ετικέτα του βιοκτόνου προϊόντος;

“Ένα παγκόσμια εναρμονισμένο μέσο κοινοποίησης του κινδύνου για τους εργαζόμενους και τους καταναλωτές”

Κανονισμός (ΕΚ) 1272/2008

Βασικά στοιχεία μιας ετικέτας βάσει του Παγκόσμια Εναρμονισμένου Συστήματος (GHS) Ταξινόμησης και Επισήμανσης των Χημικών Ουσιών:

- *εικονογράμματα κινδύνου*
- *προειδοποιητικές λέξεις*
- *δηλώσεις επικινδυνότητας*
- *δηλώσεις προφύλαξης*



Παράδειγμα ετικέτας ΒΠ

Τύπος προϊόντος:
Βρέξιμη σκόνη

Οδηγίες χρήσης

Προειδοποιήσεις

Προφυλάξεις

Τοξικολογία

Συμπτώματα
δηλητηρίασης

Πρώτες βοήθειες

Ιατρικές
σημειώσεις

Όνομα προϊόντος WP

PUBLIC HEALTH INSECTICIDE
A WETTABLE POWDER FOR INDOOR RESIDUAL SPRAYING FOR THE CONTROL OF MALARIA VECTOR MOSQUITOES AND OTHER HOUSEHOLD PESTS. SUITABLE FOR ROTATION WITH OTHER CLASSES OF INSECTICIDE IN RESISTANCE MANAGEMENT PROGRAMMES

Active Ingredient:
Propoxur (Carbamate).....800 g/kg

Contents: 330g
Batch No.:
Date of Manufacture: /2009
Date of Expiry: /01/2011

**Συντάχθηκε από:
Όνομα &
στοιχεία
επικοινωνίας**

**DIRECTIONS FOR USE
USE ONLY AS DIRECTED**

Mixing instructions for spraying:
Pre-mix ProGuard 60WP in a bucket with a small volume of water and mix into a smooth paste. Add approximately 5 litres of water, mix thoroughly and pour the mixture into the sprayer. Fill the sprayer with water to the 10 litre level and shake the sprayer well to ensure proper mixing and agitate regularly to ensure product remains in suspension. Prepared spray mixture must not be left in the spray tank for any length of time e.g. overnight!

WARNINGS

- Handle with care
- Concentrate is poisonous when swallowed and moderately toxic by skin contact
- Toxic to bees, various other beneficial past parasites and predators and fish under field conditions, provided the product is used as directed
- Do not spray over or allow drift to contaminate drinking water and water bodies such as dams, ponds, rivers, streams or fish hatcheries
- Moderately toxic to wildlife
- Store in a cool place away from food and foodstuffs
- Keep concentrate out of reach of children, uninformed persons and animals
- Do not apply directly onto animals
- Do not apply to surfaces where food is handled
- ProGuard 60WP may leave visible deposits on dark surfaces

PRECAUTIONS

- Avoid eye splashes, skin contact by and inhalation of spray mist
- Wear protective clothing, overall, gloves and face shield when handling the powder concentrate or diluted spray mixture
- Avoid spray drift when spraying
- Wash contaminated clothing
- Wash with soap and water after use or after accidental skin contact
- Do not eat, drink or smoke while mixing or spraying or before washing hands and face
- Prevent contamination of food, foodstuffs, eating utensils and drinking water
- Remove pets and aquaria or cover aquaria
- Thoroughly wash and rinse the spray equipment/containers/basins after use and dispose of wash water where it will not contaminate crops, grazing, rivers and dams
- Destroy empty container and do not re-use for any other purpose

TOXICOLOGY
Propoxur is a reversible cholinesterase inhibitor with moderate toxicity. It may be absorbed from the gastrointestinal tract, through the intact skin and less commonly by inhalation of spray mist

SYMPTOMS OF POISONING:
Early symptoms of poisoning may include excessive sweating, headache, weakness, giddiness, nausea, vomiting, stomach pains, blurred vision, constricted pupils, slurred speech and muscle twitching. More severe symptoms include convulsions, coma and loss of reflexes

FIRST AID:
Cutaneous poisoning requires immediate treatment. The affected person should stop work immediately, remove any contaminated clothing, wash the affected skin with soap and clean water and flush area with large quantities of clean water

NOTE OF PHYSICIAN:
This product is a cholinesterase inhibitor. Propoxur is quickly metabolised and symptoms are short duration. Atropine is the specific antidote and should be administered by a physician. Oximes should not be given in cases of poisoning with carbamates.

MALARIA VECTOR CONTROL

ADULT MOSQUITOES
DILUTION: 10 g sachet in 10 l water to obtain 1 g a.l./m²

For 100% residual control mix two 100 g sachets in 10 l water to give 2g a.l./m²

While recommended dosage rate: 1-2g a.l./m²

Several months of control can be expected indoors. The length of control is determined by the type of treated surface. For long term control of mosquitoes by using a WHO approved compression sprayer fitted with an 8002 flat fan nozzle. Use 10 litres to spray 250m² surface or the higher rate to give 2g a.l./m² in high-ceilinged rooms or the higher rate to give 2g a.l./m² in high-ceilinged rooms. Ensure even coverage to all inside walls and ceiling of houses, corridors, attics and other areas that are infested. Spraying should be completed just prior to seasonal transmission of malaria. Allow spray to dry on treated surfaces before re-entrance. Refer to the WHO recommended procedures for Indoor Residual Spraying.



