



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ  
ΣΕΚΟΟΜΕΕ (ADR) ΑΘΗΝΩΝ

ΓΡΑΦΕΙΑ & ΛΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: ΙΚΑΡΙΑΣ 8 – ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ  
ΑΤΤΙΚΗΣ Τ.Κ. 12132

ΤΗΛ. 210 5764145 / 6977767155 / 697266838

FAX: 210 5764158

[www.adr-sekam.gr](http://www.adr-sekam.gr)

## ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ADR ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ



ΑΘΗΝΑ-ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ : ΙΚΑΡΙΑΣ 8 & ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ (ΛΕΝΟΡΜΑΝ)  
ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ Τ.Κ.12132  
(Οπισθεν Ηλεκτρονικής Αθηνών)  
ΤΗΛ. 210 5764145 / 6977 767155  
FAX: 210 5764158

ΒΟΛΟΣ: ΚΟΥΤΑΡΕΛΙΑ 12 ΜΕΓ. ΙΑΣΟΝΟΣ

ΤΗΛ.: 24

6977 280182



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (ερωτ.5): ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ –  
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΩΝ**

1 Η ραδιενεργής ακτινοβολία χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα επικίνδυνη διότι:

α	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα κύτταρα του ανθρώπινου σώματος.	Σ
β	Επειδή οι συνέπειες στο ανθρώπινο σώμα μπορεί να διαρκέσουν μέχρι 6 μήνες.	Λ
γ	Δε μπορεί να γίνει αντιληπτή με κανένα μέσο και τρόπο.	Λ

2 Από τα παρακάτω, ποιος θεωρείται πρωτεύον κίνδυνος της κλάσης 7;

α	Η έκθεση σε ιονισμένες ακτινοβολίες.	Σ
β	Οι εκπομπές οξυγόνου.	Λ
γ	Η πυρηνική έκρηξη.	Λ

3 Οι ακτινοβολίες X και γάμα ...

α	Είναι εκπομπές ελαφρών σωματιδίων.	Λ
β	Διαφέρουν τελείως μεταξύ τους.	Λ
γ	Είναι κατ' ουσία ίδιες αλλά διαφοροποιείται η προέλευσή τους.	Σ

4 Ποιο από τα παρακάτω όργανα μπορεί να είναι χρήσιμο για να ανιχνευτούν και να μετρηθούν οι ιονισμένες ακτινοβολίες;

α	Ωμόμετρο ιονισμένο.	Λ
β	Μετρητής του Geiger.	Σ
γ	Εργόμετρο με ανάλυση περιοχής με δέσμη κυμάτων ραντάρ ή ηλεκτρονίων χειροκίνητο.	Λ

5 Χωρίς όργανα μέτρησης πως είναι δυνατόν να καταλάβουμε την παρουσία των ιονισμένων ακτινοβολιών;

α	Με κανένα τρόπο.	Σ
β	Με ένα θόρυβο όμοιο με ένα ελαφρύ τρίξιμο συνεχές που οφείλεται στα σωματίδια που κτυπούν τα εσωτερικά τοιχώματα της συσκευασίας.	Λ
γ	Οπτικά ή με την αφή των ιονισμένων ακτινοβολιών.	Λ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (ερωτ.5):  
ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ**

6 Ποια όργανα του ανθρώπινου σώματος είναι τα περισσότερο ευαίσθητα στις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες γάμα;

α	Οι οφθαλμοί και ο θυρεοειδής αδένας.	Σ
β	Οι πνεύμονες.	Λ
γ	Τα οστά και οι αρθρώσεις.	Λ

7 Ποιες βλάβες μπορούν να προκληθούν από τις ραδιενεργές ακτινοβολίες στο ανθρώπινο σώμα;

α	Ανάπτυξη όγκων στα εσωτερικά όργανα του ανθρώπινου σώματος σαν αποτέλεσμα της κατάποσης ραδιενεργών υλών.	Σ
β	Δηλητηρίαση του αίματος.	Λ
γ	Εγκαύματα λόγω διάβρωσης.	Λ

8 Τι βλάβες μπορούν να υπάρξουν αν εξωτερικά μολυσμένες συσκευασίες ραδιενεργών υλικών μετακινηθούν με τα χέρια;

α	Εισπνοή ατμών με μακροχρόνια αποτελέσματα.	Λ
β	Επικίνδυνες και πολλές φορές μη αναστρέψιμες μεταβολές στα κύτταρα.	Σ
γ	Εγκαύματα του δέρματος.	Λ

9 Υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης εξ' αιτίας ενός ατυχήματος κατά τη διάρκεια μεταφοράς των ραδιενεργών υλών;

α	Ναι, στην περίπτωση φθοράς μιας συσκευασίας.	Σ
β	Όχι, εκτός αν πιάσει φωτιά το φορτίο.	Λ
γ	Αποκλειστικά σε περίπτωση ισχυρής βροχής.	Λ

