

ΕΛΛΗΝΙΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2ΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ &
ΑΙΓΑΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΓΚΟΤΣΗ ΟΛΓΑ
ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

Επόπτριες Δημόσιας Υγείας Msc



Safe management of wastes from health-care activities

Second edition

Edited by Yves Chartier, Jorge Emmanuel, Ute Pieper,
Annette Prüss, Philip Rushbrook, Ruth Stringer,
William Townend, Susan Wilburn and Raki Zghondi



ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ Π.Ο.Υ.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) Ιατρικά Απόβλητα είναι όλα τα απόβλητα που προέρχονται από ιατρικές δραστηριότητες και σχετίζονται με τη διάγνωση, την πρόληψη ή τη θεραπεία ασθενειών και αφορούν είτε την ιατρική είτε την κτηνιατρική επιστήμη.

Ως τέτοια νοούνται όλα τα απόβλητα που παράγονται σε ιατρικές εγκαταστάσεις -δημόσιες ή ιδιωτικές - σε ερευνητικά ιατρικά κέντρα ή εργαστήρια (WHO, 2003).



Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)

Τα απόβλητα, που παράγονται από Υγειονομικές μονάδες και αναφέρονται στον κατάλογο αποβλήτων του Παραρτήματος της Απόφασης 2001/118/ΕΚ του Συμβουλίου ΕΚ

Στο κεφάλαιο 18 ο Ε.Κ.Α αναφέρεται σε απόβλητα που προέρχονται από την υγειονομική περίθαλψη ανθρώπων ή ζώων ή / και από σχετικές έρευνες



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. φύλλου 1537

8 Μαΐου 2012

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. οικ.146163

Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων
Υγειονομικών Μονάδων.

ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α΄ 179), όπως έχει τροποποιηθεί με τις διατάξεις του Ν. 3854/2010 «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οο-

Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

Απόβλητα που παράγονται από τις Υγειονομικές Μονάδες:

- ▶ Δημόσια Θεραπευτήρια
- ▶ Ιδιωτικά Θεραπευτήρια
- ▶ Κέντρα Υγείας
- ▶ Δημοτικά Ιατρεία
- ▶ Κέντρα Αιμοδοσίας
- ▶ Μικροβιολογικά Εργαστήρια
- ▶ Οδοντιατρεία
- ▶ Κτηνιατρικές Κλινικές κλπ.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**

Αθήνα, 13-2-2019

Αρ. πρωτ. Δ1ε/Γ.Π. 99738/18

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΓΙΕΙΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΥΜ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

ΠΡΟΣ:

ΟΠΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ : «Διευκρινίσεις αναφορικά με τη διαχείριση των Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ) και την κατηγοριοποίησή τους»



ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: Λήψη μέτρων προστασίας της Δημόσιας Υγείας από τον κορωνοϊού SARS-COV-2 στις εγκαταστάσεις εσωτερικού δικτύου ύδρευσης, αποχέτευσης υγρών και διαχείρισης στερεών αποβλήτων των Υγειονομικών Μονάδων

III. Προστασία κατά τη διαχείριση αποβλήτων (υγρών και στερεών) των Υγειονομικών Μονάδων

Αναφορικά με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων υπενθυμίζεται ότι όλα τα απόβλητα που προέρχονται από ασθενείς με COVID – 19 και έχουν μολυνθεί από αίμα και άλλα βιολογικά υγρά, ούρα και κόπρανα (συμπεριλαμβάνονται και οι πάνες) θεωρούνται μολυσματικά και οδηγούνται προς κατάλληλη επεξεργασία (αποστείρωση ή αποτέφρωση) πριν την τελική διάθεση. Συνιστάται, όπου είναι εφικτό τα εργαστηριακά απόβλητα κορωνοϊού να αποστειρώνονται εντός του εργαστηρίου πριν την απόρριψή τους.



ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

**Οδηγίες για τον καθαρισμό και την απολύμανση του περιβάλλοντος
Χώρων Παροχής Υπηρεσιών Υγείας που έχουν εκτεθεί στον ιό SARS-CoV-2
COVID-19, Επικαιρότητα | 14.05.2020**

4.7. Διαχείριση απορριμμάτων

Όλα τα απορρίμματα/ απόβλητα από τους χώρους όπου έχουν λάβει φροντίδα ασθενείς με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μολυσματικά νοσοκομειακά απόβλητα και να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διαδικασίες της υγειονομικής μονάδας και της εθνικής νομοθεσίας.

<https://eody.gov.gr/odigies-gia-ton-katharismo-perivallontos-choron-parochis-ypiresion-yegeias-poy-echoyn-ektethei-ston-io-sars-cov-2>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ
 ΥΓΕΙΑΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
 ΤΜΗΜΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ. Δ/ση : Αριστοτέλους 17
 Ταχ. Κώδικας : 104 33
 Πληροφορίες : Ν.Παπανικολάου
 Τηλέφωνο : 213 216 1793
 FAX : 210 88 21 333

Αθήνα, 10/07/2015
 Αρ. πρωτ. Γ1δ/Γ.Π. οικ.52384

ΠΡΟΣ:

Όλες τις Υγειονομικές
 Περιφέρειες (ΥΠΕ) της χώρας
 υπόψη Διοικητών

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

- ΘΕΜΑ :** «Σχετικά με τη διαχείριση των Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων»
- ΣΧΕΤΙΚΑ :**
1. Η ΚΥΑ146163/2012 (ΦΕΚ 1537 Β/ 8-5-2012) «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων»
 2. Η με αρ. πρωτ. οικ. 29960/3800/15-6-2012 Εγκύκλιος του ΥΠΕΚΑ που έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ με θέμα «Ενδεικτικές κατηγορίες Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)/ Ενδεικτικές κατάλληλες εργασίες διαχείρισης ΑΥΜ- Διευκρινίσεις επί ορισμένων απαιτήσεων της ΚΥΑ οικ. 146163/2012»
 3. Η με αρ. πρωτ. ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 119061/23-12-2013 εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας με θέμα «Διαχείριση Επικινδύνων αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)»
 4. Η με αρ. πρωτ. ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 6972/23-1-2014 εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας με θέμα «Διευκρινίσεις για την Ορθή Διαχείριση Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)»
 5. Ο Νόμος 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α/ 21-9-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ...»
 6. Η ΚΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21 Β/ 2012) «Κατάταξη Δημόσιων και Ιδιωτικών Έργων και Δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011
 7. Η ΚΥΑ 172425/2013 (ΦΕΚ 3266 Β/12-12-2013) «Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις Υγειονομικών Μονάδων»

