376L0579

12. 7. 76 Ἐπίσημη Ἐφημερίδα τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων Ἀριθ. N 187/1

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

τῆς 1ης Ἰουνίου 1976

περί καθορισμοῦ τῶν ἀναθεωρημένων βασικῶν κανόνων προστασίας τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ καί τῶν ἐργαζομένων ἔναντι τῶν κινδύνων πού προκύπτουν ἀπό ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες

(76/579/Εὐρατόμ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Ἔχοντας ὑπόψη:

τή συνθήκη περί ἱδρύσεως τῆς Εὐρωπαϊκῆς Κοινότητος Ἀτομικῆς Ἐνεργείας, καί ἰδίως τά ἄρθρα 31 καί 32,

τήν πρόταση τῆς Ἐπιτροπῆς, ἡ ὁποία διετυπώθη κατόπιν γνώμης τῆς ὁμάδος προσωπικοτήτων πού ὁρίσθησαν ἀπό τήν Ἐπιστημονική καί Τεχνική Ἐπιτροπή μεταξύ τῶν ἐπιστημόνων ἐμπειρογνωμόνων τῶν Κρατῶν μελῶν,

τή γνώμη τῆς Συνελεύσεως (1),

τή γνώμη τῆς Οἰκονομικῆς καί Κοινωνικῆς Ἐπιτροπῆς (2),

Ἐκτιμώντας:

ὅτι ἡ συνθήκη περί ἱδρύσεως τῆς Εὐρωπαϊκῆς Κοινότητος Ἀτομικῆς Ἐνεργείας ὁρίζει ὅτι πρέπει νά καθορισθοῦν οἱ βασικοί κανόνες προστασίας τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ καί τῶν ἐργαζομένων ἔναντι τῶν κινδύνων πού προκύπτουν ἀπό ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, ὅπως προβλέπονται ἰδίως στό ἄρθρο 30, γία νά δοθεῖ ἡ δυνατότης σέ κάθε Κράτος μέλος, νά θεσπίσει, κατά τό ἄρθρο 33, τίς κατάλληλες νομοθετικές, κανονιστικές καί διοικητικές διατάξεις, ὥστε νά ἐξασφαλισθεῖ ἡ τήρηση τῶν βασικῶν αὐτῶν κανόνων, νά λάβει τά ἀναγκαῖα μέτρα γιά τήν ἐκπαίδευση, τήν παιδεία καί τήν ἐπαγγελματική κατάρτιση, καί νά θεσπίσει διατάξεις ἐναρμονισμένες πρός τίς ἐφαρμοζόμενες ἐν προκειμένω στά λοιπά Κράτη μέλη·

ὅτι τό Συμβούλιο ἐξέδωσε τήν 2α Φεβρουαρίου 1959, ὁδηγίες, μέ τίς ὁποῖες καθορίζονται τέτοιοι βασικοί κανόνες (3), τροποποιηθέντες γιά τελευταία φορά μέ τήν ὁδηγία 66/45/Εὐρατόμ (4)·

ὅτι ἡ ἀνάγκη μιᾶς γενικῆς ἀναθεωρήσεως αὐτῶν τῶν ὁδηγιῶν ἐνεφανίσθη προοδευτικῶς, τόσον ὑπό τό πρίσμα τῆς ἐξελίξεως τῶν ἐπιστημονικῶν γνώσεων στόν τομέα τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες, ὅσον καί ἐκ τῆς πρακτικῆς πείρας, πού ἀπεκτήθη μέ τήν ἐφαρμογή αὐτῶν τῶν ὁδηγιῶν ἀπό τίς ἐθνικές νομοθεσίες·

ὅτι ἡ προστασία τῆς ὑγείας τῶν ἐργαζομένων καί τοῦ πληθυσμοῦ ἀπαιτεῖ νά ὑπόκειται σέ ρύθμιση κάθε δραστηριότης, ἡ ὁποία ἐγκυμονεῖ κίνδυνο, πού προκύπτει ἀπό ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες·

ὅτι οἱ βασικοί κανόνες πρέπει νά προσαρμόζονται πρός τούς ὅρους χρησιμοποιήσεως τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας καί ὅτι ποικίλλουν, ἀναλόγως, ἄν πρόκειται γιά τήν προσωπική ἀσφάλεια τῶν ἐργαζομένων, πού ἐκτίθενται στίς ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες ἤ γιά τήν προστασία τοῦ πληθυσμοῦ·

ὅτι ἡ προστασία τῆς ὑγείας τῶν ἐργαζομένων, πού ἐκτίθενται στίς ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, ἀπαιτεῖ, ἀφενός τήν διοργάνωση τῆς προστασίας ἀπό ἔκθεση σέ ἀκτινοβολία καί τόν ὑπολογισμό τῆς ἐκθέσεως, καί ἀφετέρου μία κατάλληλη ἰατρική ἐπίβλεψη·

ὅτι ἡ προστασία τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ συνεπάγεται ἕνα σύστημα ἐπιβλέψεως, ἐλέγχου καί ἐπεμβάσεως σέ περίπτωση ἀτυχήματος,

(1) ΕΕ ἀριθ. Α 40 τῆς 8. 4. 1974, σ. 12.
(2) Γνώμη δοθείσα τήν 24 Μαΐου 1973.
(3) ΕΕ ἀριθ. 11 τῆς 20. 2. 1959, σ. 221/59.
(4) ΕΕ ἀριθ. 216 τῆς 26. 11. 1966, σ. 3693/66.

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

ΤΙΤΛΟΣ I

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ἄρθρο 1

Γιά τήν ἐφαρμογή τῆς παρούσης ὁδηγίας, οἱ ἀκόλουθοι ὅροι νοοῦνται ὡς ἑξῆς:

α) **Φυσικοί ὅροι, μεγέθη καί μονάδες**

Ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες εἶναι οἱ ἀκτινοβολίες, πού συνίστανται ἐκ φωτονίων ἤ σωματιδίων, ἱκανῶν νά προξενήσουν τό σχηματισμό ἰόντων ἀμέσως ἤ ἐμμέσως.

Ραδιενέργεια (A) μιᾶς ποσότητος ἑνός ραδιονουκλεϊδίου εἶναι τό πηλίκο τοῦ dN διά dt, ὅπου dN εἶναι ὁ ἀριθμός τῶν αὐτομάτων πυρηνικῶν μετασχηματισμῶν, πού συμβαίνουν σ' αὐτή τήν ποσότητα κατά τόν χρόνο dt.

$$A = \frac{dN}{dt}$$

Τό *Curie* (CI) εἶναι ἡ εἰδική μονάς ραδιενεργείας. Στό διεθνές σύστημα μονάδων, ἡ μονάς εἶναι τό δευτερόλεπτο στήν μεῖον ἕνα: s^{-1}.

$$1\ Ci = 3{,}7 \times 10^{10}\ s^{-1}\ (\text{ἀκριβῶς})$$

Ἀπορροφουμένη δόση (D) εἶναι τό πηλίκο τοῦ dε διά dm , ὅπου dε εἶναι ἡ μέση ἐνέργεια ἡ μεταδιδομένη ἀπό τίς ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες στήν ὕλη ἐντός ἑνός στοιχείου ὄγκου καί dm ἡ μάζα τῆς ὕλης, ἡ περιεχομένη ἐντός αὐτοῦ τοῦ στοιχείου ὄγκου.

$$D = \frac{d\varepsilon}{dm}$$

Τό *rad* (rd) εἶναι ἡ εἰδική μονάς ἀπορροφουμένης δόσεως. Στό διεθνές σύστημα μονάδων ἡ μονάς, ἡ ὁποία χρησιμοποιεῖται εἶναι τό joule ἀνά χιλιόγραμμο (jkg^{-1})·

$$1\ rd = 10^{-2}\ kg^{-1}$$

Γραμμική μετάδοση ἐνεργείας ἤ περιορισμένη γραμμική ἱκανότης ἀνασχέσεως διά κρούσεως (L_Δ) φορτισμένων σωματιδίων ἐντός ἑνός ὑλικοῦ μέσου, εἶναι τό πηλίκο τοῦ dE διά dl, ὅπου dl εἶναι ἡ διαδρομή, πού διανύει τό σωματίδιο καί dE ἡ μέση ἀπώλεια ἐνεργείας, ἡ ὁποία ὀφείλεται στίς συγκρούσεις, μέ μεταδόσεις ἐνεργείας μικρότερες ἀπό μία δεδομένη τιμή Δ.

$$L_\Delta = \left(\frac{dE}{dl}\right)_\Delta$$

Γιά τούς ὑπολογισμούς τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες λαμβάνονται ὑπόψη ὅλες οἱ μεταδόσεις ἐνεργείας κατά τρόπο ὥστε

L_Δ νά γίνεται L_∞

Ροή (σωματιδίων) *(Φ)* εἶναι τό πηλίκο τοῦ dN διά da, ὅπου dN εἶναι ὁ ἀριθμός τῶν σωματιδίων, πού εἰσχωροῦν σέ μία σφαίρα καί da ἡ ἐπιφάνεια ἑνός μεγίστου κύκλου τῆς σφαίρας αὐτῆς.

$$\Phi = \frac{dN}{da}$$

Πυκνότης ροῆς (φ) εἶναι τό πηλίκο τοῦ $d\Phi$ διά dt ὅπου $d\Phi$ εἶναι ἡ ροή τῶν σωματιδίων κατά τό χρόνο dt.

$$\varphi = \frac{d\Phi}{dt}$$

β) **Ραδιολογικοί, βιολογικοί καί ἰατρικοί ὅροι**

Ἔκθεση εἶναι κάθε ἔκθεση ἀνθρώπων σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες. Διακρίνεται σέ:

— ἐξωτερική ἔκθεση: ἔκθεση, προκύπτουσα ἀπό πηγές πού εὑρίσκονται ἐκτός τοῦ σώματος,

— ἐσωτερική ἔκθεση: ἔκθεση, προκύπτουσα ἀπό πηγές πού εὑρίσκονται ἐντός τοῦ σώματος,

— ὁλική ἔκθεση: ἄθροισμα τῆς ἐξωτερικῆς καί τῆς ἐσωτερικῆς ἐκθέσεως.

Συνεχής ἔκθεση εἶναι μία ἐξωτερική ἔκθεση κατά τήν ὁποία ἡ πηγή ἀκτινοβολίας ὑποβάλλει τό σῶμα ἤ τό κρίσιμο ὄργανο σέ μία ἀκτινοβόληση διαρκείας τῆς ὁποίας ἡ ἔνταση δύναται νά μεταβάλλεται μέ τόν χρόνο, ἤ μία ἐσωτερική ἔκθεση, πού ὀφείλεται σέ διαρκή πρόσληψη καί τῆς ὁποίας ἡ στάθμη δύναται νά μεταβάλλεται μέ τόν χρόνο.

Ἐφάπαξ ἔκθεση εἶναι μία ἐξωτερική ἔκθεση, κατά τήν ὁποία ἡ πηγή ἀκτινοβολίας ὑποβάλλει τό σῶμα ἤ τό κρίσιμο ὄργανο σέ μία ἀκτινοβόληση βραχείας διαρκείας ἤ μία ἐσωτερική ἔκθεση ὡς ἀποτέλεσμα τῆς προσλήψεως ραδιονουκλεϊδίων ἐντός μικροῦ χρονικοῦ διαστήματος.

Ἰσοδύναμο δόσεως (H) εἶναι τό γινόμενο τῆς ἀπορροφουμένης δόσεως (D) ἐπί τόν συντελεστή ποιότητος (Q) καί ἐπί τό γινόμενο ὅλων τῶν ἄλλων τροποποιητικῶν συντελεστῶν (N). Ὅταν ἡ λέξη «δόση», χρησιμοποιεῖται μόνη, θεωρεῖται ὅτι πρόκειται πάντοτε περί τοῦ ἰσοδυνάμου δόσεως.

Τό rem εἶναι ἡ εἰδική μονάς τοῦ ἰσοδυνάμου δόσεως.

Ὁ *συντελεστής ποιότητος* (Q) εἶναι συνάρτηση τῆς γραμμικῆς μεταδόσεως ἐνεργείας (L ∞) καί ἀποσκοπεῖ στήν στάθμιση τῶν ἀπορροφουμένων δόσεων, ὥστε νά καταδειχθεῖ ἡ σημασία τους γιά τίς ἀνάγκες τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες.