10 Ποιοι είναι οι κυριότεροι τρόποι προστασίας από τις ακτινοβολίες;

α	Να μην αναπνέεις σε περίπτωση παρουσίας ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών.	Λ
β	Να σκύβεις στο επίπεδο του εδάφους καθώς σε εκείνο το ύψος δεν υπάρχουν ιονισμένες ακτινοβολίες.	Λ
γ	Να απομακρυνθείς από τη ραδιενεργό πηγή, επειδή η ένταση της ακτινοβολίας είναι αντιστρόφως ανάλογη με το τετράγωνο της απόστασης.	Σ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (ερωτ.5):**  
**ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ**

11 Ποιά από τις παρακάτω περιπτώσεις σχετικά με τις ετικέτες κινδύνου σας φαίνονται σωστές;

α	II - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 15.	Λ
β	I - ΛΕΥΚΗ χωρίς Δείκτη Μεταφοράς.	Σ
γ	I - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 7.	Λ

12 Ποια από τις παρακάτω περιπτώσεις σχετικά με τις ετικέτες κινδύνου σας φαίνεται σωστή;

α	I - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 1.	Λ
β	I - ΛΕΥΚΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 1.	Λ
γ	II - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 1.	Σ

13 Ποια από τις παρακάτω περιπτώσεις σχετικά με τις ετικέτες κινδύνου σας φαίνεται σωστή;

α	III - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 12.	Σ
β	I - ΛΕΥΚΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 1.	Λ
γ	III - ΚΙΤΡΙΝΗ με Δείκτη Μεταφοράς = 1.	Λ

14 Οι άδειες συσκευασίες που περιείχαν ραδιενεργές ουσίες ή αντικείμενα:

α	Ακόμα και αν έχουν καθαριστεί (απολυμανθεί), πρέπει να μεταφέρονται με όλες τις προδιαγραφόμενες ενδείξεις σαν να ήταν γεμάτες.	Λ
β	Αν δεν έχουν καθαριστεί (απολυμανθεί) πρέπει ακόμα να επιδεικνύουν τις ετικέτες κινδύνου, τον αριθμό αναγνώρισης και την ονομασία της ουσίας σαν να ήταν γεμάτες.	Σ
γ	Αν έχουν καθαριστεί, πρέπει ακόμα να μεταφέρονται επιδεικνύοντας τις ετικέτες κινδύνου.	Λ

15 Τι πληροφορίες δίνει η ετικέτα 7B (κατηγορία II-ΚΙΤΡΙΝΗ);

α	Τη μέγιστη μάζα (βάρος) του σκευάσματος.	Λ
β	Τη μέγιστη (χρονική) διάρκεια του ταξιδιού.	Λ
γ	Τη μέγιστη δραστηριότητα του ραδιενεργού περιεχομένου κατά τη μεταφορά.	Σ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (ερωτ.5):**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑ - ΕΓΓΡΑΦΑ - ΟΔΗΓΟΙ**

16 Τα οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά ραδιενεργού υλικού σε συσκευασίες:

α	Πρέπει να έχουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου κατά ADR.	Λ
β	Δε χρειάζεται να φέρουν ετικέτες κινδύνου.	Λ
γ	Απαιτείται να φέρουν σήμανση με πορτοκαλί πινακίδες.	Σ

17 Ποιο από τα παρακάτω έγγραφα πρέπει να έχει ο οδηγός όταν μεταφέρει ραδιενεργό υλικό;

α	Το έγγραφο μεταφοράς.	Σ
β	Την έκθεση ελέγχου της μονάδας μεταφοράς.	Λ
γ	Το πιστοποιητικό έγκρισης του οχήματος κατά ADR.	Λ

18 Ποια από τις ακόλουθες πληροφορίες δεν περιέχεται στο έγγραφο μεταφοράς;

α	Το μικτό βάρος του οχήματος.	Σ
β	Αριθμός και περιγραφή των κόλων.	Λ
γ	Αριθμός UN της ουσίας.	Λ

19 Ποια από τα ακόλουθα έγγραφα είναι υποχρεωτικά από τη Συμφωνία ADR για μια μεταφορική μονάδα;

α	Η άδεια των Τελωνειακών Αρχών.	Λ
β	Οι γραπτές οδηγίες για τα ραδιενεργά υλικά.	Σ
γ	Η ειδική άδεια που επιτρέπει τη φόρτωση και την εκφόρτωση στο εσωτερικό των εργοστασίων.	Λ

20 Ποιος συντάσσει το έγγραφο μεταφοράς ραδιενεργών υλών;

α	Ο αποστολέας.	Σ
β	Ο οδηγός.	Λ
γ	Η Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.	Λ