Σε συνέχεια της σύσκεψης που πραγματοποιήθηκε στις 12/6/2015 στο Υπουργείο Υγείας και αναφορικά με τα ερωτήματα που διατυπώθηκαν σχετικά με τη διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων των Υγειονομικών Μονάδων σας ενημερώνουμε τα εξής:


Ι. Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για τη διαχείριση των επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων αποτελείται από :

1. Τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) « Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», σύμφωνα με τον οποίο η διαχείριση όλων των αποβλήτων, καθώς και ο εθνικός σχεδιασμός της διαχείρισης όλων των αποβλήτων αποτελεί αρμοδιότητα του ΥΠΕΚΑ.
2. Την υπ. αριθμ. πρωτ. οικ. 146163/12 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) των Υπουργών Οικονομικών, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» (Φ.Ε.Κ. 1537/Β/8-5-2012), η οποία εξεδόθη κατά εξουσιοδότηση του Ν.4042/2012 με επισπεύδοντα φορέα το ΥΠΕΚΑ.
3. Την υπ. αριθμ. πρωτ. οικ. 33312/4110/3-7-2012 Απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ για την έγκριση του «Ειδικού Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΣΔΕΑΥΜ)».

ΙΙ. Ειδικότερα, στην υπ. αρ. πρωτ. 146163/2012 ΚΥΑ προσδιορίζονται οι κατηγορίες των Υγειονομικών Μονάδων που υποχρεούνται σε διαχείριση των αποβλήτων τους και καθορίζονται οι κατηγορίες των Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της ως εξής:

- α. **Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά**, τα οποία εκδηλώνουν μόνο την επικίνδυνη ιδιότητα Η9 (Μολυσματικό) σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012.
- β. **Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα**, τα οποία εκδηλώνουν την επικίνδυνη ιδιότητα Η9 (Μολυσματικό) ταυτόχρονα με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ιδιότητες (π.χ. τοξικό, καρκινογόνο, διαβρωτικό, εύφλεκτο κ.λπ.) σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012.
- γ. **Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα**, τα οποία εκδηλώνουν μία τουλάχιστον επικίνδυνη ιδιότητα εκτός της ιδιότητας Η9 (μολυσματικό).

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το πνεύμα του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων, βασικό κριτήριο του οποίου για την κατάταξη των αποβλήτων ως προς την μολυσματικότητά τους, είναι το αν «η συλλογή και διάθεσή τους υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με τη πρόληψη της μόλυνσης», ο διαχωρισμός των αποβλήτων σε μολυσματικά και μη θα πρέπει να υλοποιείται κατά την κρίση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου (θεράπωντος ιατρού, Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων - σε αντιστοιχία και με τη διεθνή πρακτική) και με γνώμονα πάντα τα κριτήρια που τίθενται στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο. Στην με αρ. πρωτ. οικ. 29960/3800/15-6-2012 Εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ (σχετ. 2) και για τη διευκόλυνση των ΥΜ αναφέρονται ενδεικτικοί κατάλογοι για την κατηγοριοποίηση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων και οι (ενδεικτικές) κατάλληλες εργασίες διαχείρισής τους.



Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το πνεύμα του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων, βασικό κριτήριο του οποίου για την κατάταξη των αποβλήτων ως προς την μολυσματικότητά τους, είναι το αν «η συλλογή και διάθεσή τους υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με τη πρόληψη της μόλυνσης», ο διαχωρισμός των αποβλήτων σε μολυσματικά και μη θα πρέπει να υλοποιείται κατά την κρίση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου (θεράπωντος ιατρού, Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων - σε αντιστοιχία και με τη διεθνή πρακτική) και με γνώμονα πάντα τα κριτήρια που τίθενται στο υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο. Στην με αρ. πρωτ. οικ. 29960/3800/15-6-2012 Εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ (σχετ. 2) και για τη διευκόλυνση των ΥΜ αναφέρονται ενδεικτικοί κατάλογοι για την κατηγοριοποίηση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων και οι (ενδεικτικές) κατάλληλες εργασίες διαχείρισής τους.

Εσωτερικός κανονισμός διαχείρισης ΑΥΜ

- ▶ Υποχρέωση κατάρτισης εσωτερικού κανονισμού διαχείρισης ΕΑΥΜ από κάθε ΥΜ δυναμικότητας >50 κλινών - θεωρείται από την αρμόδια ΥΠΕ.
- ▶ Αναφέρεται στον προσδιορισμό ενεργειών, μέτρων, όρων και περιορισμών, σχεδίου έκτακτης ανάγκης και στα υπεύθυνα άτομα εποπτείας τους

Άρθρο 9

Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων

1. Κάθε ΥΜ που υπόκειται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση καταρτίζει «Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων» σύμφωνα με τον οδηγό του Παραρτήματος ΙΙ της παρούσας απόφασης. Ο «Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Αποβλήτων» κάθε ΥΜ θεωρείται από την αρμόδια Υγειονομική Περιφέρεια (ΥΠΕ).

2 Η κατάρτιση των ως άνω Εσωτερικών Κανονισμών αποσκοπεί στην εφαρμογή διαδικασιών ολοκληρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων εντός των ΥΜ.

Μέσω των Εσωτερικών Κανονισμών καθορίζονται, μεταξύ άλλων, οι στόχοι κάθε ΥΜ αναφορικά με τη διαχείριση των αποβλήτων που αφορούν:

- (Α) την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων
- (Β) την ξεχωριστή συλλογή των διαφόρων κατηγοριών / ρευμάτων αποβλήτων
- (Γ) τη διασφάλιση της περαιτέρω σύννομης διαχείρισης των αποβλήτων εκτός των ΥΜ.

Οι στόχοι αυτοί είναι δεσμευτικοί για όλο το προσωπικό των ΥΜ, το οποίο, με βάση τις αρμοδιότητές του, συμβάλλει στην επίτευξή τους.