Εικονογράμματα

Έλεγχος
κουνουπιών
φέροντα ελονοσία
και άλλων
οικόσιτων
παράσιτων



Βασικά στοιχεία της ετικέτας ΒΠ

Κανονισμός (ΕΚ) 1272/2008

Εικονογράμματα κινδύνου	 <p>Εύφλεκτο Εκρηκτικό Εύφλεκτο & Εκρηκτικό Τοξικό Αλλεργι ογόνο CMR, STOT</p>	 <p>Αέριο υπο πίεση Διαβρωτι κό των μετάλλων Βλαπτικό Ερεθιστικ ό Αλλεργιο γόνο Αλλεργιο γόνο CMR STOT</p>
Προειδοποιητική λέξη	Κίνδυνος	Προσοχή
Δηλώσεις επικινδυνότητας	H200 - H290: Δηλώσεις επικινδυνότητας για φυσικούς κινδύνους H300 - H373: Δηλώσεις επικινδυνότητας για την υγεία H400 - H413: Δηλώσεις επικινδυνότητας για το περιβάλλον	
Δηλώσεις προφύλαξης	P101 – P103 : Δηλώσεις προφύλαξης — Γενικές P201 – P285 : Δηλώσεις προφύλαξης — Πρόληψη P301 – P391 : Δηλώσεις προφύλαξης — Απόκριση P401 – P422 : Δηλώσεις προφυλάξεων — Αποθήκευση P501 : Δηλώσεις προφύλαξης — Απόρριψη	



Τι είναι το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ);

“Το βασικό εργαλείο για τη διασφάλιση του ότι οι παρασκευαστές και οι εισαγωγείς κοινοποιούν επαρκώς τις πληροφορίες κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού ώστε να επιτυγχάνεται η ασφαλής χρήση των ουσιών και των μειγμάτων (προϊόντων) τους.” <http://echa.europa.eu>

**Βασικές
πληροφορίες
του ΔΔΑ**

- ✓ ιδιότητες του προϊόντος,
- ✓ κίνδυνοι και μέτρα προστασίας,
- ✓ οδηγίες για τον χειρισμό, την απόρριψη και τη μεταφορά του,
- ✓ μέτρα ελέγχου της έκθεσης στο προϊόν,
- ✓ μέτρα πρώτων βοηθειών, πυρόσβεσης και ατυχημάτων



Μορφή & Περιεχόμενα ΔΔΑ

L 132/8

EL

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

29.5.2015

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2015/830 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 28ης Μαΐου 2015

για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH)



***Κατευθυντήρια Οδηγία σχετικά με
την σύνταξη Δελτίων Δεδομένων
Ασφαλείας
[σε ισχύ από 01-06-2015]***

http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_en.pdf

ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

GUIDANCE

Guidance on the
compilation of
safety data sheets

Version 3.0
August 2015



Ενότητες Παρουσίασης

- α. Γενικές πληροφορίες και ορισμοί
- β. Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ορθολογική χρήση και την αξιολόγηση της ασφάλειας των βιοκτόνων
- γ. Ετικέτα & Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας βιοκτόνων
ταξινόμηση, προφυλάξεις ασφαλείας, μέτρα πρώτων βοηθειών, περιορισμοί κατά την χρήση
- δ. **Εθνικές απαιτήσεις και περιορισμοί**



Περιορισμοί κατά τη χρήση βιοκτόνων

- “Οι περιορισμοί αποτελούν εργαλείο για τη **διαφύλαξη της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από ανεπίτρεπτους κινδύνους** που συνεπάγονται τα χημικά προϊόντα. Οι περιορισμοί ενδέχεται να περιορίζουν ή να απαγορεύουν την παραγωγή, τη διάθεση στην αγορά ή τη χρήση μιας ουσίας.” <http://echa.europa.eu>
- Προτείνονται από τα ΚΜ και την ΕCHA μετά από αίτημα της Ε.Ε.
- **Ετικέτα**: Λίστα περιορισμών με στόχο την **ασφάλεια και αποτελεσματικότητα**



Παράδειγμα περιορισμού χρήσης σε ειδικές περιοχές στη χώρα μας

Εφαρμογή των Aqua K-othrine EW & Pesguard S102 10 SEC με ψεκασμούς υπέρμικρου όγκου από αέρος (Υ.Α. 3399/40241/8-04-2015)

Απαγορεύονται οι ψεκασμοί από αέρος σε κατοικημένες περιοχές.