Σωρευτική δόση εἶναι τό ἄθροισμα ὅλων τῶν δόσεων, πού λαμβάνει ὁ ἐκτιθέμενος ἐργαζόμενος κατά τίς ὧρες ἐργασίας ἀπό τίς γνωστές πηγές, πλήν τῶν δόσεων, πού ὀφείλονται στό φυσικό ὑπόστρωμα ἀκτινοβολιῶν καί στίς ἰατρικές ἐξετάσεις καί θεραπεῖες.

Ὁλόσωμη δόση εἶναι ἡ δόση, ἡ προκύπτουσα ἀπό ἔκθεση, πού θεωρεῖται ὁμογενής γιά ὁλόκληρο τό σῶμα.

Μερική δόση εἶναι ἡ δόση, πού προκύπτει ἀπό ἔκθεση ἑνός μέρους τοῦ σώματος ἤ ἑνός ἤ περισσοτέρων ὀργάνων.

Ὁλική δόση εἶναι τό ἄθροισμα τῶν δόσεων, πού προέρχονται ἀπό τήν ὁλική ἔκθεση.

Ἀθροιστική δόση εἶναι ἡ δόση, τήν ὁποία θά ἔχει δεχθεῖ ἐπί πεντηκονταετία ὄργανο ἤ ἱστός συνεπεία προσλήψεως ἑνός ἤ πολλῶν ραδιονουκλεϊδίων.

Γενετική δόση γιά ἕνα δεδομένο πληθυσμό εἶναι ἡ δόση, ἡ ὁποία, ἄν ἐλαμβάνετο πράγματι ἀπό κάθε ἕνα ἄτομο ἀπό τῆς συλλήψεως μέχρι τῆς μέσης ἡλικίας ἀναπαραγωγῆς, θά συνεπαγόταν γι' αὐτό τόν πληθυσμό στό σύνολό του, τήν ἴδια γενετική ἐπιβάρυνση, τήν ὁποία προκαλοῦν οἱ δόσεις, πού λαμβάνονται στήν πραγματικότητα ἀπό τά ἄτομα τοῦ πληθυσμοῦ αὐτοῦ. Ἡ γενετική δόση δύναται νά ὑπολογισθεῖ ἀπό τό γινόμενο τῆς ἐτησίας γενετικῶς σημαντικῆς δόσεως ἐπί τή μέσην ἡλικία ἀναπαραγωγῆς ὁριζομένη σέ 30 ἔτη.

Ἐτησία γενετικῶς σημαντική δόση γιά ἕνα πληθυσμό εἶναι ἡ μέση τιμή τῶν ἐτησίων γοναδικῶν δόσεων τῶν ἀτόμων τοῦ πληθυσμοῦ· κάθε μία ἀπό τίς ἀτομικές γοναδικές δόσεις σταθμίζεται μέ ἕνα συντελεστή ὁ ὁποῖος λαμβάνει ὑπόψη τόν πιθανό ἀριθμό τῶν παιδιῶν, πού πρόκειται νά συλληφθοῦν μετά τήν ἔκθεση.

Κρίσιμο ὄργανο εἶναι τό ὄργανο, γιά τό ὁποῖο ὁ λόγος τῆς δόσεως, πού προκύπτει ἀπό ἐξωτερική καί ἐσωτερική ἔκθεση, πρός τήν μεγίστη ἐπιτρεπομένη, γιά τό ὄργανο αὐτό, μερική δόση, εἶναι μέγιστος.

Μέγιστες ἐπιτρεπτές δόσεις εἶναι τά ὅρια πού ἔχουν καθορισθεῖ γιά τήν ἔκθεση τῶν ἐργαζομένων. Ἐφαρμόζονται μόνον γιά τήν ἔκθεση πού προκύπτει ἀπό τήν ἐργασία τους, πλήν τῆς ἐκθέσεως, πού προκύπτει ἀπό τό φυσικό ὑπόστρωμα ἀκτινοβολιῶν καί ἀπό ἰατρικές ἐξετάσεις καί θεραπεῖες στίς ὁποῖες ὑποβάλλονται.

Παράγωγο ὅριο συγκεντρώσεως ἑνός ραδιονουκλεϊδίου στόν εἰσπνεόμενο ἀέρα, ἐκφραζόμενο σέ μονάδα ραδιενεργείας ἀνά μονάδα ὄγκου, εἶναι ἡ μέση ἐτησία συγκέντρωση στόν ἀέρα, ὁ ὁποῖος εἰσπνέομενος ἐπί 2 000 ὧρες ἐργασίας, συνεπάγεται γιά τόν ὀργανισμό ἤ τό κρίσιμο ὄργανο, μία ἀθροιστική δόση, ἴση πρός τήν ἐτησία μεγίστη ἐπιτρεπτή δόση.

Ραδιενεργός μόλυνση εἶναι ἡ μόλυνση ἑνός ὑλικοῦ, μιᾶς ἐπιφανείας, ἑνός ὁποιουδήποτε περιβάλλοντος ἤ προσώπου ἀπό ραδιενεργούς οὐσίες.

Στήν εἰδική περίπτωση τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος, ἡ μόλυνση αὐτή περιλαμβάνει τόσο τήν ἐξωτερική μόλυνση τοῦ δέρματος ὅσο καί τήν ἐσωτερική μόλυνση, πού ἐπέρχονται μέσω ὁποιασδήποτε ὁδοῦ.

Πρόσληψη εἶναι ἡ ποσότης ραδιενεργείας, πού εἰσάγεται στόν ὀργανισμό ἀπό τό ἐξωτερικό περιβάλλον.

Ὅριο ἐτησίας προσλήψεως γιά ἕνα δεδομένο ἄτομο, εἶναι ἡ ποσότης ραδιενεργείας ἡ ὁποία εἰσαγομένη στόν ὀργανισμό, συνεπάγεται, γιά ὁλόκληρο τόν ὀργανισμό ἤ γιά τό κρίσιμο ὄργανο, μία ἀθροιστική δόση ἴση πρός τό κατάλληλο ὅριο, πού ἔχει καθορισθεῖ γιά τήν ἐτησία δόση στά ἄρθρα 7, 8, 9 καί 11.

Ραδιοτοξικότης εἶναι ἡ τοξικότης, πού ὀφείλεται στίς ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, οἱ ὁποῖες ἐκπέμπονται ἀπό ἕνα προσληφθέν ραδιονουκλεϊδιο καί ἀπό τά θυγατρικά του προϊόντα. Ἡ ραδιοτοξικότης δέν συνδέεται μόνον μέ τά ραδιενεργά χαρακτηριστικά αὐτοῦ τοῦ ραδιονουκλεϊδίου, ἀλλά μέ τήν χημική καί φυσική του κατάσταση, καθώς καί μέ τόν μεταβολισμό αὐτοῦ τοῦ στοιχείου μέσα στόν ὀργανισμό ἤ μέσα στό ὄργανο.

γ) **Λοιποί ὅροι**

Πηγή εἶναι μία συσκευή ἤ μία οὐσία ἱκανή νά ἐκπέμπει ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

Κλειστή πηγή εἶναι μία πηγή ἀποτελουμένη ἀπό ραδιενεργούς οὐσίες, σταθερῶς ἐνσωματωμένες ἐντός στερεῶν, μή ραδιενεργῶν ὑλικῶν, ἤ σφραγισμένη ἐντός μή ραδιενεργοῦ περιβλήματος, τό ὁποῖο παρουσιάζει ἱκανή ἀντοχή, ὥστε νά ἐμποδί-

ζει, ὑπό κανονικές συνθῆκες χρήσεως, ὁποιαδήποτε διαρροή ραδιενεργῶν οὐσιῶν καί κάθε δυνατή μόλυνση.

Ραδιενεργός οὐσία εἶναι κάθε οὐσία, πού περιέχει ἕνα ἤ περισσότερα ραδιονουκλεΐδια, τῶν ὁποίων ἡ ραδιενέργεια ἤ ἡ συγκέντρωση δέν δύναται νά ἀγνοηθεῖ ἀπό ἀπόψεως προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες.

Τό *φυσικό ὑπόστρωμα ἀκτινοβολιῶν* ἀποτελεῖται ἀπό τό σύνολο τῶν ἰοντιζουσῶν ἀκτινοβολιῶν πού προέρχονται ἀπό φυσικές γήινες καί κοσμικές πηγές, ἐφόσον ἡ ἔκθεση ἡ ὁποία προκύπτει ἀπ' αὐτές, δέν αὐξάνεται ἀπό ἀνθρώπινη ἐπέμβαση.

Κρίσιμη διάταξη εἶναι μία διάταξη σχασίμων ὑλικῶν, ἐντός τῆς ὁποίας δύναται νά διατηρηθεῖ μία ἀλυσιδωτή ἀντίδραση.

Πληθυσμός στό σύνολό του εἶναι ὁλόκληρος ὁ πληθυσμός, πού περιλαμβάνει τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, τούς μαθητευομένους, τούς σπουδαστές καί τό κοινό.

Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι εἶναι πρόσωπα, τά ὁποῖα, λόγω τῆς ἐργασίας τους εἶναι δυνατόν νά λάβουν ἐτησία δόση ἀνωτέρα τοῦ $^1/_{10}$ τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν ἐτησίων δόσεων.

Κρίσιμες ὁμάδες τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι οἱ ὁμάδες, πού περιλαμβάνουν πρόσωπα, τῶν ὁποίων ἡ ἔκθεση σέ ἀκτινοβολία εἶναι σχετικῶς ὁμοιογενής καί ἀντιπροσωπευτική τῆς ἐκθέσεως τῶν πλέον ἐκτιθεμένων προσώπων τοῦ πληθυσμοῦ.

Κοινό εἶναι τά ἄτομα τοῦ πληθυσμοῦ, κατά τή διάρκεια τῆς ἐργασίας τους, πλήν τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων, τῶν μαθητευομένων καί τῶν σπουδαστῶν.

Ἐλεγχομένη περιοχή εἶναι μία περιοχή, πού διέπεται ἀπό κανονισμούς γιά λόγους προστασίας ἔναντι ἰοντιζουσῶν ἀκτινοβολιῶν καί στήν ὁποία ἡ πρόσβαση ὑπόκειται σέ ἔλεγχο.

Ἐπιβλεπομένη περιοχή εἶναι μία περιοχή, πού ὑπόκειται στήν κατάλληλη ἐπίβλεψη γιά λόγους προστασίας ἀπό ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

Ὅρια δόσεως εἶναι τά ὅρια, πού καθορίζονται γιά τήν ἔκθεση τοῦ κοινοῦ καί τοῦ πληθυσμοῦ στό σύνολό του, καθώς καί τῶν μαθητευομένων καί τῶν σπουδαστῶν· δέν ἐφαρμόζονται γιά τήν ἔκθεση, πού προκύπτει ἀπό τό φυσικό ὑπόστρωμα ἀκτινοβολιῶν ἤ ἀπό ἰατρικές ἐξετάσεις καί θεραπεῖες, στίς ὁποῖες ὑποβάλλονται τά ἄτομα.

Στάθμη ἐπεμβάσεως εἶναι μία τιμή τῆς ἀπορροφουμένης δόσεως, μία τιμή τοῦ ἰσοδυνάμου δόσεως ἤ μία παράγωγη τιμή, πού καθορίζεται μέ σκοπό τήν κατάρτιση σχεδίων καταστάσεως ἀνάγκης.

Ἐξουσιοδοτημένος ἰατρός εἶναι ὁ ὑπεύθυνος ἰατρός γιά τήν ἰατρική παρακολούθηση τῶν ἐργαζομένων τῆς κατηγορίας Α, πού ἀναφέρονται στό ἄρθρο 19, τοῦ ὁποίου ἡ καταλληλότης ἀναγνωρίζεται ἀπό τίς ἁρμόδιες ἀρχές.