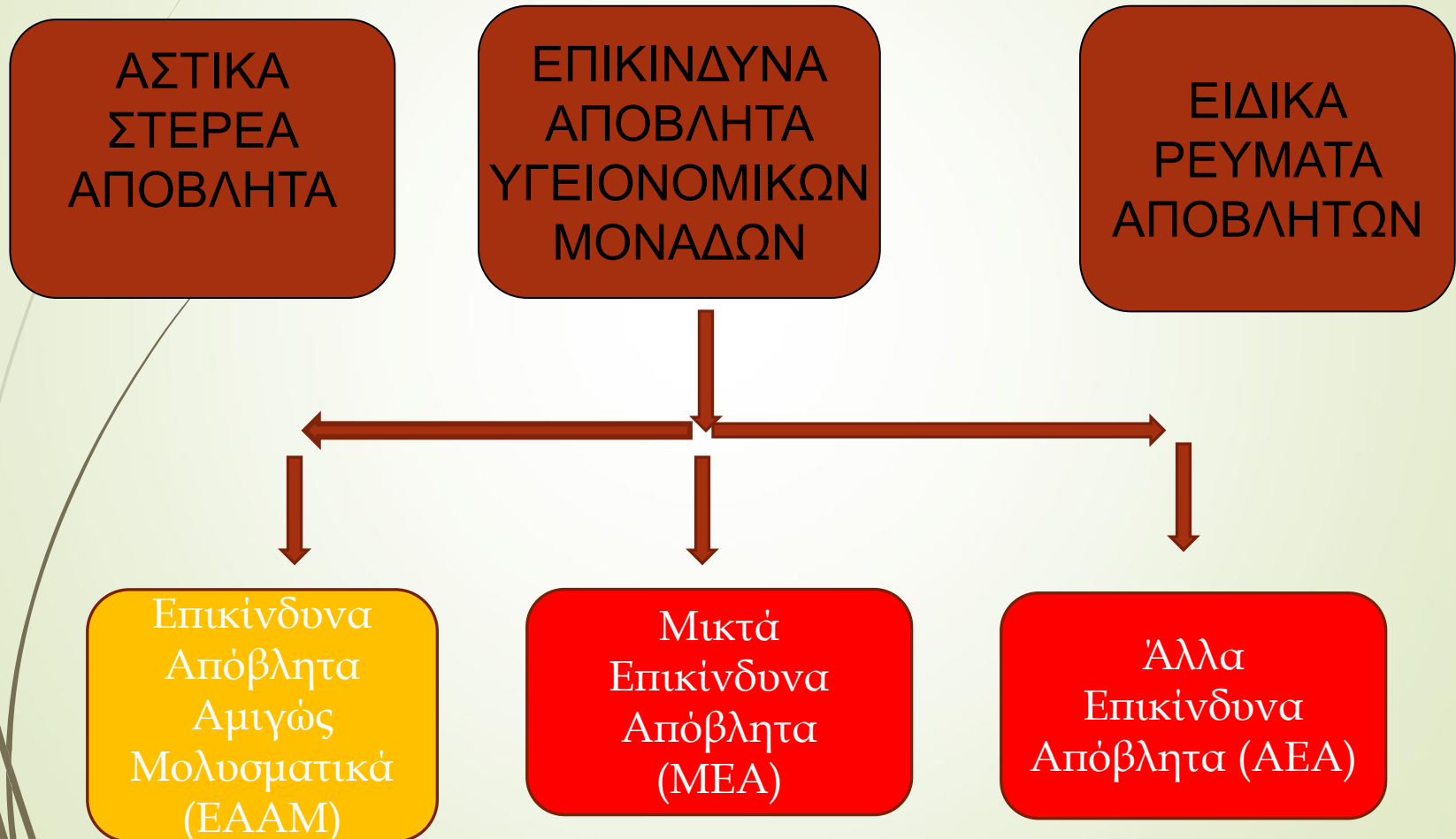
Εσωτερικός Κανονισμός Πρόληψης Λοιμώξεων

- Κεφάλαιο ΕΑΥΜ:
- Κατηγοριοποίηση
- Διαδικασία διαχείρισης (διαχωρισμός-συλλογή-προσωρινή αποθήκευση-αποκομιδή)
- Υπεύθυνοι

Κατηγοριοποίηση Αποβλήτων ΥΜ

ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β'/8-5-2012).

«Μέτρα και όροι για τη διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων»





ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 24

13 Φεβρουαρίου 2012

ΝΟΜΟΣ ΥΠ ΑΡΙΘ. 4042

Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

H9 «Μολυσματικό»: ουσίες και παρασκευάσματα που περιέχουν ανθεκτικούς μικροοργανισμούς ή τις τοξίνες τους, οι οποίοι είναι γνωστό ή υπάρχουν σοβαροί λόγοι να πιστευτεί ότι προκαλούν ασθένειες στον άνθρωπο ή σε άλλους ζώντες οργανισμούς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΤΑ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ

- H1 «Εκρηκτικό»: ουσίες και παρασκευάσματα που μπορούν να εκραγούν όταν έλθουν σε επαφή με φλόγα ή που είναι περισσότερο ευαίσθητες στις κρούσεις και τις τριβές από το δινιτροβενζόλιο.
- H2 «Οξειδωτικό»: ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία, όταν έλθουν σε επαφή με άλλες ουσίες, ιδίως εύφλεκτες ουσίες, παρουσιάζουν ισχυρή εξώθερμο αντίδραση.
- H3-A «Πολύ εύλεκτο»:
- ουσίες και παρασκευάσματα σε υγρή κατάσταση, των οποίων το σημείο ανάφλεξης είναι κατώτερο των 21 °C
- (συμπεριλαμβανομένων εξαιρετικά εύφλεκτων υγρών), ή
- ουσίες και παρασκευάσματα που μπορεί να θερμανθούν και τελικά να αναφλεγούν στον αέρα σε κανονική
- θερμοκρασία χωρίς εξωθεν παροχή ενέργειας, ή
- ουσίες και παρασκευάσματα σε στερεά κατάσταση, που μπορούν να αναφλεγούν εύκολα μετά από σύντομη
- επίδραση πηγής ανάφλεξης και που εξακολουθούν να φλέγονται ή να καίονται μετά την απόσπαση της πηγής
- ανάφλεξης, ή
- ουσίες και παρασκευάσματα σε αέρια κατάσταση που αναφλέγονται στον αέρα υπό συνήθη πίεση, ή
- ουσίες και παρασκευάσματα που, όταν έλθουν σε επαφή με το νερό ή με υγρό αέρα, παράγουν εξαιρετικά
- αναφλέξιμα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες.
- H3-B «Εύλεκτο»:
- υγρές ουσίες και παρασκευάσματα των οποίων το σημείο ανάφλεξης είναι τουλάχιστον 21 °C και δεν υπερβαίνει τους 55 °C.
- H4 «Ερεθιστικό»: ουσίες και παρασκευάσματα μη διαβρωτικά που ερχόμενα σε άμεση επαφή παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη με το δέρμα ή τους βλεννογόνους δύνανται να προκαλέσουν φλεγμονή.
- H5 «Επιβλαβές»: ουσίες και παρασκευάσματα των οποίων η εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα είναι δυνατόν να συνεπάγεται περιορισμένους κινδύνους.
- H6 «Τοξικό»: ουσίες και παρασκευάσματα (περιλαμβανομένων πολύ τοξικών ουσιών και παρασκευασμάτων) των οποίων η εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα είναι δυνατόν να συνεπάγεται σοβαρούς κινδύνους για την υγεία, παροδικού ή χρόνιου χαρακτήρα, ή ακόμη και το θάνατο.
- H7 «Καρκινογόνο»: ουσίες ή παρασκευάσματα οι οποίες, με εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο ή να αυξήσουν τη συχνότητά του.

