

# ΚΛΑΣΗ 7

## ΘΕΜΑΤΑ

Οι απαντήσεις στα θέματα να τεκμηριώνονται με βάση τη Συμφωνία ADR 2015.

Τα θέματα είναι ισοδύναμα.

1	Ποια από τις παρακάτω ακτινοβολίες δεν ανήκει στις ακτινοβολίες που προκαλούν ιοντισμό;	
A	β-ακτινοβολία	
B	Υπέρυθρη ακτινοβολία	
Γ	γ-ακτινοβολία	

2	Εάν η αρχική ενεργότητα μιας πηγής είναι 800 MBq, μετά το πέρασμα ενός χρόνου ημιζωής θα έχουν παραμείνει:	
A	200 MBq	
B	400 MBq	
Γ	800 MBq	

3	Ποια από τις παρακάτω ακτινοβολίες δεν θεωρείται εξωτερικός κίνδυνος ακτινοβολίας;	
A	α-ακτινοβολία	
B	β-ακτινοβολία	
Γ	γ-ακτινοβολία	

4	Η μονάδα μέτρησης της ισοδύναμης δόσης είναι το	
A	Becquerel (Bq)	
B	Curie (Ci)	
Γ	Sievert (Sv)	

<b>5</b>	<b>Το ετήσιο όριο της ενεργού δόσεως του γενικού πληθυσμού αναφέρεται:</b>	
<b>A</b>	Στην δόση που δέχεται λόγω της κοσμικής ακτινοβολίας και των τεχνητά παραγόμενων ακτινοβολιών	
<b>B</b>	Στην δόση από την κοσμική ακτινοβολία και τα ορυκτά του υπεδάφους	
<b>Γ</b>	Μόνο στην δόση από τεχνητά παραγόμενες ακτινοβολίες	
<b>6</b>	<b>Ο ρυθμός δόσης στο 1 μέτρο από μια πηγή γάμμα ακτινοβολίας είναι 100 <math>\mu\text{Sv/h}</math>. Εάν μετακινηθούμε σε απόσταση 2 μετρών από την πηγή, πόσο θα είναι ο ρυθμός δόσης που θα μετρήσουμε;</b>	
<b>A</b>	25 $\mu\text{Sv/h}$	
<b>B</b>	50 $\mu\text{Sv/h}$	
<b>Γ</b>	100 $\mu\text{Sv/h}$	

<b>7</b>	<b>Τα στοχαστικά βιολογικά αποτελέσματα</b>	
<b>A</b>	Εμφανίζονται αν η δόση υπερβεί μια τιμή-κατώφλι	
<b>B</b>	Εμφανίζονται μόνο σε πολύ υψηλές δόσεις	
<b>Γ</b>	Αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισής τους, με τη δόση	

<b>8</b>	<b>Στα έγγραφα μεταφοράς πρέπει να αναγράφεται ο δείκτης μεταφοράς μόνο:</b>	
<b>A</b>	στις κατηγορίες ΛΕΥΚΟ I, ΚΙΤΡΙΝΟ II, ΚΙΤΡΙΝΟ III	
<b>B</b>	στις κατηγορίες ΚΙΤΡΙΝΟ II, ΚΙΤΡΙΝΟ III	
<b>Γ</b>	στις κατηγορίες ΣΧΑΣΙΜΟ και ΚΙΤΡΙΝΟ III	

<b>9</b>	<b>Όταν μια αποστολή δεν μπορεί να παραδοθεί στον αναγραφόμενο παραλήπτη:</b>	
<b>A</b>	η αποστολή αποθηκεύεται στο όχημα έως ότου ανευρεθεί ο αναγραφόμενος παραλήπτης και ενημερώνεται η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας	
<b>B</b>	η αποστολή παραδίδεται στον πλησιέστερο παραλήπτη και ενημερώνεται η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας	
<b>Γ</b>	ενημερώνεται η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας και ζητούνται οδηγίες για περαιτέρω ενέργειες.	

<b>10</b>	<b>Όχημα ή εξοπλισμός ή μέρος τους, που έχει ραδιορυπανθεί πάνω από τα όρια, κατά τη μεταφορά ραδιενεργού υλικού:</b>	
<b>A</b>	πρέπει να απορρυπανθεί το συντομότερο δυνατόν από αρμόδιο άτομο	
	δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί	

<b>B</b>		
<b>Γ</b>	επιτρέπεται να επαναχρησιμοποιηθεί, χωρίς να απορρυπανθεί, αν χρησιμοποιείται μόνο για τη μεταφορά ραδιενεργών υλικών.	