Εἰδικευμένοι ἐμπειρογνώμονες εἶναι πρόσωπα, πού διαθέτουν τίς ἀπαιτούμενες γνώσεις καί ἐκπαίδευση εἴτε γιά νά διενεργοῦν φυσικές ἤ τεχνικές ἤ ραδιοτοξικολογικές δοκιμές, εἴτε γιά νά δίδουν, κατά περίπτωση, τίς κατάλληλες συμβουλές πρός ἐξασφάλιση ἀποτελεσματικῆς προστασίας τῶν ἀτόμων καί ὀρθή λειτουργία τῶν ἐγκαταστάσεων προστασίας, καί τῶν ὁποίων ἡ εἰδίκευση ἀναγνωρίζεται ἀπό τήν ἁρμοδία ἀρχή.

Ἀτύχημα εἶναι ἕνα ἀπρόβλεπτο γεγονός, τό ὁποῖο προκαλεῖ ζημίες σέ μία ἐγκατάσταση ἤ διαταραχή τῆς ὁμαλῆς λειτουργίας μιᾶς ἐγκαταστάσεως καί ἐνδέχεται νά συνεπάγεται γιά ἕνα ἤ περισσότερα πρόσωπα μία δόση ἀνωτέρα τῆς μεγίστης ἐπιτρεπτῆς.

Σχεδιασμένη εἰδική ἔκθεση εἶναι ἔκθεση συνεπαγομένη δόση ἀνωτέρα τῆς μεγίστης τριμηνιαίας ἐπιτρεπτῆς δόσεως, γιά τήν ὁποία παρέχεται ἔγκριση σέ ἰδιαίτερες περιπτώσεις, πού ἐμφανίζονται κατά τήν διάρκεια τῆς κανονικῆς λειτουργίας, ὅταν τά τεχνικά μέσα, τά ὁποῖα θά ἐπέτρεπαν νά ἀποφευχθεῖ ἡ ἔκθεση αὐτή δέν ὑφίστανται ἤ δέν δύνανται νά χρησιμοποιηθοῦν.

Ἔκθεση ὀφειλομένη σέ ἀτύχημα εἶναι μία ἀπρόβλεπτη καί ἀκούσια ἔκθεση, ἡ ὁποία συνεπάγεται ὑπέρβαση τῆς μεγίστης ἐπιτρεπτῆς δόσεως.

Ἔκθεση ὀφειλομένη σέ ἔκτακτη ἀνάγκη εἶναι μία ἐθελοντική ἔκθεση, ἡ ὁποία δικαιολογεῖται, ὅταν πρόκειται νά παρασχεθεῖ βοήθεια σέ ἄτομα εὑρισκόμενα σέ κίνδυνο, νά προληφθεῖ ἔκθεση μεγάλου ἀριθμοῦ προσώπων ἤ νά διασωθεῖ ἐγκατάσταση ἀξίας, καί ἡ ὁποία προκαλεῖ τήν ὑπέρβαση τῆς μεγίστης ἐπιτρεπτῆς δόσεως.

ΤΙΤΛΟΣ ΙΙ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΔΕΙΑ

Ἄρθρο 2

Ἡ παρούσα ὁδηγία ἐφαρμόζεται στήν παραγωγή, τήν ἐπεξεργασία, τό χειρισμό, τή χρησιμοποίηση, τήν κατοχή, τήν ἀποθήκευση, τή μεταφορά καί τήν ἀπόρριψη ραδιενεργῶν οὐσιῶν, φυσικῶν καί τεχνητῶν, καθώς καί σέ κάθε ἄλλη δραστηριότητα, πού ἐγκυμονεῖ κίνδυνο, προερχόμενο ἀπό ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

Ἄρθρο 3

Κάθε Κράτος μέλος ὑποβάλλει σέ ὑποχρέωση δηλώσεως τήν ἄσκηση τῶν δραστηριοτήτων πού προβλέπονται στό ἄρθρο 2.

Μέ τήν ἐπιφύλαξη τοῦ ἄρθρου 5, οἱ δραστηριότητες αὐτές, στίς περιπτώσεις πού καθορίζονται ἀπό κάθε Κράτος μέλος, ὑποβάλλονται, λόγω τῶν πιθανῶν κινδύνων καί ἄλλων σχετικῶν ἐκτιμήσεων, σέ ὑποχρέωση προηγουμένης ἀδείας.

Ἄρθρο 4

Μέ τήν ἐπιφύλαξη τοῦ ἄρθρου 5, τό καθεστώς δηλώσεως καί προηγουμένης ἀδείας δύναται νά μήν ἐφαρμοσθεῖ ἐπί δραστηριοτήτων, πού συνεπάγονται:

α) ραδιενεργούς οὐσίες, τῶν ὁποίων οἱ ποσότητες συνολικῶς δέν ὑπερβαίνουν τίς τιμές, πού παρατίθενται στό παράρτημα Ι·

β) ραδιενεργούς οὐσίες, τῶν ὁποίων ἡ συγκέντρωση εἶναι κατωτέρα τῶν 0,002 μCi g^{-1}, ὅριο τό ὁποῖο αὐξάνεται μέχρι 0,01 μCi g^{-1}, γιά φυσικές στερεές ραδιενεργούς οὐσίες·

γ) τήν χρήση ὀργάνων ναυσιπλοΐας καί συσκευῶν ὡρολογοποιΐας, πού περιέχουν ραδιοφωταυγή χρώματα, ὄχι ὅμως τήν κατασκευή ἤ ἐπισκευή τους, πλήν τῆς περιπτώσεως πού προβλέπεται ὑπό α)·

δ) συσκευές, πού ἐκπέμπουν ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες καί περιέχουν ραδιενεργούς οὐσίες, σέ ποσότητες μεγαλύτερες τῶν τιμῶν, πού ἀναφέρονται ὑπό α), ὑπό τούς ἀκολούθους ὅρους:

1. νά εἶναι τύπου ἀνεγνωρισμένου ἀπό τήν ἁρμοδία ἀρχή,
2. νά παρουσιάζουν πλεονεκτήματα, τά ὁποῖα, ἐν σχέσει πρός τόν ἐνυπάρχοντα κίνδυνο καί κατά τήν γνώμη τῶν ἁρμοδίων ἀρχῶν, δικαιολογοῦν τήν χρησιμοποίησή τους,
3. νά κατασκευάζονται ὑπό μορφή κλειστῶν πηγῶν, πού ἐξασφαλίζουν ἀποτελεσματική προστασία ἀπό κάθε ἐπαφή μέ τίς ραδιενεργούς οὐσίες καί κάθε διαρροή τους, καί
4. νά μή παρουσιάζουν σέ ὁποιοδήποτε σημεῖο, εὑρισκόμενο σέ ἀπόσταση 0,1 m ἀπό τήν προσιτή ἐπιφάνεια τῆς συσκευῆς, καί ὑπό κανονικές συνθῆκες λειτουργίας, ρυθμό δόσεως ἀνώτερο τοῦ 0,1 mrem h^{-1}·

ε) συσκευές ἄλλες, ἐκτός τῶν δεκτῶν τηλεοράσεως, πού ἐκπέμπουν ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, ἀλλά δέν περιέχουν ραδιενεργούς οὐσίες, ὑπό τούς ἀκολούθους ὅρους:

1. νά εἶναι τύπου ἀνεγνωρισμένου ἀπό τήν ἁρμοδία ἀρχή,
2. νά παρουσιάζουν πλεονεκτήματα, τά ὁποῖα, ἐν σχέσει πρός τόν ἐνυπάρχοντα κίνδυνο καί κατά τήν γνώμη τῶν ἁρμοδίων ἀρχῶν, δικαιολογοῦν τήν χρησιμοποίησή τους, καί
3. νά μή παρουσιάζουν σέ ὁποιοδήποτε σημεῖο, εὑρισκόμενο σέ ἀπόσταση 0,1 m ἀπό τήν προσιτή ἐπιφάνεια τῆς συσκευῆς, καί ὑπό κανονικές συνθῆκες λειτουργίας, ρυθμό δόσεως ἀνώτερο τοῦ 0,1 mrem h^{-1}·

ζ) δέκτες τηλεοράσεως, οἱ ὁποῖοι δέν παρουσιάζουν σέ ὁποιοδήποτε σημεῖο, εὑρισκόμενο σέ ἀπόσταση 0,05 m ἀπό τήν προσιτή ἐπιφάνεια τῆς συσκευῆς, ρυθμό δόσεως ἀνώτερο τοῦ 0,5 mrem h^{-1}.

Ἄρθρο 5

Ἐκτός περιπτώσεων ἀπαγορεύσεως, πού προβλέπονται ἀπό τήν ἐθνική νομοθεσία καί ἀνεξαρτήτως μεγέθους τοῦ κινδύνου, σύστημα προηγουμένης ἀδείας πρέπει νά ἐφαρμόζεται γιά:

α) τή χορήγηση ραδιενεργῶν οὐσιῶν σέ ἀνθρώπους πρός διάγνωση, θεραπεία ἤ ἔρευνα·

β) τή χρησιμοποίηση ραδιενεργῶν οὐσιῶν σέ παιγνίδια καί τήν εἰσαγωγή παιγνιδίων, πού περιέχουν ραδιενεργούς οὐσίες·

γ) τήν προσθήκη ραδιενεργῶν οὐσιῶν στήν παραγωγή καί κατασκευή τροφίμων, φαρμάκων, καλλυντικῶν καί προϊόντων οἰκιακῆς χρήσεως (πλήν συσκευῶν καί ὀργάνων ἀναφερομένων στό ἄρθρο 4 ὑπό γ), ὡς καί τήν ἐμπορική εἰσαγωγή τέτοιων τροφίμων, φαρμάκων καί προϊόντων, ἐφόσον περιέχουν ραδιενεργούς οὐσίες.

ΤΙΤΛΟΣ III

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΕΠΙ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Ἄρθρο 6

1. Ἡ ἔκθεση προσώπων καί ὁ ἀριθμός τῶν ἐκτιθεμένων προσώπων σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες πρέπει νά περιορίζονται στό εὔλογα πραγματοποιήσιμο. Ὁπωσδήποτε οἱ προσλαμβανόμενες δόσεις δέν πρέπει νά ὑπερβαίνουν τίς μέγιστες ἐπιτρεπτές δόσεις γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους καί τά ὅρια δόσεως γιά τό κοινό, τούς μαθητευομένους καί τούς σπουδαστές, ὅπως καθορίζονται στόν παρόντα τίτλο.

2. Ἐντός τοῦ μέτρου τοῦ δυνατοῦ, σέ περίπτωση ὁλικῆς ἐκθέσεως, τό ἄθροισμα τῶν δόσεων, πού προκύπτουν ἀπό τήν ἐξωτερική καί ἐσωτερική ἔκθεση πρέπει νά ὑπολογίζεται μέ τόν κατάλληλο τρόπο.

3. Κανείς ἐργαζόμενος, πρό τῆς συμπληρώσεως τοῦ 18ου ἔτους, δέν ἐπιτρέπεται νά τοποθετεῖται σέ θέση ἐργασίας, στήν ὁποία θά καθίστατο ἐκτιθέμενος ἐργαζόμενος.

4. Οἱ γυναῖκες κατά τήν διάρκεια τῆς ἐγκυμοσύνης ἤ τοῦ θηλασμοῦ δέν πρέπει νά γίνονται δεκτές σέ ἐργασίες, πού συνεπάγονται κίνδυνο ηὐξημένης ἐκθέσεως. Ἐφόσον εἶναι ἀνάγκη, θά ἐξασφαλίζεται μία εἰδική ἐπίβλεψη τῆς ραδιενεργοῦ μολύνσεως τοῦ σώματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΤΕΣ ΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

Ἄρθρο 7

Ὁλόσωμη δόση

1. Μέ τήν ἐπιφύλαξη τῶν ἐξαιρέσεων, πού προβλέπονται στήν παράγραφο 2, ἡ μεγίστη ἐπιτρεπτή ὁλόσωμη δόση γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους καθορίζεται σέ 5 rem ἐτησίως.