- H8 «Διαβρωτικό»: ουσίες και παρασκευάσματα οι οποίες, όταν έλθουν σε επαφή με ζωντανούς ιστούς, μπορούν να τους καταστρέψουν.
- H9 «Μολυσματικό»: ουσίες και παρασκευάσματα που περιέχουν ανθεκτικούς μικροοργανισμούς ή τις τοξίνες τους, οι οποίοι είναι γνωστό ή υπάρχουν σοβαροί λόγοι να πιστευτεί ότι προκαλούν ασθένειες στον άνθρωπο ή σε άλλους ζώντες οργανισμούς.
- H10 «Τοξικό για την αναπαραγωγή»: ουσίες ή παρασκευάσματα των οποίων η εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα, μπορεί να προκαλέσει μη κληρονομικές συγγενείς δυσμορφίες ή να αυξήσει τη συχνότητα εμφάνισής τους.
- H11 «Μεταλλαξογόνο»: ουσίες ή παρασκευάσματα των οποίων η εισπνοή, κατάποση ή εισχώρηση στο δέρμα, μπορεί να προκαλέσει κληρονομικά γενετικά ελαττώματα ή να αυξήσει τη συχνότητα εμφάνισής τους.
- H12 Απόβλητα που εκλύουν τοξικό ή πολύ τοξικό αέριο, όταν έλθουν σε επαφή με το νερό, τον αέρα ή με ένα οξύ.
- H13(*) «Ευαίσθητοποιητικό»: ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία διά της εισπνοής, κατάποσης ή απορρόφησης μέσω του δέρματος, μπορούν να προκαλέσουν αντίδραση του οργανισμού (υπερευαίσθητοποίηση) τέτοια ώστε, με περαιτέρω έκθεση σε αυτή την ουσία ή το παρασκεύασμα, να προκαλούνται χαρακτηριστικές επιβλαβείς αντιδράσεις.
- H14 «Οικοτοξικό»: απόβλητα που παρουσιάζουν ή είναι δυνατόν να παρουσιάσουν άμεσα ή μελλοντικό κίνδυνο για έναν ή περισσότερους τομείς του περιβάλλοντος.
- H15 Απόβλητα κανά μετά από διάθεση, να δημιουργήσουν, με οποιοδήποτε μέσο, άλλη ουσία, π.χ. προϊόν έκπλυσης, το οποίο έχει ένα από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Σημειώσεις

1. Οι χαρακτηρισμοί «τοξικό» (και «πολύ τοξικό»), «επιβλαβές», «διαβρωτικό», «ερεθιστικό», «καρκινογόνο», «τοξικό για την αναπαραγωγή», «μεταλλαξογόνο» και «οικοτοξικό» αποδίδονται σύμφωνα με τα κριτήρια που καθορίζονται στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 67/548/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 1967, περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν στην ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών (1).

2. Ανάλογα με την περίπτωση, εφαρμόζονται οι οριακές τιμές που αναφέρονται στα Παραρτήματα II και III της Οδηγίας 99/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 31ης Μαΐου 1999, και διοικητικών διατάξεων των κρατών - μελών που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων παρασκευασμάτων (2).

Μέθοδοι δοκιμών

Πρέπει να χρησιμοποιούνται οι μέθοδοι που περιγράφονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 67/548/ΕΟΚ και σε άλλα συναφή σημειώματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN).

(*) Εφόσον υπάρχουν μέθοδοι δοκιμής.

(1) ΕΕ 196 της 16.8.1967, σ. 1.

(2) ΕΕL 200 της 30.7.1995, σ. 1.

Chemical/radioactive
(hazardous health-care
waste) 5%

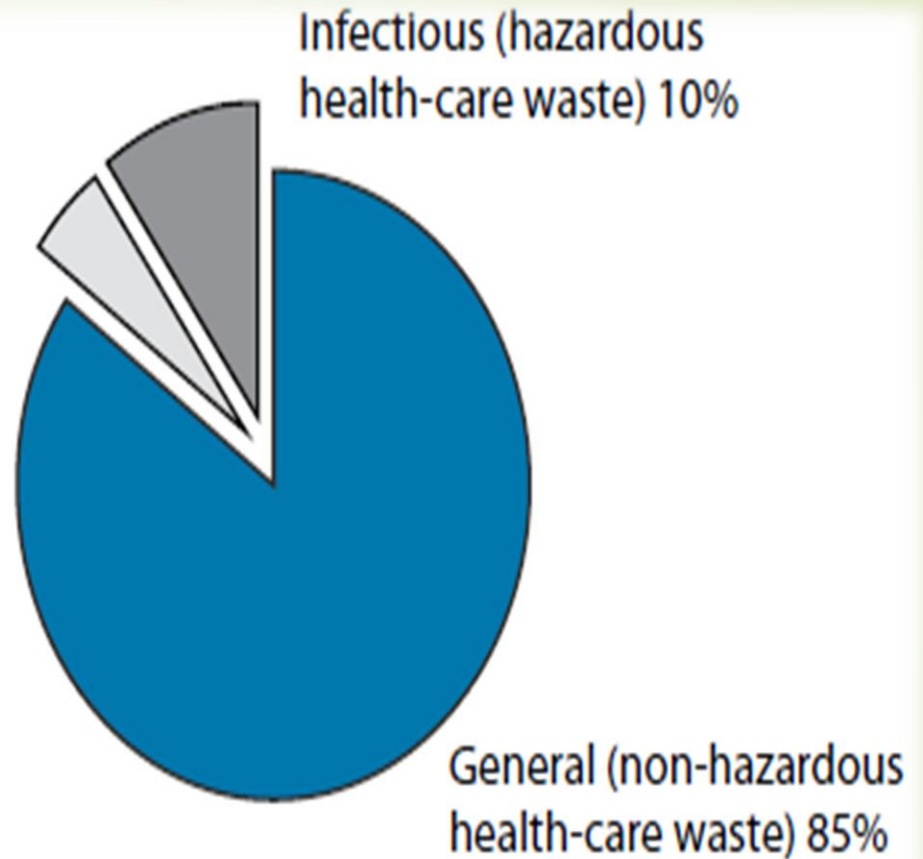


Figure 2.1 Typical waste compositions in health-care facilities

Χρωματικός κώδικας ΑΥΜ



**ΚΙΤΡΙΝΟ
ΕΑΑΜ**

Αποστείρωση
(τεμαχισμός-ΥΤ)