<b>11</b>	<b>Οι γραπτές οδηγίες για την αντιμετώπιση συμβάντος ή ατυχήματος:</b>	
<b>A</b>	δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται στην καμπίνα του οδηγού, αν αυτός διαθέτει πιστοποιητικό ADR	
<b>B</b>	πρέπει πάντα να βρίσκονται στην καμπίνα του οδηγού	
<b>Γ</b>	περιέχουν πληροφορίες, για το περιεχόμενο των οποίων, υπεύθυνος είναι ο μεταφορέας	

<b>12</b>	<b>Ο αριθμός κλάσης 7:</b>	
<b>A</b>	πρέπει να αναγράφεται στα έγγραφα μεταφοράς	
<b>B</b>	εφόσον εμφανίζεται στην ετικέτα του κόλου, δεν είναι απαραίτητο να αναγράφεται στα έγγραφα μεταφοράς	
<b>Γ</b>	πρέπει να αναγράφεται στις γραπτές οδηγίες και όχι στα έγγραφα μεταφοράς	

<b>13</b>	<b>Το επίπεδο ακτινοβολίας στην εξωτερική επιφάνεια ενός κόλου που περιέχει υλικό κλάσης 7, εξαρτάται από:</b>	
<b>A</b>	το μέγεθός του	
<b>B</b>	τον τύπο του	
<b>Γ</b>	το δείκτη μεταφοράς του	

<b>14</b>	<b>Κατά τη μεταφορά σχάσιμου υλικού, το όριο στο άθροισμα των δεικτών ασφάλειας κρισιμότητας σ' ένα όχημα υπό αποκλειστική χρήση:</b>	
<b>A</b>	καθορίζεται από τον αποστολέα	
<b>B</b>	δεν πρέπει να υπερβαίνει το 100	
<b>Γ</b>	δεν πρέπει να υπερβαίνει το 50	

--	--	--

<b>15</b>	<b>Μόνο υπό αποκλειστική χρήση, πρέπει να μεταφέρεται:</b>	
<b>A</b>	οποιοδήποτε κόλο με δείκτη μεταφοράς μεγαλύτερο από 10	
<b>B</b>	κόλα τύπου B(U) με δείκτη μεταφοράς μεγαλύτερο από 5	
<b>Γ</b>	οποιοδήποτε κόλο τύπου C	

<b>16</b>	<b>Απαγορεύεται η από κοινού φόρτωση ραδιενεργών υλικών με:</b>	
<b>A</b>	εμπορεύματα Κλάσης 8	
<b>B</b>	εμπορεύματα Κλάσης 1	
<b>Γ</b>	εμπορεύματα Κλάσης 6	

<b>17</b>	<b>Απαιτείται καταχώρηση του δείκτη μεταφοράς:</b>	
<b>A</b>	στην ετικέτα ΛΕΥΚΟ I	
<b>B</b>	στα εξαιρούμενα κόλα	
<b>Γ</b>	στην ετικέτα ΚΙΤΡΙΝΟ III	

<b>18</b>	<b>Για οχήματα που μεταφέρουν ραδιενεργά υλικά σε συσκευασίες, εκτός εξαιρουμένων κόλων:</b>	
<b>A</b>	δεν απαιτούνται επισημάνσεις	
<b>B</b>	οι επισημάνσεις πρέπει να είναι κολλημένες στις δύο πλευρές του οχήματος	
<b>Γ</b>	οι επισημάνσεις πρέπει να είναι κολλημένες στις δύο πλευρές και στο πίσω μέρος του οχήματος	

<b>19</b>	<b>Οι αποστάσεις διαχωρισμού, μεταξύ των υπό μεταφορά ραδιενεργών υλικών και χώρων όπου άτομα του πληθυσμού έχουν τακτική πρόσβαση, υπολογίζονται:</b>	
<b>A</b>	για κόλα με ετικέτες ΚΙΤΡΙΝΟ II και ΚΙΤΡΙΝΟ III	
<b>B</b>	για όλα τα κόλα που περιέχουν ραδιενεργά υλικά, εκτός των εξαιρουμένων κόλων	
<b>Γ</b>	για βιομηχανικού τύπου κόλα και για κόλα με ετικέτες ΚΙΤΡΙΝΟ III	

<b>20</b>	<b>Οχήματα και εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται τακτικά για τη μεταφορά ραδιενεργού υλικού πρέπει να ελέγχονται για πιθανή ραδιορύπανση:</b>	
<b>A</b>	περιοδικά	
<b>B</b>	πριν από κάθε μεταφορά	
<b>Γ</b>	μετά από συντήρηση του οχήματος	