2. Σέ ὁρισμένες περιπτώσεις, γιά βάσιμους λόγους δύναται νά ὑπάρξει παρέκκλιση ἀπό τήν παράγραφο 1, μέ τήν ἐπιφύλαξη ὅτι γιά μιά δεδομένη ἡλικία, δέν πρέπει νά γίνεται ὑπέρβαση τῆς μεγίστης ἐπιτρεπτῆς σωρευτικῆς δόσεως, πού ὑπολογίζεται βάσει τοῦ ἀκολούθου τύπου:

D = 5 (N — 18)

D = ἡ σωρευτική δόση σέ rem

N = ἡ ἡλικία σέ ἔτη

καί ὅτι ἡ τριμηνιαία δόση δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τήν τιμή, πού καθορίζεται στήν παράγραφο 4.

3. Ὅταν ἡ προηγουμένως σωρευθείσα δόση δέν εἶναι μέ βεβαιότητα γνωστή γιά ἕνα ὁρισμένο ἀριθμό ἐτῶν ἐργασίας, πού συνεπάγεται ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, γίνεται δεκτό, ὅτι γιά κάθε ἕνα ἀπό τά ἔτη αὐτά εἶναι ἴση πρός τή μεγίστη ἐπιτρεπτή ὁλόσωμη δόση, ὅπως καθορίζεται στήν παράγαφο 1.

4. Ἡ μεγίστη ἐπιτρεπτή ὁλόσωμη δόση κατά τή διάρκεια ἑνός τριμήνου καθορίζεται σέ 3 rem. Ἡ ἐφάπαξ λήψη τῆς δόσεως αὐτῆς τῶν 3 rem δύναται νά γίνει ἀποδεκτή μόνον κατ' ἐξαίρεση. Γιά τίς ἱκανές πρός ἀναπαραγωγή γυναῖκες ἡ δόση στήν κοιλιακή χώρα δέν ἐπιτρέπεται νά ὑπερβαίνει τό 1,3 rem κατά τήν διάρκεια ἑνός τριμήνου.

5. Μόλις δηλώνεται ἐγκυμοσύνη πρέπει νά λαμβάνονται μέτρα, ὥστε ἡ ἔκθεση τῆς γυναικός στό ἐπαγγελματικό περιβάλλον νά εἶναι τόση, ὥστε ἡ πρός τό ἔμβρυο δόση, πού σωρεύεται κατά τό χρονικό διάστημα μεταξύ τῆς δηλώσεως τῆς ἐγκυμοσύνης καί τοῦ τοκετοῦ, νά περιορίζεται στό εὔλογα πραγματοποιήσιμο καί νά μήν ὑπερβαίνει σέ ὁποιαδήποτε περίπτωση τό 1 rem.

Ἄρθρο 8

Μερικές δόσεις

Σέ περίπτωση μερικῆς ἐκθέσεως τοῦ ὀργανισμοῦ οἱ μέγιστες ἐπιτρεπτές δόσεις εἶναι οἱ ἀκόλουθες:

α) γιά τήν ἔκθεση τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστῶν ἤ τῶν γονάδων: 5 rem ἐτησίως καί 3 rem ἐντός τριμήνου τό ἄρθρο 7 παράγραφοι 2 καί 3, ἐφαρμόζεται κατ' ἀναλογία·

6) γιά τήν ἐξωτερική ἔκθεση τῶν ἄκρων (χειρῶν, ἀντιβραχιόνων, ποδῶν, ἀστραγάλων): 75 rem ἐτησίως καί 40 rem ἐντός τριμήνου·

γ) γιά τήν ἔκθεση τοῦ θυρεοειδοῦς, τοῦ δέρματος, ἤ τῶν ὀστῶν, πλήν τῶν ἄκρων τῶν ἀναφερομένων στήν παράγραφο 6): 30 rem ἐτησίως καί 15 rem ἐντός τριμήνου·

δ) γιά τήν ἔκθεση ἄλλων ὀργάνων ἤ ἱστῶν ἐκτός τῶν ἄκρων, τοῦ θυρεοειδοῦς, τοῦ δέρματος, τῶν ὀστῶν, τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστῶν καί τῶν γονάδων: 15 rem ἐτησίως καί 8 rem ἐντός τριμήνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΥΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

Ἄρθρο 9

1. Γιά τούς μαθητευομένους καί τούς σπουδαστές ἡλικίας 18 ἐτῶν καί ἄνω, οἱ ὁποῖοι προορίζονται γιά ἕνα ἐπάγγελμα, πού συνεπάγεται ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες ἤ οἱ ὁποῖοι λόγω τῶν σπουδῶν τους εἶναι ὑποχρεωμένοι νά χρησιμοποιοῦν πηγές, τά ὅρια τῶν δόσεων ἰσοῦνται πρός τίς μέγιστες δόσεις γιά ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, πού καθορίζονται στό ἄρθρο 7, πλήν τῆς παραγράφου 2, καί στό ἄρθρο 8.

2. Γιά τούς μαθητευομένους καί σπουδαστές ἡλικίας 16 ἕως 18 ἐτῶν, οἱ ὁποῖοι προορίζονται γιά ἕνα ἐπάγγελμα, πού συνεπάγεται ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες ἤ οἱ ὁποῖοι λόγω τῶν σπουδῶν τους εἶναι ὑποχρεωμένοι νά χρησιμοποιοῦν πηγές, τά ὅρια τῶν δόσεων ἰσοῦνται πρός τά $^{3}/_{10}$ τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν ἐτησίων δόσεων γιά ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7 καί 8.

3. Γιά τούς μαθητευομένους καί σπουδαστές ἡλικίας 16 ἐτῶν καί ἄνω, τούς ὁποίους δέν ἀφοροῦν οἱ διατάξεις τῶν παραγράφων 1 καί 2 καί γιά τούς μαθητευομένους καί σπουδαστές ἡλικίας κάτω τῶν 16 ἐτῶν, τά ὅρια δόσεως εἶναι τά ἴδια μέ τά ὅρια δόσεως τοῦ κοινοῦ, πού καθορίζονται στό ἄρθρο 11. Ἐπιπλέον, ἡ συνεισφορά στίς ἐτήσιες δόσεις, τίς ὁποῖες δύνανται νά λάβουν λόγω τῆς ἐκπαιδεύσεώς τους, δέν δύναται νά ὑπερβαίνει τό $^{1}/_{10}$ τῶν ὁρίων δόσεως, πού καθορίζονται στό ἄρθρο 11, καί κάθε ἔκθεση δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τό 1/100 αὐτῶν τῶν ὁρίων δόσεως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Ἄρθρο 10

1. Μόνον οἱ ἐργαζόμενοι τῆς κατηγορίας Α, ὅπως ὁρίζονται στό ἄρθρο 19, δύνανται νά ὑποβληθοῦν σέ σχεδιασμένες εἰδικές ἐκθέσεις. Κάθε σχεδιασμένη εἰδική ἔκθεση πρέπει νά ἀποτελεῖ ἀντικείμενο εἰδικῆς ἀδείας.

2. Οἱ δόσεις ἤ οἱ ἀθροιστικές δόσεις, πού λαμβάνονται κατά τή διάρκεια εἰδικῶν σχεδιασμένων ἐκθέσεων δέν πρέπει νά ὑπερβαίνουν τό διπλάσιο τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν ἐτησίων δόσεων, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7 καί 8, ἐπ' εὐκαιρία ἑνός δεδομένου γεγονότος, καί τό πενταπλάσιο αὐτῶν τῶν δόσεων κατά τήν διάρκεια τῆς ζωῆς.

3. Οἱ εἰδικές σχεδιασμένες ἐκθέσεις δέν πρέπει νά ἐπιτρέπονται:

α) σέ περίπτωση ὁλόσωμης ἐκθέσεως ἤ ἐκθέσεως τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστῶν ἤ τῶν γονάδων, ἄν ἡ τιμή, πού προκύπτει ἐκ τῆς προσθέσεως τῆς δόσεως, τῆς προβλεπομένης γιά τήν εἰδική σχεδιασμένη ἔκθεση στήν προηγουμένως σωρευθεῖσα δόση, ὑπερβαίνει τό ὅριο, πού καθορίζεται ἀπό τόν τύπο, τόν παρατιθέμενο στό ἄρθρο 7 παράγραφος 2·

6) ἄν ὁ ἐργαζόμενος ἔχει ὑποστεῖ κατά τούς 12 προηγουμένους μῆνες μίαν ἐφάπαξ ἔκθεση, πού ὑπερβαίνει τίς μέγιστες ἐπιτρεπτές τριμηνιαῖες δόσεις, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7 καί 8·

γ) ἄν ὁ ἐργαζόμενος ἔχει ὑποστεῖ προηγουμένως ἐκθέσεις ὀφειλόμενες σέ ἀτύχημα ἤ σέ ἔκτακτη ἀνάγκη, τῶν ὁποίων τό ἄθροισμα ὑπερβαίνει τό πενταπλάσιο τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν ἐτησίων δόσεων, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7 καί 8·

δ) ἄν ὁ ἐργαζόμενος εἶναι γυναίκα ἱκανή πρός ἀναπαραγωγή.

4. Οἱ δόσεις, οἱ ὁποῖες προκύπτουν ἀπό τήν εἰδική σχεδιασμένη ἔκθεση, πρέπει νά προστίθενται στίς προηγουμένως ληφθεῖσες δόσεις. Οἱ μεταγενέστερες ἐκθέσεις πρέπει νά περιορίζονται κατά τρόπο ὥστε:

α) σέ περίπτωση ὁλόσωμης ἐκθέσεως, ἐκθέσεως τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστῶν ἤ τῶν γονάδων, ἡ δόση ἤ ἡ ἀθροιστική δόση, πού λαμβάνεται ἐντός ἑνός τριμήνου, νά εἶναι κατωτέρα τοῦ ἡμίσεως τοῦ τριμηνιαίου ὁρίου, πού καθορίζεται στά ἄρθρα 7 καί 8, ἕως ὅτου ὁ μέσος ρυθμός δόσεως κατά τήν διάρκεια τῆς περιόδου, πού ἀρχί-

ζει ἀμέσως πρό τῆς εἰδικῆς σχεδιασμένης ἐκθέσεως καί λήγει κατά τό χρόνο, κατά τόν ὁποῖο προβλέπεται ἡ ἄρση αὐτῶν τῶν περιορισμῶν, ἀποβαίνει καί πάλιν κατώτερος τοῦ ρυθμοῦ δόσεως, πού ἀντιστοιχεῖ στήν μεγίση ἐπιτρεπτή τριμηνιαία δόση·

β) σέ περίπτωση ἐκθέσεως ἑνός μέρους τοῦ σώματος ἤ ἑνός ἤ περισσοτέρων ὀργάνων, ἄλλων ἐκτός ἀπό τόν μυελό τῶν ὀστῶν ἤ τίς γονάδες, ἡ δόση ἤ ἡ ἀθροιστική δόση, πού λαμβάνεται ἐντός ἑνός ἔτους νά εἶναι κατωτέρα τοῦ ἡμίσεως τοῦ ἐτησίου ὁρίου, πού καθορίζεται στό ἄρθρο 8, ἕως ὅτου ὁ μέσος ρυθμός δόσεως κατά τήν διάρκεια τῆς περιόδου, πού ἀρχίζει ἀμέσως πρό τῆς εἰδικῆς σχεδιασμένης ἐκθέσεως καί λήγει κατά τόν χρόνο, κατά τόν ὁποῖο προβλέπεται ἡ ἄρση αὐτῶν τῶν περιορισμῶν, ἀποβαίνει καί πάλιν κατώτερος τοῦ ρυθμοῦ δόσεως, πού ἀντιστοιχεῖ στήν μεγίστη ἐπιτρεπτή ἐτησία δόση.

5. Ἡ ὑπέρβαση τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν δόσεων λόγω μιᾶς εἰδικῆς σχεδιασμένης ἐκθέσεως δέν ἀποτελεῖ καθ' ἑαυτή λόγο ἀποκλεισμοῦ τοῦ ἐργαζομένου ἀπό τίς συνηθισμένες ἐνασχολήσεις του.

6. Κάθε εἰδική σχεδιασμένη ἔκθεση πρέπει νά καταχωρεῖται στόν ἰατρικό φάκελλο, πού προβλέπεται στό ἄρθρο 31, ὅπου θά ἀναφέρονται ἐπίσης ἡ ὑπολογιζομένη τιμή τῆς δόσεως καί τό ποσό τῆς ραδιενεργείας, πού προσλαμβάνεται ἀπό τόν ὀργανισμό.