**ΚΟΚΚΙΝΟ
ΜΕΑ/ΑΕΑ**

Αποτέφρωση
(περαιτέρω επεξεργασία
τέφρας)



**ΜΑΥΡΟ/ΔΙΑΦΑΝΟ
ΑΣΑ**

Υγειονομική Ταφή
(ΧΥΤΑ)



ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ Ι

Αποστείρωση (μόνο για τα ΕΑΑΜ)

- ❖ Κάθε μέθοδος επεξεργασίας αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες που πετυχαίνει μείωση του μικροβιακού φορτίου των αποβλήτων σε επίπεδα παρόμοια με αυτά των οικιακών αποβλήτων
- ✓ χημική απολύμανση
- ✓ ακτινοβολία - μικροκύματα
- ✓ υγρή θερμική επεξεργασία
- ✓ ξηρή θερμική επεξεργασία



Αποτέφρωση (ΕΑΑΜ/ΜΕΑ/ΑΕΑ)

- ❖ Η θερμική επεξεργασία των αποβλήτων σε υψηλή θερμοκρασία ($>1.100^{\circ}\text{C}$) και παραμονή $\sim 5\text{s}$ ($>2\text{s}$)
- ❖ Η αποτέφρωση ενδείκνυται για όλα τα είδη των ΕΑ πλην των Ειδικών Ρευμάτων (μπαταρίες, λαμπτήρες κλπ)
- ✓ πυρολυτικοί αντιδραστήρες
- ✓ περιστροφικοί κλίβανοι αντιδραστήρες
- ✓ αντιδραστήρες μονού θαλάμου



ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ II

Υγειονομική ταφή



Τα στείρα ΕΑΑΜ



Τέφρα



Αστικά Στερεά Απόβλητα I

- Υπολείμματα από φαγητό
- Ρουχισμός μιας χρήσης μη μολυσματικός
- Ορθοπεδικοί γύψοι
- Πάνες ενηλίκων μη μολυσματικές
- Απόβλητα από καθαρισμό κοινόχρηστων χώρων
- Απόβλητα κηπουρικών εργασιών
- Γυαλί, χαρτί, χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλα
- ΕΑΑΜ που έχουν υποστεί την διαδικασία της αποστείρωσης

Διάφανοι /μαύροι Περιέκτες (Αστικά Στερεά Απόβλητα ΑΣΑ)



Απόβλητα που απορρίπτονται:

Οικιακού τύπου απόβλητα:

- Υπολείμματα φαγητού, χειροπετσέτες, είδη γραφείου, απόβλητα γραφείου
- Υγειονομικό υλικό που δεν χρησιμοποιήθηκε σε ασθενή λόγω αμφίβολης ποιότητας
- **Υγειονομικό υλικό χωρίς ορατή ποσότητα αίματος ή άλλου βιολογικού υλικού** (γάντια, πλαστικές ποδιές, μάσκες, σκουφιά, μάσκες οξυγόνου, σύριγγες, νεφροειδή, καθετήρες κύστεως, κενοί ουροσυλλέκτες, γάζες, γύψοι, πάνες)
- **Πάνες** με ούρα ή κόπρανα ασθενή χωρίς λοιμώδες νόσημα ή πολυανθεκτικό μικρόβιο
- **Gel υπερήχων, patch ΗΚΓ**
- **Σκευάσματα εντερικής σίτισης**



Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ) Ι

- ▶ Η συλλογή και διάθεσή τους υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης. Περιέχουν:
- ▶ Παθογόνους οργανισμούς (βακτήρια, ιούς, παράσιτα ή μύκητες) σε συγκεντρώσεις ή ποσότητες ικανές να προκαλέσουν ασθένειες
- ▶ Αίμα και επικίνδυνα σωματικά υγρά

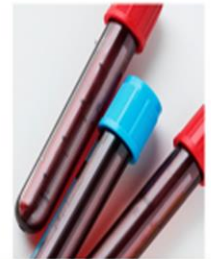
Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ) II

- Απόβλητα που προέρχονται από περιβάλλοντα στα οποία υφίσταται κίνδυνος βιολογικής μετάδοσης δια του αέρος, καθώς και από περιβάλλοντα απομόνωσης, στα οποία βρίσκονται ασθενείς πάσχοντες από μεταδοτικά νοσήματα
- Απόβλητα που προέρχονται από κτηνιατρικές δραστηριότητες από έρευνα, διάγνωση, θεραπεία ή πρόληψη των ασθενειών που εμφανίζονται σε ζώα
- Αιχμηρά ιατρικά εργαλεία
- Βελόνες, νυστέρια, λάμες, σπασμένα γυαλιά κτλ. είτε είναι μολυσμένα είτε όχι

Κίτρινα Hospital boxes

Απόβλητα που απορρίπτονται (ΕΑΑΜ)

- **Υγειονομικό υλικό** με ορατή ποσότητα αίματος ή άλλου βιολογικού υγρού (γάντια, γάζες, σύριγγες, πάνες)
- **Υγειονομικό υλικό** από ασθενή με λοιμώδες νόσημα ή πολυανθεκτικό στέλεχος
- **Ουροσυλλέκτες**
- **Φίλτρα αναπνευστήρα**
- **Περιέκτες με υπόλειμμα κλινικών δειγμάτων**
(φιαλίδια αίματος, Περιέκτες αρθρικού, πλευρικού, άλλων υγρών)
- **Προστατευτικός εξοπλισμός για τη νοσηλεία ασθενών σε περιβάλλον μόνωσης**



Κίτρινα κυτία αιχμηρών

Απόβλητα που απορρίπτονται

- Βελόνες
- Νυστέρια
- Λάμες
- Μαχαιρίδια
- Οδηγοί καθετήρων
- Trocar
- Βελόνες ραμμάτων
- Γυάλινες αμπούλες
- Ξυραφάκια ξυρίσματος



Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ) III

ΚΙΤΡΙΝΟΣ
ΣΑΚΟΣ



Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ) I

- Περιλαμβάνουν απόβλητα από ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και μικροβιολογικών-βιοχημικών εξετάσεων

Πλάκες, τρυβλία καλλιέργειας και άλλα μέσα που έχουν μολυνθεί από παθογόνους παράγοντες τα οποία περιέχουν πέρα από κάποιον μολυσματικό παράγοντα και κάποια τοξική-χημική ουσία όπως αντιδραστήριο, διαλύτη κτλ

Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ) II

- Ανατομικά απόβλητα από παθολογοανατομικά εργαστήρια (ιστούς, όργανα και μέρη σώματος μη αναγνωρίσιμα, πειραματόζωα)
- Απόβλητα από παθολογικά και άλλα τμήματα όπου γίνονται χημειοθεραπείες κυτταροστατικά φάρμακα ή εμετό, ούρα και περιττώματα από ασθενείς που λαμβάνουν κυτταροστατικά φάρμακα ή κάνουν χημειοθεραπεία

Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ) I

Απόβλητα που εκδηλώνουν μία τουλάχιστον επικίνδυνη ιδιότητα

- ▶ Περιλαμβάνουν χημικές ουσίες που περιέχουν ή αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες
- ▶ Διαλύτες που χρησιμοποιούνται στα ακτινολογικά εργαστήρια
- ▶ Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο αμαλγάματα οδοντιατρικής, άλλα βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες οργανικές ενώσεις κ.λπ.

Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ) III

- Ληγμένα φάρμακα
- Φάρμακα που δεν χρησιμοποιούνται (συμπεριλαμβάνονται τα κυτταροστατικά)



Κόκκινα Hospital Boxes

Απόβλητα που απορρίπτονται:

- Όλα τα φάρμακα
- Φιάλες φαρμάκων (γυάλινες ή πλαστικές) συσκευές- σύριγγες με υπόλειμμα φαρμάκου
- Σκιαγραφικά
- Κυτταροστατικά διαλύματα

Δεν θεωρούνται τοξικά:

διαλύματα αναπλήρωσης όγκου (N/S 0,9%, D/W, L/R, VOLUVEN) βιταμινούχα σκευάσματα, ηλεκτρολύτες

- Όλες οι συσκευασίες υγρών που φέρουν σύμβολα GHS:



Ειδικά Ρεύματα Αποβλήτων I

Η διαχείρισή τους διέπεται από άλλες ειδικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας

- ▶ Ραδιενεργά
- ▶ Συσκευασίες με αέρια υπό πίεση
- ▶ Ρεύματα αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης (μπαταρίες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ))
- ▶ Έλαια
- ▶ Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων

Ειδικά Ρεύματα Αποβλήτων II



Ειδικά Ρεύματα Αποβλήτων III



ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Υπ'αριθμ ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.6972/23/01/14

- ✓ Κενές συσκευασίες ορών, σύριγγες (χωρίς τη βελόνα), συσκευές ορού κ.λ.π., τα οποία δεν έρχονται σε επαφή με φάρμακα ή μολυσματικούς παράγοντες (αίμα ασθενή) απορρίπτονται στα κοινά απόβλητα (μαύρος σάκος)
- ✓ Τα άδεια φιαλίδια φαρμάκων - χωρίς καθόλου υπολείμματα (πλην κυτταροστατικών) απορρίπτονται στα κοινά απόβλητα (μαύρος σάκος)
- ✓ Απόβλητα όπως πάνες βρεφών και ενηλίκων και σερβιέτες απορρίπτονται μαζί με τα αστικά στερεά απόβλητα (μαύρος σάκος) εφόσον δεν προέρχονται από περιβάλλοντα απομόνωσης στα οποία βρίσκονται ασθενείς πάσχοντες από μεταδοτικό νόσημα



Συλλογή – Συσκευασία – Σήμανση ΕΑΥΜ

- ✘ Ο διαχωρισμός γίνεται από το Νοσηλευτικό, Ιατρικό και Παραϊατρικό προσωπικό στο σημείο παραγωγής τους, την στιγμή που παράγονται
- ✘ Τα διαχωρισμένα απόβλητα τοποθετούνται σε κατάλληλους υποδοχείς χρώματος αντίστοιχου με τη φύση τους και την επεξεργασία στην οποία θα υποβληθούν
- ✘ Οι Περιέκτες σφραγίζονται επί τόπου

Χειρισμοί

Κατά τη συλλογή –αποκομιδή των αποβλήτων, εκτελούνται **μόνο ασφαλείς χειρισμοί:**

- ▶ **Αποφεύγεται** η επαφή με το σώμα.
 - ▶ **Δεν πιέζονται τα απόβλητα** για οποιοδήποτε λόγο, σε οποιαδήποτε φάση.
 - ▶ Αν βρεθούν **μολυσματικά απόβλητα** σε διάφανη σακούλα, **απορρίπτονται μαζί με τη σακούλα** στον αντίστοιχο περιέκτη
- **Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση στους Περιέκτες**

Οδηγίες συλλογής αποβλήτων

- ✓ Οι γεμάτοι Περιέκτες πρέπει να αντικαθίστανται με άδειους
- ✓ Οι σακούλες γεμίζουν έως 3/4 της χωρητικότητας τους
- ✓ Δένονται πάντα με σφιγκτήρες.
- ✓ Σε περίπτωση διαρροής υγρών, τοποθετείται δεύτερη σακούλα.
- ✓ Οι σακούλες συλλογής τοποθετούνται σε κάδους απορριμμάτων
- ✓ **Οι σακούλες**
 - i. **δεν επαναχρησιμοποιούνται**
 - ii. **δεν αδειάζονται**
 - iii. **αντικαθίστανται πάντα με καθαρές**

Σήμανση

Οι συσκευασίες επιβάλλεται να φέρουν **αυτοκόλλητη ετικέτα** που θα αναγράφει :

- ❖ Την ημερομηνία παραγωγής και συσκευασίας του αποβλήτου
- ❖ Την ακριβή θέση παραγωγής του αποβλήτου (νοσηλευτικό τμήμα/εργαστήριο)

Έτσι υφίσταται δυνατότητα παρακολούθησης και ανίχνευσης της προέλευσής τους (ιχνηλασιμότητα) σε ενδεχόμενο που προκληθεί ατύχημα ή παρατηρηθεί λανθασμένος διαχωρισμός

Προσωρινή αποθήκευση ΕΑΥΜ εντός της ΥΜ

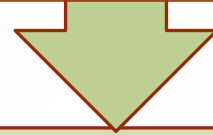
- ✘ Η αποθήκευση των ΕΑΑΜ και των ΜΕΑ γίνεται σε χώρους ειδικά διαμορφωμένους για τον σκοπό αυτό σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, μακριά από μαγειρεία και χώρους εστίασης.
- ✘ Επαρκούς χωρητικότητας (ανάλογης με το μέγεθος της ΥΜ) / διεθνές σύμβολο του μολυσματικού και επικινδύνου και τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα».



ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

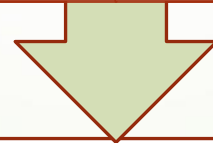
Ουσίες που έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν ζημιές στα ζώντα κύτταρα και στο ΚΝΣ, σοβαρές ασθένειες ή σε ακραίες περιπτώσεις το θάνατο αν εισέλθουν σε ένα οργανισμό με κατάποση, εισπνοή ή διείσδυση μέσω δέρματος



Μέσα στον οργανισμό δρουν σε πολλά επίπεδα :

Σε κυτταρικό και υποκυτταρικό επίπεδο
(μεταλλάξεις, καρκινογενέσεις)

Σε επίπεδο ιστών και οργάνων (αλλοιώσεις,
μείωση ρυθμού ανάπτυξης, μείωση
αναπαραγωγής κλπ.)

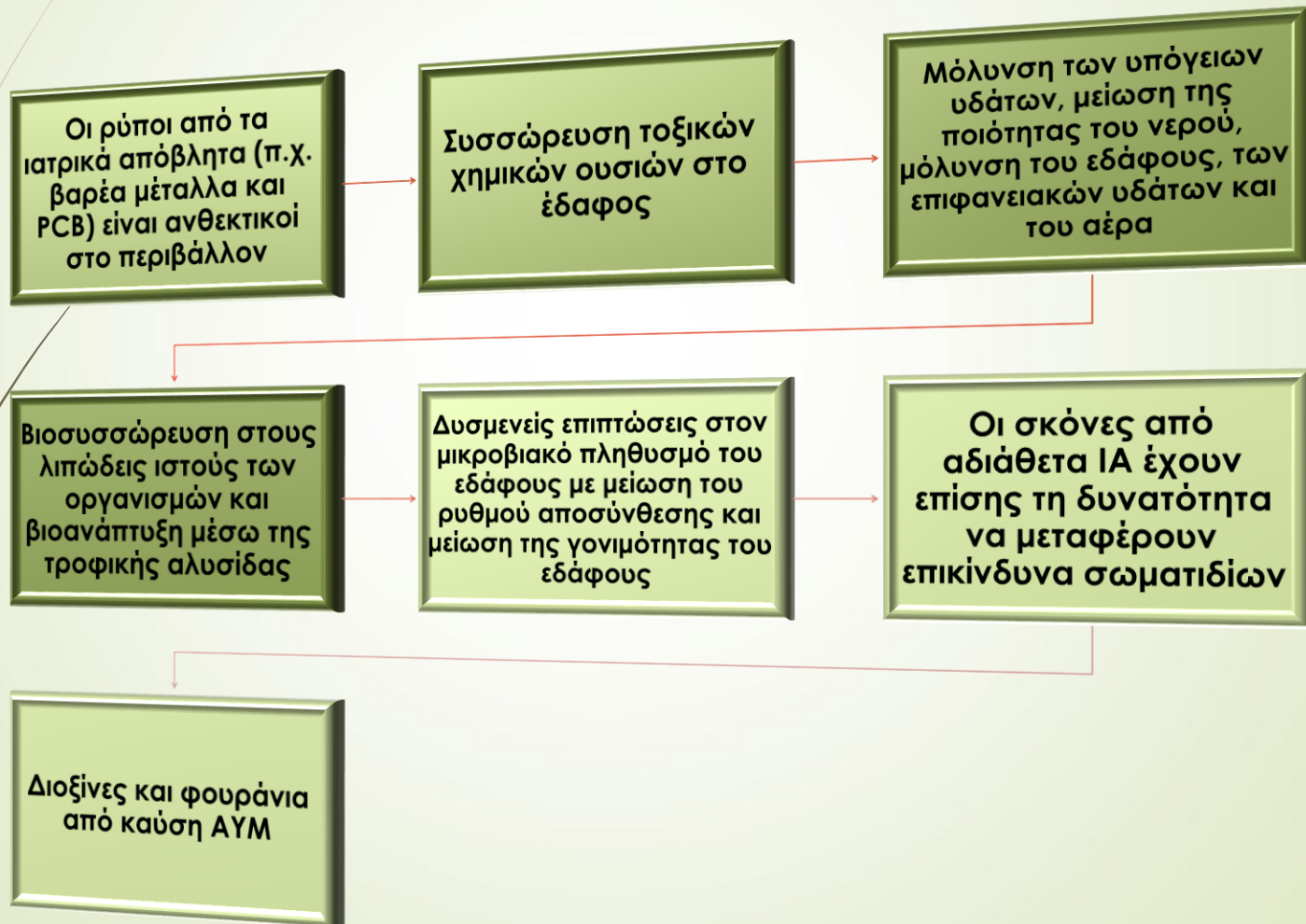


(π.χ ο τρόπος με τον οποίο η διοξίνη δρα στα κύτταρα είναι παρόμοιος με τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι ορμόνες)

Σε επίπεδο ατόμων και πληθυσμών (μεταβολές
στη συμπεριφορά, μεταβολές στη σύσταση
χλωρίδας και πανίδας, διατάραξη οικολογικής
ισορροπίας)

Με αλλαγές στο επιγονιδίωμα (π.χ. τοξικά
μέταλλα
μεθυλο-υδραργύρου, του μολύβδου, αρσενικού)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ



ΡΥΠΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- ✘ Εκπομπή διοξινών και φουρανίων
- ✘ Παραγωγή 36000kg υδραργύρου και 16000kg καδμίου
- ✘ Παραγωγή άκαυστου υπολείμματος (τέφρας)
- ✘ Υψηλά επίπεδα βαρέων μετάλλων, μόλυβδου και υδραργύρου εντοπίστηκαν στην τέφρα
- ✘ Οι κλίβανοι δε διαθέτουν φίλτρα που συγκρατούν τα σωματίδια και ποσότητα των διοξινών διαχέεται στην ατμόσφαιρα (Κατσογιάννης & Σαμαρά, 2002)
- ✘ Ακατάλληλα υλικά προς καύση



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

- ❑ Η έκθεση στα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα μπορεί να επιφέρει κάποιο τραυματισμό ή να προκαλέσει κάποια ασθένεια.
- ❑ Η επικινδυνότητα αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων οφείλεται σε κάποια ή κάποιες από τις ακόλουθες ιδιότητες:
 - ✓ περιέχουν μολυσματικούς/ λοιμογόνους παράγοντες
 - ✓ είναι τοξικά για το γονιδίωμα (παρεμβαίνουν στο γενετικό υλικό ή προκαλούν μεταλλάξεις)
 - ✓ περιέχουν τοξικές ή επικίνδυνες χημικές ή φαρμακευτικές ουσίες
 - ✓ είναι ραδιενεργά
 - ✓ περιέχουν αιχμηρά αντικείμενα (Καράμπαμπα, 2012)