1. έγκαιρη ενημέρωση του κοινού με όλα τα διαθέσιμα μέσα (*ευθύνη τοπικών φορέων*).
2. κατάλληλος εξοπλισμός (δημιουργία σταγονιδίων διαμέτρου μέχρι 50μm).
3. ψεκασμοί σε απόσταση ≥ 2 χλμ από κατοικημένες περιοχές & ≥ 1 χλμ από τη θάλασσα (*ευθύνη αναδόχου υπό την επίβλεψη ειδικών επιστημόνων*).
4. μέγιστος αριθμός εφαρμογών, τρεις για κάθε σκεύασμα
5. ψεκασμοί μόνο όταν οι συνθήκες (καιρικές, περιοχή ελεύθερη από ανθρώπους ή ζώα) το επιτρέπουν.
6. ψεκασμοί μόνο μετά τη δύση του ηλίου και για χρονικό διάστημα που δεν θα υπερβαίνει τις δύο (2) ώρες.
7. επιτήρηση περιοχής ώστε να μην κυκλοφορούν άνθρωποι & ζώα κατά την διάρκεια των ψεκασμών.



Παράδειγμα περιορισμού χρήσης σε ειδικές περιοχές στη χώρα μας

Εφαρμογή των Aqua K-othrine EW & Pesguard S102 10 SEC με ψεκασμούς υπέρμικρου όγκου από εδάφους (Υ.Α. 3399/40241/8-04-2015)

Απαγορεύονται οι ψεκασμοί σε πυκνοδομημένες περιοχές των οικισμών.

1. έγκαιρη ενημέρωση του κοινού με όλα τα διαθέσιμα μέσα.
2. κατάλληλος εξοπλισμός (δημιουργία σταγονιδίων διαμέτρου μέχρι 50μm).
3. ψεκασμοί σε απόσταση ≥ 100 μ. από οικισμούς
4. μέγιστη ταχύτητα οχήματος: 15 χλμ/ώρα
5. ταχύτητα ανέμου κατά τον ψεκασμό: < 10 χλμ/ώρα
6. δυνατότητα επανάληψης: ≥ 7 ημέρες από την προηγούμενη εφαρμογή
7. ψεκασμοί με οχήματα κλειστής καμπίνας
8. εφαρμογή μόνο μετά τη δύση του ηλίου (10 μ.μ. και μέχρι 5 π.μ.):
προστασία κοινού, αυξημένη δραστηριότητα κουνουπιών, αποτροπή φωτοδιάσπασης του σκευάσματος προστασία μέλισσας
9. επιτήρηση περιοχής ώστε να μην κυκλοφορούν άνθρωποι & ζώα κατά την διάρκεια των ψεκασμών.



Περιορισμοί που αφορούν στην έκθεση ευπαθών ομάδων σε βιοκτόνα

Επιπρόσθετα προστατευτικά μέτρα για ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού (επαγγελματίες ή μη επαγγελματίες χρήστες)

«ευπαθείς ομάδες»:

άτομα που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή κατά την αξιολόγηση των οξέων και χρόνιων επιπτώσεων των βιοκτόνων στην υγεία.

Στα άτομα αυτά περιλαμβάνονται οι έγκυες και οι θηλάζουσες γυναίκες, τα έμβρυα, τα βρέφη και τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι και, εάν υποβάλλονται σε υψηλή έκθεση σε βιοκτόνα επί μακρό διάστημα, οι εργαζόμενοι και οι κάτοικοι.



Προορίζονται για εφαρμογή στον άνθρωπο

Παραδείγματα περιορισμών:

- Μην επιτρέπετε στα παιδιά να εφαρμόζουν μόνο τους εντομοαπωθητικά και μην τα εφαρμόζετε στα χέρια μικρών παιδιών καθώς αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την επαφή με τα μάτια ή την κατάποση.
- Προσπαθήστε να μειώσετε τη χρήση εντομοαπωθητικών με το να φοράτε στα παιδιά μακριά μανίκια και παντελόνια που μπαίνουν μέσα στις μπότες ή τις κάλτσες όποτε αυτό είναι δυνατό.
- Χρησιμοποιήστε δικτυωτά καλύμματα (κουνουπιέρες) πάνω από τα καρότσια, παρκοκρέβατα κτλ προσέχοντας σε κάθε περίπτωση να μην εγκλωβίσετε κάποιο έντομο εντός του καλύμματος



Οριστική έγκριση βιοκτόνου (απωθητικό)
AUTAN PROTECTION PLUS, Λοσιόν
(Υ.Α. 2211/27205/11-06-2015).

- Να μη χρησιμοποιείται σε παιδιά κάτω των δύο ετών
- Να μην εφαρμόζεται στα χέρια των παιδιών.
- Να μη χρησιμοποιηθεί σε επιφάνειες δέρματος με εγκαύματα από τον ήλιο/ με φουσκάλες / με σκασίματα.
- Για εξωτερική χρήση μόνο.
- Σε περίπτωση ερεθισμού διακόψτε τη χρήση.



ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ
ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ !!!

Ερωτήσεις;