7. Κάθε ἐργαζόμενος, ἐκτιθέμενος σέ μία εἰδική σχεδιασμένη ἔκθεση, πρέπει νά ἐνημερώνεται καταλλήλως γιά τούς κινδύνους καί τίς πρόφυλάξεις, πού πρέπει νά λαμβάνει κατά τήν διάρκεια αὐτῶν τῶν ἐργασιῶν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΟΡΙΑ ΔΟΣΕΩΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Ἄρθρο 11

Ὅρια δόσεως γιά τό κοινό

Μέ τήν ἐπιφύλαξη τοῦ ἄρθρου 12, τά ὅρια δόσεως γιά τό κοινό εἶναι τά ἀκόλουθα:

α) τό ὅριο ὁλόσωμης δόσεως καθορίζεται σέ 0,5 rem ἐτησίως·

β) τά ὅρια τῶν μερικῶν δόσεων καθορίζονται κατά τόν ἀκόλουθο τρόπο:

1. γιά τόν μυελό τῶν ὀστῶν ἤ τίς γονάδες: 0,5 rem ἐτησίως,
2. γιά τίς ἐξωτερικές ἐκθέσεις τῶν ἄκρων (χειρῶν, ἀντιβραχιόνων, ποδῶν, ἀστραγάλων): 7,5 rem ἐτησίως,
3. γιά τήν ἔκθεση τοῦ δέρματος ἤ τῶν ὀστῶν, πλήν τῶν ἄκρων, πού ἀναφέρονται στό ἐδάφιο 2: 3 rem ἐτησίως,
4. γιά τήν ἔκθεση τοῦ θυρεοειδοῦς σέ ἄτομα ἡλικίας 16 ἐτῶν καί ἄνω: 3rem ἐτησίως· γιά τήν ἔκθεση τοῦ θυρεοειδοῦς σέ ἄτομα ἡλικίας κάτω τῶν 16 ἐτῶν: 1,5 rem ἐτησίως,
5. γιά τήν ἔκθεση τῶν λοιπῶν ὀργάνων ἤ ἱστῶν: 1,5 rem ἐτησίως.

Ἄρθρο 12

Δόση γιά τόν πληθυσμό στό σύνολό του

Κάθε Κράτος μέλος μεριμνᾶ ὥστε:

α) οἱ ἐπιβαρύνσεις τῆς δόσεως τοῦ πληθυσμοῦ, στό σύνολό του, νά διατηροῦνται στήν ἐλαχίστη τιμή, πού ἀπαιτεῖται ἀπό τή δραστηριότητα, στήν ὁποία ὀφείλονται αὐτές οἱ ἐπιβαρύνσεις·

β) τό σύνολο ὅλων αὐτῶν τῶν ἐπιβαρύσεων νά εὑρίσκεται ὑπό ἔλεγχο·

γ) ἡ ὁλική γενετική δόση, πού προκύπτει ἀπό ὅλες τίς πηγές, πλήν τῶν ἐπιβαρύνσεων πού ὀφείλονται στό φυσικό ὑπόστρωμα ἀκτινοβολιῶν καί τῶν ἰατρικῶν ἐξετάσεων καί θεραπειῶν, νά μήν ὑπερβαίνει τά 5 rem γιά κάθε γενεά — ὡς γενεά λογίζεται χρονική περίοδος 30 ἐτῶν — λαμβανομένου ὑπόψη, ὅτι μέ ἕνα κατάλληλο προγραμματισμό καί μιά κατάλληλη ἐφαρμογή τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες οἱ ἐκθέσεις δύνανται νά διατηρηθοῦν σέ πολύ χαμηλό ἐπίπεδο·

δ) τό σύνολο τῶν ἐπιβαρύνσεων τῆς γενετικῆς δόσεως νά ἀποτελεῖ ἀντικείμενο ἐκτιμήσεως·

ε) οἱ ἐπιβαρύνσεις τῆς γενετικῆς δόσεως, πού ὀφείλονται σέ ἰατρικές ἐξετάσεις καί θεραπεῖες, νά διατηροῦνται στό ἐλάχιστο ἐπίπεδο, πού συμβιβάζεται μέ τίς ἀνάγκες τῆς ἰατρικῆς.

ΤΙΤΛΟΣ IV

ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΟΡΙΑ

Ἄρθρο 13

1. Οἱ τιμές τῶν συντελεστῶν ποιότητος καί τῆς πυκνότητος ροῆς, πού πρέπει νά χρησιμοποιοῦνται, γιά τόν ὑπολογισμό τῆς δόσεως, καθορίζονται γιά τούς διαφόρους τύπους ἀκτινοβολιῶν στό παράρτημα II.

2. Οἱ τιμές τῶν προσλήψεων στόν ὀργανισμό καί τῶν συγκεντρώσεων τῶν ραδιονουκλεϊδίων στόν ἀέρα, πού πρέπει νά χρησιμοποιοῦνται, συμφώνως πρός τούς ὅρους τῶν ἄρθρων 7 ἕως 12, καθορίζονται στό παράρτημα III.

α) Στόν πίνακα τῆς παραγράφου 1 τοῦ παραρτήματος III καθορίζονται:

— τά ἐτήσια ὅρια προσλήψεως ραδιονουκλεϊδίων δι' εἰσπνοῆς, γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους,

— τά παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως ραδιονουκλεϊδίων στόν εἰσπνεόμενο ἀέρα γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους. Οἱ ποσότητες αὐτές πρέπει νά θεωροῦνται ὡς ἐτήσιοι μέσοι ὅροι· ἐν τούτοις ἡ μέση συγκέντρωση κατά τήν διάρκεια ἑνός τριμήνου δύναται νά ἰσοῦται μέ τό διπλάσιο τῆς μεγίστης τιμῆς,

— τά ἐτήσια ὅρια προσλήψεως ραδιονουκλεϊδίων δι' εἰσπνοῆς ἤ καταπόσεως γιά τό κοινό.

β) Ἐπί μολύνσεων ἀπό μίγμα ραδιονουκλεϊδίων πρέπει νά χρησιμοποιοῦνται, κατά περίπτωση, οἱ τιμές ἤ ἡ μέθοδος, πού καθορίζεται στήν παράγραφο 2 τοῦ παραρτήματος III.

3. Τά ἐτήσια ὅρια προσλήψεως γιά τούς μαθητευομένους καί σπουδαστές καί γιά τόν πληθυσμό στό σύνολό του προκύπτουν ἀπό τούς περιορισμούς τῶν δόσεων, πού καθορίζονται ἀντιστοίχως στά ἄρθρα 9 καί 12.

ΤΙΤΛΟΣ V

ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ

Ἄρθρο 14

Κατά τό μέτρο τοῦ δυνατοῦ, οἱ δόσεις καί οἱ ἀθροιστικές δόσεις πού λαμβάνονται ἀπό ἐκθέσεις ὀφειλόμενες σέ ἀτύχημα ἤ σέ ἔκτακτη ἀνάγκη πρέπει νά καταγράφονται χωριστά στό δελτίο ἐκθέσεως καί στόν ἰατρικό φάκελλο τοῦ ἐργαζομένου, πού προβλέπονται ἀπό τά ἄρθρα 26 καί 31.

ΤΙΤΛΟΣ VI

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ἄρθρο 15

Ἡ ἐπίβλεψη τῆς ὑγείας τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων στηρίζεται στίς ἀκόλουθες ἀρχές:

α) ταξινόμηση τῶν χώρων ἐργασίας σέ διάφορες περιοχές·

β) ταξινόμηση τῶν ἐργαζομένων σέ διάφορες κατηγορίες·

γ) θέση σέ ἰσχυ τῶν διατάξεων καί μέτρων ἐλέγχου, πού σχετίζονται μέ αὐτές τίς διάφορες περιοχές καί μέ τίς διάφορες κατηγορίες τῶν ἐργαζομένων.

Αὐτές οἱ ἀρχές τῆς ἐπιβλέψεως ἰσχύουν ἐπίσης γιά τούς μαθητευομένους καί σπουδαστές, πού ἀναφέρονται στό ἄρθρο 9 παράγραφοι 1 καί 2.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Τμῆμα 1

Ταξινόμηση καί ὁροθέτηση τῶν περιοχῶν

Ἄρθρο 16

Γιά τούς σκοπούς τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες, κάθε Κράτος μέλος λαμβάνει μέτρα γιά ὅλους τούς χώρους ἐργασίας, στούς ὁποίους ὑπάρχει κίνδυνος ἐκθέσεως σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες. Στίς περιοχές ἐργασίας, στίς ὁποῖες ἡ ἔκθεση δέν ἐνδέχεται νά ὑπερβεῖ τό $^{1}/_{10}$ τῶν ἐτησίων μεγίστων ἐπιτρεπτῶν δόσεων, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, δέν εἶναι ἀναγκαῖο νά γίνει πρόβλεψη εἰδικῶν μέτρων πρός τό σκοπό τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες.

Στίς περιοχές ἐργασίας, στίς ὁποῖες ἡ ἔκθεση ἐνδέχεται νά ὑπερβεῖ τό $^{1}/_{10}$ τῶν ἐτησίων μεγίστων ἐπιτρεπτῶν δόσεων, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, τά μέτρα πρέπει νά προσαρμόζονται πρός τήν φύση τῆς ἐγκαταστάσεως καί τῶν πηγῶν, καθώς καί τό μέγεθος καί τή φύση τῶν κινδύνων. Ἡ ἔκταση τῶν μέσων προλήψεως καί ἐπιβλέψεως καθώς καί ἡ φύση καί ἡ ποιότης αὐτῶν πρέπει νά εἶναι συνάρτηση τῶν κινδύνων, τῶν συνδεομένων μέ τίς ἐργασίες, πού συνεπάγονται ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

Διακρίνονται:

α) Ἡ ἐλεγχομένη περιοχή.

β) Ἡ ἐπιβλεπομένη περιοχή.

α) Κάθε περιοχή ἐντός τῆς ὁποίας ἐνδέχεται νά γίνει ὑπέρβαση τῶν $^{3}/_{10}$ τῶν μεγίστων ἐτησίων ἐπιτρεπτῶν δόσεων, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, πρέπει νά ἀποτελεῖ ἤ νά συμπεριλαμβάνεται σέ μία ἐλεγχομένη περιοχή.

Στό παράρτημα IV παρατίθεται, ἐνδεικτικῶς, ἕνας κατάλογος τῶν ἱδρυμάτων καί ἐγκαταστάσεων, ἐντός τῶν ὁποίων ἡ ὕπαρξη γεννητριῶν ἤ πηγῶν, ἱκανῶν νά προκαλέσουν ἔκθεση, δικαιολογεῖ γενικῶς τήν ὁροθέτηση μιᾶς ἤ περισσοτέρων ἐλεγχομένων περιοχῶν.

β) Ὡς ἐπιβλεπομένη περιοχή θεωρεῖται κάθε περιοχή, στήν ὁποία ἐνδέχεται νά γίνει ὑπέρβαση τοῦ $^{1}/_{10}$ τῶν ἐτησίων μεγίστων ἐπιτρεπτῶν δόσεων, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, καί ἡ ὁποία δέν θεωρεῖται ἐλεγχομένη περιοχή.

Ἄρθρο 17

Οἱ ἐλεγχόμενες περιοχές πρέπει νά ὁροθετοῦνται.

Λαμβανομένης ὑπόψη τῆς φύσεως καί τῆς σημασίας τῶν κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες πρέπει:

α) νά ὀργανώνεται, ἐκτός τῶν ἐλεγχομένων καί ἐπιβλεπομένων περιοχῶν, ἐπίβλεψη τῶν κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες τοῦ περιβάλλοντος καί κυρίως νά πραγματοποιεῖται, κατά περίπτωση, μέτρηση τῆς ραδιενεργείας, τῶν δόσεων καί τῶν ρυθμῶν δόσεως, καθώς καί καταγραφή τῶν ἀποτελεσμάτων·

β) νά προβλέπεται ἡ ὕπαρξη, ἐντός τῶν ἐλεγχομένων καί ἐπιβλεπομένων περιοχῶν, ὁδηγιῶν ἐργασίας, προσαρμοσμένων στόν κίνδυνο ἀπό ἀκτινοβολίες·

γ) νά ἐπισημαίνονται οἱ κίνδυνοι, οἱ συνυφασμένοι μέ τίς πηγές, ἐντός τῶν ἐλεγχομένων περιοχῶν·

δ) νά σηματοδοτοῦνται οἱ πηγές, ἐντός τῶν ἐλεγχομένων καί ἐπιβλεπομένων περιοχῶν.