**TOXIC
WASTE**

Τα επικίνδυνα νοσοκομειακά απόβλητα θεωρούνται επικίνδυνα όταν:

- ❖ Περιέχουν κάποιο λοιμογόνο ή τοξικό παράγοντα
- ❖ Περιέχουν ουσίες που παρεμβαίνουν στο γενετικό υλικό ή δύνανται να προκαλέσουν μεταλλάξεις
- ❖ Περιέχουν ραδιενεργές ουσίες & τέλος
- ❖ Επικίνδυνα θεωρούνται και όλα τα αιχμηρά αντικείμενα (βελόνες, νυστέρια κ.λπ.)
- **Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τα παραπάνω απόβλητα:**
- ❖ Μόλυνση με τον ιό της ηπατίτιδας Β και C
- ❖ Μόλυνση με τον ιό του HIV
- ❖ Λοιμώξεις του γαστρεντερικού και του αναπνευστικού συστήματος
- ❖ Λοιμώξεις του δέρματος
- ❖ Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος &
- ❖ Δηλητηριάσεις (Collins and Kennedy, 1992)

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Προκαλούν συγγενείς παραμορφώσεις (χώροι υγειονομικής ταφής)

Η αποτέφρωση συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης λεμφωμάτων και σαρκωμάτων του Hodgkin

Προκαλούν ασθένειες της αναπνευστικής οδού και αυξημένες συγκεντρώσεις αντισωμάτων έναντι των μυκήτων

Ψυχολογικές επιπτώσεις (θέα αναγνωρίσιμων ακρωτηριασμένων μελών ή και ολόκληρων εμβρύων)

Επεξεργασία των ΕΑΥΜ

Αποτέφρωση: Η θερμική επεξεργασία των αποβλήτων σε υψηλή θερμοκρασία ($>1.100^{\circ}\text{C}$) και παραμονή $\sim 5\text{s}$ ($>2\text{s}$)

Κόστος $\approx 2 \text{ € /kg}$ + περιέκτης + εξωτερική σακούλα

Η αποτέφρωση ενδείκνυται για όλα τα είδη των ΕΑ πλην των Ειδικών Ρευμάτων (μπαταρίες, λαμπτήρες κλπ)

Αποστείρωση: Κάθε μέθοδος επεξεργασίας αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες που πετυχαίνει μείωση του μικροβιακού φορτίου των αποβλήτων σε επίπεδα παρόμοια με αυτά των οικιακών αποβλήτων

Κόστος $\approx 1,2 \text{ € /kg}$ + περιέκτης + εξωτερική σακούλα

Κόστος Περιβαλλοντικό - Οικονομικό





43857

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

16 Οκτωβρίου 2017

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3649

Τεύχος Β' 3649/16.10.2017

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗ

Αριθμ. Οικ. 41848/1848

(2)

Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης οικ. 146163/2012 - Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων, όπως ισχύει.

Άρθρο 1 Σκοπός

Η παρούσα απόφαση αποσκοπεί στην τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ Β' 1537) - Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων, όπως ισχύει.

Άρθρο 2 Τροποποιήσεις

1. Στο κεφάλαιο 3, παράγραφος 3.1.3, προστίθεται παράγραφος μετά την περίοδο «Η αποθήκευση των αποβλήτων θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία $\leq 5^{\circ}\text{C}$, μικρότερες των 500 λίτρων.»:

«Ειδικότερα για τις Υγειονομικές Μονάδες Πρωτοβάθμιας Περιθαλψής η αποθήκευση των αποβλήτων μπορεί να γίνεται σε θάλαμο κατάψυξης ($\leq -18^{\circ}\text{C}$) για παραγόμενες ποσότητες έως 100Kg ετησίως/ κατηγορία (ΕΑΑΜ/ ΜΕΑ) και για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του έτους. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία επεξεργασίας των αποβλήτων στο διάστημα ενός έτους. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των αποβλήτων ψυκτικός θάλαμος θερμοκρασίας $0 \pm 2^{\circ}\text{C}$, η αποθήκευση μπορεί να γίνεται για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο από 30 ημέρες, ανάλογα της χωρητικότητας του θαλάμου.»



Οφέλη από τη σωστή διαχείριση ΑΥΜ

- ✓ Αποφυγή ατυχημάτων
- ✓ Ελάττωση του κόστους
- ✓ Διαφύλαξη του περιβάλλοντος



ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΚΥΑ 146163/2012)

ΑΣΤΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ –ΑΣΑ

- Υπολείμματα φαγητού, χειροπετσέτες, είδη γραφείου, απόβλητα γραφείου.
- Υγειονομικό υλικό που δεν χρησιμοποιήθηκε σε ασθενή λόγω αμφίβολης ποιότητας/λάθος χειρισμό
- Υγειονομικό υλικό χωρίς ορατή ποσότητα αίματος ή άλλου βιολογικού υλικού
- Ορθοπεδικοί γύψοι, πάνες βρεφικές & ενηλίκων όταν δεν προέρχονται από ασθενής με μολυσματικό νόσημα
- Υλικά συσκευασίας
- Απόβλητα καθαρισμού κοινόχρηστων χώρων



ΑΙΧΜΗΡΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Βελόνες, Λάμες, Χειρουργικά νυστέρια

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΜΙΓΩΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΑ –ΕΑΑΜ

- Υγειονομικό ή μη υλικό με ορατή ποσότητα αίματος ή άλλου βιολογικού υγρού
- Υγειονομικό υλικό από ασθενή με λοιμώδες νόσημα
- Σετ μετάγγισης - Ουροσυλécτες
- Σωλήνες παροχετεύσεων και διασωληνώσεων
- Δοκιμαστικοί σωλήνες
- Προστατευτικός εξοπλισμός για τη νοσηλεία ασθενών σε περιβάλλον μόνωσης



ΜΙΚΤΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ-ΜΕΛ ΆΛΛΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ -ΔΕΛ



Απόβλητα που προέρχονται από:

- ερευνητικές δραστηριότητες και ιατρικά εργαστήρια
- Διάλυση και χρήση κυτταροστατικών φαρμάκων
- Χημειοθεραπείες
- Ληγμένα φάρμακα
- Περιέκτες με χημικές ουσίες

Τα άδεια φιαλίδια
φαρμάκων απορρίπτονται
στα αστικού τύπου
απόβλητα (μαζρες
σακούλες)



Η προστασία του
περιβάλλοντος, η μείωση των
εργατικών ατυχημάτων και η
μείωση του κόστους
...είναι ένα στοιχείο που
πρέπει να κερδηθεί!!