Ἡ ἐκτέλεση αὐτῶν τῶν καθηκόντων διασφαλίζεται ἀπό εἰδικευμένους ἐμπειρογνώμονες.

Ἄρθρο 18

Σέ κάθε ἐλεγχομένη περιοχή πρέπει τουλάχιστον νά ρυθμίζεται ἡ πρόσβαση μέ εἰδική σηματοδότηση.

Τμῆμα 2

Ταξινόμηση τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων

Ἄρθρο 19

Διακρίνονται, γιά λόγους ἐλέγχου καί ἐπιβλέψεως, δύο κατηγορίες ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων:

— κατηγορία Α: ὅσοι ἐνδέχεται νά λάβουν δόση μεγαλυτέρα τῶν $^{3}/_{10}$ τῶν μεγίστων ἐτησίων ἐπιτρεπτῶν δόσεων,

— κατηγορία Β: ὅσοι δέν ἐνδέχεται νά λάβουν αὐτή τή δόση.

Ἄρθρο 20

Στούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους πρέπει νά γίνεται ἐνημέρωση περί τῶν κινδύνων, τούς ὁποίους ἐγκυμονεῖ ἡ ἐργασία τους γιά τήν ὑγεία τους, τῶν προφυλάξεων πού πρέπει νά λαμβάνουν καί τῆς

σημασίας τῆς τηρήσεως τῶν τεχνικῶν καί ἰατρικῶν ὁδηγιῶν.

Οἱ μαθητευόμενοι καί σπουδαστές, πού ἀναφέρονται στό ἄρθρο 9 παράγραφοι 1 καί 2, πρέπει ἐπίσης νά λαμβάνουν μία προσήκουσα ἐκπαίδευση στόν τομέα τῆς προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες καί κάθε πρόσφορη πληροφορία σχετικῶς μέ τούς κινδύνους τῆς ἐργασίας τους.

Τμῆμα 3

Ἐξέταση καί ἔλεγχος τῶν μέσων προστασίας καί τῶν ὀργάνων μετρήσεως

Ἄρθρο 21

Ἡ ἐξέταση καί ὁ ἔλεγχος τῶν μέσων προστασίας καί τῶν ὀργάνων μετρήσεως πρέπει νά διασφαλίζεται ἀπό εἰδικευμένους ἐμπειρογνώμενες.

Οἱ ἐξετάσεις καί ἔλεγχοι αὐτοί περιλαμβάνουν:

α) τόν κριτικό προκαταρκτικό ἔλεγχο τῶν μελετῶν τῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπό ἀπόψεως προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες·

β) τήν ἔγκριση τῶν νέων ἐγκαταστάσεων ἀπό ἀπόψεως προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες·

γ) τόν περιοδικό ἔλεγχο τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν μέσων καί μεθόδων προστασίας·

δ) τόν περιοδικό ἔλεγχο τῆς καλῆς καταστάσεως λειτουργίας τῶν ὀργάνων μετρήσεως καί τῆς ὀρθῆς χρησιμοποιήσεώς τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΕΩΣ

Ἄρθρο 22

Τό εἶδος καί ἡ συχνότης τῶν ὑπολογισμῶν τῆς ἐκθέσεως καθορίζονται κατά τρόπο, ὥστε νά ἐξασφαλίζεται σέ κάθε περίπτωση ἡ τήρηση τῆς παρούσης ὁδηγίας.

Τμῆμα 1

Συλλογική ἐπίβλεψη τῆς ἐκθέσεως

Ἄρθρο 23

Λαμβανομένων ὑπόψη τῶν κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες, πρέπει νά πραγματοποιεῖται μέτρηση:

α) τῶν ρυθμῶν δόσεως ἤ τῆς πυκνότητος ροῆς, μέ ἔνδειξη τῆς φύσεως καί τῆς ποιότητος τῶν σχετικῶν ἀκτινοβολιῶν·

β) τῆς συγκεντρώσεως στήν ἀτμόσφαιρα καί τῆς ἐπιφανειακῆς πυκνότητος τῶν οὐσιῶν, πού προκαλοῦν ραδιενεργό μόλυνση, μέ ἔνδειξη τῆς φύσεως καί τῆς φυσικῆς καί χημικῆς καταστάσεως τους.

Ὅπου ἐνδείκνυται, τά ἀποτελέσματα αὐτῶν τῶν μετρήσεων χρησιμεύουν γιά τήν ἐκτίμηση τῶν ἀτομικῶν δόσεων.

Τμῆμα 2

Ἀτομική ἐπίβλεψη τῆς ἐκθέσως

Ἄρθρο 24

Ὁ ὑπολογισμός τῶν ἀτομικῶν δόσεων πρέπει νά εἶναι συστηματικός γιά τούς ἐργαζομένους τῆς κατηγορίας Α. Ὁ ὑπολογισμός αὐτός στηρίζεται στίς ἀτομικές μετρήσεις ἤ ἐφόσον αὐτό ἀποδεικνύεται ἀδύνατο ἤ ἀνεπαρκές, σέ ἐκτίμηση, εἴτε βάσει ἀτομικῶν μετρήσεων ἐπί ἄλλων ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων, εἴτε βάσει τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ὁμαδικῆς ἐπιβλέψεως, πού προβλέπεται ἀπό τό ἄρθρο 23.

Τμῆμα 3

Ὑπολογισμός τῶν ἐκθέσεων τῶν ὀφειλομένων σέ ἀτύχημα ἤ σέ ἔκτακτη ἀνάγκη

Ἄρθρο 25

Σέ περίπτωση ἐκθέσεως ὀφειλομένης σέ ἀτύχημα ἤ σέ ἔκτακτη ἀνάγκη, πρέπει νά γίνεται ὑπολογισμός τῆς ἀπορροφουμένης δόσεως, ἀνεξαρτήτως ἄν ἡ ἔκθεση εἶναι ὁλόσωμη ἤ μερική.

Τμῆμα 4

Καταγραφή τῶν ἀποτελεσμάτων

Ἄρθρο 26

Καταχωρίζονται καί φυλάσσονται σέ ἀρχεῖο γιά χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριάντα ἐτῶν:

α) τά ἀποτελέσματα τῶν μετρήσεων τῆς συλλογικῆς ἐπιβλέψεως, πού ἔχουν χρησιμεύσει γιά τόν καθορισμό τῶν ἀτομικῶν δόσεων·

6) τό δελτίο ἐκθέσεως, πού περιέχει στοιχεῖα σχετικά μέ τόν ὑπολογισμό τῶν ἀτομικῶν δόσεων·

γ) οἱ ἀναφορές σχετικῶς μέ τίς περιστάσεις καί τά ληφθέντα μέτρα, σέ περίπτωση ἐκθέσεως ὀφειλομένης σέ ἀτύχημα ἤ ἔκτακτη ἀνάγκη.

Γιά τά ἔγγραφα, πού ἀναφέρονται στίς περιπτώσεις 6) καί γ), τό χρονικό διάστημα τῶν τριάντα ἐτῶν ἀρχίζει ἀπό τήν στιγμή τῆς παύσεως τῆς ἐργασίας, ἡ ὁποία συνεπάγεται ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ἄρθρο 27

Ἡ ἰατρική ἐπίβλεψη τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων βασίζεται στίς ἀρχές, πού συνήθως διέπουν τήν ἰατρική τῆς ἐργασίας. Περιλαμβάνει, ἀναλόγως τῶν περιπτώσεων, ἐξετάσεις ἐν ὄψει προσλήψεως καί περιοδικές ἐξετάσεις ὑγείας, τῶν ὁποίων ἡ συχνότης καί ἡ φύση καθορίζονται ἀπό τήν κατάσταση τῆς ὑγείας τοῦ ἐργαζομένου, τίς συνθῆκες ἐργασίας του καί τά περιστατικά, πού δύνανται νά συνδέονται μέ αὐτές.

Ἄρθρο 28

Κανείς ἐργαζόμενος δέν δύναται νά ἀπασχοληθεῖ ἐπί ὁποιοδήποτε χρονικό διάστημα ὡς ἐκτιθέμενος ἐργαζόμενος, ἐφόσον τά ἀποτελέσματα τῶν ἰατρικῶν ἐξετάσεων δέν τό ἐπιτρέπουν.

Τμῆμα I

Ἰατρική ἐπίβλεψη τῶν ἐργαζομένων τῆς κατηγορίας Α

Ἄρθρο 29

Ἡ ἰατρική ἐπίβλεψη τῶν ἐργαζομένων τῆς κατηγορίας Α διασφαλίζεται ἀπό ἐξουσιοδοτημένους ἰατρούς.

Περιλαμβάνει:

α) *ἰατρική ἐξέταση ἐν ὄψει προσλήψεως*

Ἡ ἐξέταση αὐτή ἔχει σκοπό τή διαπίστωση τῆς ἱκανότητος τοῦ ἐργαζομένου γιά τήν κατάληψη τῆς θέσεως, γιά τήν ὁποία ἀρχικῶς προορίζεται. Περιλαμβάνει ἱστορικό, στό ὁποῖο ἀναφέρονται ὅλες οἱ προηγούμενες γνωστές ἐκθέσεις σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες, πού προκύπτουν εἴτε ἀπό τίς μέχρι τότε ἐνασχολήσεις τοῦ ἐργαζομένου εἴτε ἀπό ἰατρικές ἐξετάσεις καί θεραπεῖες. Ἐπίσης περιλαμβάνει μία γενική κλινική ἐξέταση καί ὅλες τίς λοιπές ἐξετάσεις, πού εἶναι ἀναγκαῖες γιά τήν ἐκτίμηση τῆς γενικῆς καταστάσεως τῆς ὑγείας τοῦ ἐργαζομένου.

β) *γενική ἰατρική ἐπίβλεψη*

Ὁ ἐξουσιοδοτημένος ἰατρός πρέπει νά ἔχει πρόσβαση σέ κάθε πληροφορία, πού θεωρεῖται ἀναγκαία γιά τήν ἐκτίμηση τῆς καταστάσεως τῆς ὑγείας τῶν ὑπό ἐπίβλεψη ἐργαζομένων καί γιά τήν ἀξιολόγηση τῶν συνθηκῶν τοῦ περιβάλλοντος στούς χώρους ἐργασίας, κατά τό μέτρο, κατά τό ὁποῖο θά ἠδύναντο νά ἐπηρεάσουν τήν καταλληλότητα, ἀπό ἀπόψεως ὑγείας, τῶν ἐργαζομένων, στήν ἄσκηση τῶν καθηκόντων, πού τούς ἔχουν ἀνατεθεῖ.

γ) *περιοδικές ἐξετάσεις ὑγείας*

Ἡ ὑγεία τῶν ἐργαζομένων πρέπει νά ἀποτελεῖ ἀντικείμενο τακτικῶν ἐξετάσεων, γιά νά ἐξακριβώνεται, ἄν οἱ ἐργαζόμενοι συνεχίζουν νά εἶναι ἱκανοί πρός ἄσκηση τῶν καθηκόντων τους. Ἡ φύση αὐτῶν τῶν ἐξετάσεων ἐξαρτᾶται ἀπό τό εἶδος καί τήν σημασία τῆς ἐκθέσεως σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες καί ἀπό τήν κατάσταση τῆς ὑγείας τοῦ ἐργαζομένου. Ἡ κατάσταση τῆς ὑγείας κάθε ἐργαζομένου πρέπει νά ἐξετάζεται τουλάχιστον μία φορά κατ' ἔτος, καί συχνότερα, ἄν οἱ συνθῆκες ἐκθέσεως ἤ ἡ κατάσταση τῆς ὑγείας τοῦ ἐργαζομένου τό καθιστοῦν ἀναγκαῖο.

Ὁ ἐξουσιοδοτημένος ἰατρός δύναται νά ὑποδείξει, ὅτι ἀπαιτεῖται νά παραταθεῖ ἡ ἰατρική ἐπίβλεψη μετά τήν παύση τῆς ἐργασίας, ὅσο χρονικό διάστημα θεωρεῖ ἀναγκαῖο γιά τήν διαφύλαξη τῆς ὑγείας τοῦ ἐνδιαφερομένου.

Ἄρθρο 30

Ἡ ἀκόλουθη ἰατρική ταξινόμηση ἔχει υἱοθετηθεῖ ὅσον ἀφορᾶ τήν καταλληλότητα τῶν ἐργαζομένων τῆς κατηγορίας Α:

— κατάλληλος,

— κατάλληλος, ὑπό ὁρισμένες προϋποθέσεις,

— ἀκατάλληλος.

Ἄρθρο 31

1. Γιά κάθε ἐργαζόμενο τῆς κατηγορίας Α καταρτίζεται ἰατρικός φάκελλος, πού ἐνημερώνεται ἐπί ὅσο χρόνο ὁ ἐνδιαφερόμενος ἀνήκει σ' αὐτή τήν κατηγορία. Ὁ φάκελλος αὐτός φυλάσσεται σέ ἀρχεῖο ἐν συνεχεία γιά χρονικό διάστημα τριάντα τουλάχιστον ἐτῶν.

2. Ὁ ἰατρικός φάκελλος περιέχει τίς πληροφορίες, πού ἀφοροῦν τήν φύση τῆς ἐργασίας, τά ἀποτελέσματα τῆς ἰατρικῆς ἐξετάσεως ἐν ὄψει προσλήψεως καί τῶν περιοδικῶν ἐξετάσεων ὑγείας, τόν πίνακα καταγραφῆς τῶν δόσεων πού χρησιμεύει γιά νά ἐξακριβωθεῖ ἄν ἔχουν τηρηθεῖ τά ὅρια, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7, 8 καί 10, καθώς καί τόν πίνακα καταγραφῆς τῶν δόσεων, οἱ ὁποῖες ἔχουν ληφθεῖ κατά τή διάρκεια ἐκθέσεων ὀφειλομένων σέ ἀτύχημα καί ἐκθέσεων ὀφειλομένων σέ ἔκτακτη ἀνάγκη.

Τμῆμα 2

Ἔκτακτη ἐπίβλεψη τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων

Ἄρθρο 32

Ἔκτακτη ἐπίβλεψη πρέπει νά πραγματοποιεῖται κάθε φορά, πού γίνεται ὑπέρβαση τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν δόσεων, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 7 καί 8. Οἱ μετέπειτα συνθῆκες ἐκθέσεως ὑπόκεινται στήν ἔγκριση τοῦ ἐξουσιοδοτημένου ἰατροῦ.

Ἄρθρο 33

Οἱ περιοδικές ἐξετάσεις ὑγείας, πού προβλέπονται στό ἄρθρο 29, συμπληρώνονται ἀπό τίς ἐξετάσεις καί τά μέτρα ἀπομολύνσεως καί ἐπειγούσης περιθάλψεως, τά ὁποῖα ὁ ἐξουσιοδοτημένος ἰατρός θεωρεῖ ἀναγκαῖα.

Τμῆμα 3

Προσφυγή

Ἄρθρο 34

Κάθε Κράτος μέλος θεσπίζει τίς διαδικασίες προσφυγῆς κατά τῶν πορισμάτων καί ἀποφάσεων, οἱ ὁποῖες λαμβάνονται δυνάμει τῶν ἄρθρων 28 καί 32.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Ἄρθρο 35

1. Κάθε Κράτος μέλος λαμβάνει ὅλα τά μέτρα, ὥστε νά ἐξασφαλισθεῖ κατά τρόπο ἀποτελεσματικό ἡ ἐπίβλεψη τῆς ὑγείας τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων. Καθορίζει προδιαγραφές σχετικές μέ τήν ταξινόμηση τῶν τόπων ἐργασίας καί τῶν ἐργαζομένων, μέ τήν ἐφαρμογή τῶν διατάξεων, πού ἀποβλέπουν στήν πρόληψη τῆς ἐκθέσεως καί μέ τά σχετικά μέτρα ἐλέγχου. Καθιερώνει ἐξ ἄλλου ἕνα ἤ περισσότερα συστήματα ἐπιθεωρήσεως, μέ σκοπό τήν ἐπίβλεψη τῶν ἐξετάσεων καί ἐλέγχων, πού προβλέπονται στήν παρούσα ὁδηγία καί τήν προώθηση τῶν μέτρων ἐπιβλέψεως καί ἐπεμβάσεως, κάθε φορά πού ἀποδεικνύονται ἀναγκαῖα.

2. Κάθε Κράτος μέλος λαμβάνει μέτρα γιά τήν ἀναγνώριση τῆς εἰδικεύσεως τῶν ἐμπειρογνωμόνων, πού εἶναι ὑπεύθυνοι γιά τήν ἐξέταση καί τόν ἔλεγχο τῶν διαφόρων μέσων προστασίας καί ὀργάνων μετρήσεως, καί τήν ἐξουσιοδότηση τῶν ἰατρῶν, τῶν ὑπευθύνων γιά τήν ἰατρική ἐπίβλεψη τῶν ἐργαζομένων τῆς κατηγορίας Α. Πρός τό σκοπό αὐτό, κάθε Κράτος μέλος μεριμνᾶ γιά τήν ἐκπαίδευση τῶν εἰδικῶν αὐτῶν.

3. Κάθε Κράτος μέλος πρέπει νά ἐξακριβώνει, ὅτι τά μέσα, πού εἶναι ἀπαραίτητα γιά τήν καλή ἐκτέλεση αὐτῆς τῆς ἐπιβλέψεως, ἔχουν τεθεῖ στήν διάθεση τῶν ὑπευθύνων ὑπηρεσιῶν. Ἡ δημιουργία μιᾶς εἰδικευμένης ὑπηρεσίας προστασίας ἀπό ἀκτινοβολίες ἀπαιτεῖται κάθε φορά, πού πρόκειται γιά ἐγκαταστάσεις συνεπαγόμενες σοβαρούς κινδύνους ἐκθέσεως ἤ μολύνσεως. Ἡ ὑπηρεσία αὐτή, ἡ ὁποία δύναται νά εἶναι κοινή γιά περισσότερες ἐγκαταστάσεις, πρέπει νά εἶναι διάφορη ἀπό τίς μονάδες παραγωγῆς καί ἐκμεταλλεύσεως.

4. Κάθε Κράτος μέλος διευκολύνει στό ἐσωτερικό τῆς Κοινότητος καί, βάσει καταλλήλων διαδικασιῶν, τήν πρόσβαση σέ χρήσιμες πληροφορίες, πού ἀφοροῦν τήν τοποθέτηση κάθε ἐκτιθεμένου ἐργαζομένου καί τίς ληφθεῖσες δόσεις.

5. Κάθε Κράτος μέλος καταρτίζει, πρός καθοδήγηση τῶν ἰατρῶν πού εἶναι ὑπεύθυνοι γιά τήν ἐπίβλεψη τῶν ἐκτιθεμένων ἐργαζομένων, ἐνδεικτικό κατάλογο τῶν κριτηρίων, τά ὁποῖα πρέπει νά λαμβάνονται ὑπόψη γιά νά ἐκτιμηθεῖ ἡ καταλληλότης τῶν ἐργαζομένων, ἀπό ἀπόψεως ὑγείας, στήν ἔκθεση σέ ἰοντίζουσες ἀκτινοβολίες.

ΤΙΤΛΟΣ VII

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Ἄρθρο 36

Ἡ ἐπίβλεψη τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ βασίζεται κυρίως στήν ἐκτίμηση τῶν δόσεων, πού ἐλήφθησαν ἀπό τίς κρίσιμες ὁμάδες τοῦ πληθυσμοῦ καί ἀπό τόν πληθυσμό στό σύνολό του, τόσο ὑπό κανονικές συνθῆκες, ὅσο καί σέ περίπτωση ἀτυχήματος.

Ἄρθρο 37

Ἐπίβλεψη εἶναι τό σύνολο τῶν μέτρων καί ἐλέγχων, πού χρησιμεύουν στήν ἀνίχνευση καί τήν ἐξουδετέρωση τῶν παραγόντων, οἱ ὁποῖοι, κατά τήν παραγωγή καί χρησιμοποίηση τῶν ἰοντιζουσῶν ἀκτινοβολιῶν ἤ κατά τή διάρκεια μιᾶς ὁποιασδήποτε ἐργασίας, πού συνεπάγεται ἔκθεση στήν ἐπίδρασή τους, ἐνδέχεται νά ἀποτελέσουν γιά τόν πληθυσμό ἀδικαιολόγητο κίνδυνο ἐκθέσεως. Ἡ ἔκταση τῶν μέσων πού τίθενται σέ ἐφαρμογή εἶναι συνάρτηση τῆς σημασίας τῶν κινδύνων ἐκθέσεως, κυρίως σέ περίπτωση ἀτυχήματος, καί τῶν δημογραφικῶν δεδομένων.

Ἡ ἐπίβλεψη ἀσκεῖται:

α) ἐπί τῶν κρισίμων ὁμάδων τοῦ πληθυσμοῦ καί ἰδίως σέ ὅλους τούς τόπους, στούς ὁποίους εἶναι δυνατόν νά ὑπάρχουν αὐτοῦ τοῦ εἴδους ὁμάδες·

β) ἐπί τοῦ συνόλου τῆς περιοχῆς, γιά τήν ὁποία τό ὅριο δόσεως εἶναι αὐτό, πού ἔχει καθορισθεῖ γιά τόν πληθυσμό στό σύνολό του.

Ἄρθρο 38

Ἡ ἐπίβλεψη περιλαμβάνει τήν ἐξέταση καί τόν ἔλεγχο τῶν μέτρων προστασίας, καθώς καί τούς προσδιορισμούς τῶν δόσεων, πού πρέπει νά πραγματοποιοῦνται γιά τήν προστασία τοῦ πληθυσμοῦ.

α) Ἡ ἐξέταση καί ὁ ἔλεγχος τῶν μέτρων προστασίας περιλαμβάνουν μεταξύ ἄλλων:

1. τήν ἐξέταση καί τήν ἔγκριση τῶν μελετῶν τῶν ἐγκαταστάσεων, πού συνεπάγονται κίνδυνο ἀκτινοβολίας, καί τῶν τόπων ἐντός τῆς ἐπικρατείας, στούς ὁποίους προτείνεται νά γίνουν αὐτές οἱ ἐγκαταστάσεις,

2. τήν ἔγκριση νέων πυρηνικῶν ἐγκαταστάσεων, ὅσον ἀφορᾶ τήν προστασία ἀπό κάθε εἴδους ἀκτινοβολία ἤ μόλυνση, πού ἐνδέχεται νά ὑπερβεῖ τήν περίμετρο τῆς ἐγκαταστάσεως, λαμβάνοντας ὑπόψη τίς δημογραφικές, μετεωρολογικές, γεωλογικές, ὑδρολογικές καί οἰκολογικές συνθῆκες,

3. τήν ἐξακρίβωση τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν τεχνικῶν μέσων προστασίας,

4. τήν ἔγκριση, ἀπό ἀπόψεως ἐπιβλέψεως τῶν κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες, συσκευῶν γιά τήν μέτρηση τῆς ἀκτινοβολίας καί τῆς μολύνσεως,

5. τήν ἐξακρίβωση τῆς καλῆς καταστάσεως λειτουργίας καί ὀρθῆς χρησιμοποιήσεως τῶν ὀργάνων μετρήσεως,

6. τήν κατάρτιση σχεδίων ἐκτάκτου ἀνάγκης καί τήν ἔγκρισή τους, ὅταν ἀπαιτεῖται,

7. τήν καθιέρωση καί ἐφαρμογή τρόπων ἀπορρίψεως τῶν ραδιενεργῶν ἀποβλήτων καί τά μέτρα, πού πρέπει νά λαμβάνονται ὅσον ἀφορᾶ τίς μετρήσεις.

Τά καθήκοντα, πού ἀναφέρονται στίς περιπτώσεις 1 ἕως 7, ἐκπληροῦνται σύμφωνα μέ τούς ὅρους, πού καθορίζονται ἀπό τίς ἁρμόδιες ἀρχές, σέ συνάρτηση μέ τόν ὑφιστάμενο βαθμό κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες.

β) Λαμβανομένων ὑπόψη τῶν κινδύνων ἀπό ἀκτινοβολίες, οἱ προσδιορισμοί τῶν δόσεων, πού πρέπει νά πραγματοποιοῦνται γιά τήν προστασία τοῦ πληθυσμοῦ, περιλαμβάνουν μεταξύ τῶν ἄλλων:

1. τόν ὑπολογισμό τῆς ἐξωτερικῆς ἐκθέσεως, μέ ἔνδειξη, κατά περίπτωση, τῆς ποιότητος τῶν ἐξεταζομένων ἀκτινοβολιῶν,

2. τόν ὑπολογισμό τῶν ραδιενεργῶν μολύνσεων, μέ ἔνδειξη τῆς φύσεως καί τῆς φυσικῆς καί χημικῆς καταστάσεως τῶν ραδιενεργῶν μολυντικῶν οὐσιῶν, καθώς καί τόν προσδιορισμό τῆς ραδιενεργείας καί τῆς συγκεντρώσεώς τους,

3. τόν ὑπολογισμό τῶν δόσεων, τίς ὁποῖες οἱ κρίσιμες ὁμάδες πληθυσμοῦ ἐνδέχεται νά λάβουν ὑπό κανονικές ἤ ἐξαιρετικές συνθῆκες καί τήν λεπτομερή περιγραφή τῶν χαρακτηριστικῶν αὐτῶν τῶν ὁμάδων,

4. τόν ὑπολογισμό τῆς γενετικῆς δόσεως καί τῆς ἐτησίας γενετικῶς σημαντικῆς δόσεως, λαμβανομένων ὑπόψη τῶν δημογραφικῶν

χαρακτηριστικῶν. Οἱ δόσεις, πού ὀφείλονται σέ ἔκθεση σέ διάφορες πηγές, πρέπει κατά τό δυνατόν νά προστίθενται.

γ) Ἡ συχνότης τῶν ὑπολογισμῶν καθορίζεται κατά τρόπο, ὥστε νά ἐξασφαλίζεται σέ κάθε περίπτωση ἡ τήρηση τῆς παρούσης ὁδηγίας.

δ) Τά ἔγγραφα σχετικῶς μέ τήν μέτρηση τῆς ἐξωτερικῆς ἐκθέσεως ἤ τῆς ραδιενεργοῦ μολύνσεως, καθώς καί τά ἀποτελέσματα τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν ληφθεισῶν δόσεων ἀπό τόν πληθυσμό, πρέπει νά φυλάσσονται σέ ἀρχεῖο.

Ἄρθρο 39

1. Κάθε Κράτος μέλος καθιερώνει ἕνα σύστημα ἐπιθεωρήσεως, προκειμένου νά ἀσκεῖ τήν ἐπίβλεψη τῆς προστασίας τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ καί τήν τήρηση τῶν ὁρίων δόσεων, πού καθορίζονται στά ἄρθρα 11 καί 12.

2. Κάθε Κράτος μέλος πρέπει νά προωθεῖ ὅλα τά μέτρα ἐπιβλέψεως καί ἐπεμβάσεως κάθε φορά, πού αὐτά θεωροῦνται ἀναγκαῖα.

3. Κάθε Κράτος μέλος λαμβάνει μέτρα γιά νά ἐξασφαλίζεται καί συντονίζεται κατά τρόπο ἀποτελεσματικό ἡ ἐπίβλεψη τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ, καθορίζει τήν συχνότητα τῶν ὑπολογισμῶν καί λαμβάνει ὅλα τά ἀναγκαῖα μέτρα, ὥστε νά διαπιστώνονται οἱ κρίσιμες ὁμάδες τοῦ πληθυσμοῦ, λαμβάνοντας ὑπόψη τήν πραγματική ὁδό μεταδόσεως τῆς ραδιενεργείας. Ἐφόσον συντρέχει λόγος, τά μέτρα αὐτά δύνανται νά λαμβάνονται ἀπό ἕνα Κράτος μέλος ἀπό κοινοῦ μέ ἄλλα Κράτη μέλη.

4. Στήν περίπτωση ἀτυχήματος κάθε Κράτος μέλος:

α) προβλέπει στάθμες ἐπεμβάσεως, τά μέτρα τά ὁποῖα πρέπει νά ληφθοῦν ἀπό τίς ἁρμόδιες ἀρχές καί τίς μεθόδους ἐπιβλέψεως τῶν ὁμάδων πληθυσμοῦ, πού ἐνδέχεται νά λάβουν δόση ἀνωτέρα ἀπό ὅρια, τά καθοριζόμενα στά ἄρθρα 11 καί 12·

6) καθορίζει καί ἐγκαθιστᾶ τούς μηχανισμούς ἐπεμβάσεως, μέ τό ἀναγκαῖο προσωπικό καί ὑλικό, γιά τήν διαφύλαξη καί διατήρηση τῆς ὑγείας τοῦ πληθυσμοῦ. Ἐφόσον συντρέχει λόγος, τά μέτρα αὐτά δύνανται νά ληφθοῦν ἀπό ἕνα Κράτος μέλος ἀπό κοινοῦ μέ ἄλλα Κράτη μέλη.

5. Κάθε ἀτύχημα, πού συνεπάγεται ἔκθεση τοῦ πληθυσμοῦ, πρέπει νά δηλώνεται ἐπειγόντως, ὅταν οἱ περιστάσεις τό ἀπαιτοῦν, στά γειτονικά Κράτη μέλη καί τήν Ἐπιτροπή.

Ἄρθρο 40

1. Τά Κράτη μέλη λαμβάνουν τά μέτρα πού εἶναι ἀναγκαῖα γιά νά συμμορφωθοῦν πρός τήν παρούσα ὁδηγία ἐντός προθεσμίας δύο ἐτῶν ἀπό τῆς κοινοποιήσεώς της.

2. Τά Κράτη μέλη ἀνακοινώνουν στήν Ἐπιτροπή τίς διατάξεις, τίς ὁποῖες θεσπίζουν κατ' ἐφαρμογή τῆς παρούσης ὁδηγίας.

Ἄρθρο 41

Ἡ παρούσα ὁδηγία ἀπευθύνεται στά Κράτη μέλη.

Ἔγινε στίς Βρυξέλλες, τήν 1η Ἰουνίου 1976.

Γιά τό Συμβούλιο

Ὁ Πρόεδρος

G. THORN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

1. Οἱ μέγιστες ἐπιτρεπτές τιμές ραδιενεργείας, τῶν ὁποίων δέν ἐπιτρέπεται ὑπέρβαση κατά τό ἄρθρο 4 ἐδάφιο α), γιά τά ραδιονουκλεΐδια (1) τά ἐμφανιζόμενα στήν ἀριστερή στήλη, ὑποδεικνύονται μέ τό σημεῖο X στίς διάφορες στῆλες τοῦ κατωτέρω πίνακος:

Ραδιονουκλεΐδια	Ὁμάς I 10^{-7} Ci	Ὁμάς II 10^{-6} Ci	Ὁμάς III 10^{-5} Ci	Ὁμάς IV 10^{-4} Ci
1 H — 3				×
4 Be — 7			×	
6 C — 14			×	
8 O — 15				×
9 F — 18			×	
11 Na — 22		×		
11 Na — 24			×	
14 Si — 31			×	
15 P — 32			×	
16 S — 35			×	
17 CI — 36		×		
17 CI — 38			×	
18 Ar — 37				×
18 Ar — 41			×	
19 K — 42			×	
19 K — 43			×	
20 Ca — 45		×		
20 Ca — 47			×	
21 Sc — 46		×		
21 Sc — 47			×	
21 Sc — 48			×	
23 V — 48			×	
24 Cr — 51			×	
25 Mn — 52			×	
25 Mh — 54		×		
25 Mn — 56			×	
26 Fe — 52			×	
26 Fe — 55			×	
26 Fe — 59			×	
27 Co — 56		×		
27 Co — 57			×	
27 Co — 58			×	
27 Co — 58m				×
27 Co — 60		×		
28 Ni — 59				×
28 Ni — 63			×	
28 Ni — 65			×	

(1) Ὁ ἀλφαβητικός πίναξ τῶν στοιχείων παρατίθεται στό τέλος τοῦ παρόντος παραρτήματος.

Ραδιονουκλεΐδια	Ὁμάς I 10^{-7} Ci	Ὁμάς II 10^{-6} Ci	Ὁμάς III 10^{-5} Ci	Ὁμάς IV 10^{-4} Ci
29 Cu — 64			×	
30 Zn — 65			×	
30 Zn — 69m			×	
30 Zn — 69				×
31 Ga — 72			×	
32 Ge — 71				×
33 As — 73			×	
33 As — 74			×	
33 As — 76			×	
33 As — 77			×	
34 Se — 75			×	
35 Br — 82			×	
36 Kr — 85m			×	
36 Kr — 85				×
36 Kr — 87			×	
37 Rb — 86			×	
38 Sr — 85m				×
38 Sr — 85			×	
38 Sr — 89		×		
38 Sr — 90		×		
38 Sr — 91			×	
38 Sr — 92			×	
39 Y — 90			×	
39 Y — 91m				×
39 Y — 91		×		
39 Y — 92			×	
39 Y — 93			×	
40 Zr — 93				×
40 Zr — 95		×		
40 Zr — 97			×	
41 Nb — 93m			×	
41 Nb — 95			×	
41 Nb — 97				×
42 Mo — 99			×	
43 Tc — 96m				×
43 Tc — 96			×	
43 Tc — 97m			×	
43 Tc — 97			×	
43 Tc — 99m				×
43 Tc — 99			×	
44 Ru — 97			×	
44 Ru — 103			×	
44 Ru — 105			×	
44 Ru — 106		×		
45 Rh — 103m				×
45 Rh — 105			×	
46 Pd — 103			×	
46 Pd — 109			×	

Ραδιονουκλεΐδια	Ὁμάς I 10^{-7} Ci	Ὁμάς II 10^{-6} Ci	Ὁμάς III 10^{-5} Ci	Ὁμάς IV 10^{-4} Ci
47 Ag — 105			×	
47 Ag — 110m		×		
47 Ag — 111			×	
48 Cd — 109			×	
48 Cd — 115m		×		
48 Cd — 115			×	
49 In — 113m				×
49 In — 114m		×		
49 In — 115m			×	
50 Sn — 113			×	
50 Sn — 125			×	
51 Sb — 122			×	
51 Sb — 124		×		
51 Sb — 125		×		
52 Te — 125m			×	
52 Te — 127m		×		
52 Te — 127			×	
52 Te — 129m		×		
52 Te — 129			×	
52 Te — 131m			×	
52 Te — 132			×	
53 I — 124		×		
53 I — 126		×		
53 I — 129				×
53 I — 130			×	
53 I — 131		×		
53 I — 132			×	
53 I — 133		×		
53 I — 134			×	
53 I — 135			×	
54 Xe — 131m				×
54 Xe — 133				×
54 Xe — 135			×	
55 Cs — 131			×	
55 Cs — 134m				×
55 Cs — 134		×		
55 Cs — 135				×
55 Cs — 136			×	
55 Cs — 137		×		
56 Ba — 131			×	
56 Ba — 140		×		
57 La — 140			×	
58 Ce — 141			×	
58 Ce — 143			×	
58 Ce — 144		×		
59 Pr — 142			×	
59 Pr — 143			×	
60 Nd — 147			×	

Ραδιονουκλεΐδια	'Ομάς I 10^{-7} Ci	'Ομάς II 10^{-6} Ci	'Ομάς III 10^{-5} Ci	'Ομάς IV 10^{-4} Ci
60 Nd — 149			×	
61 Pm — 147			×	
61 Pm — 149			×	
62 Sm — 151			×	
62 Sm — 153			×	
63 Eu — 152m (9 h)			×	
63 Eu — 152 (13 a)		×		
63 Eu — 154		×		
63 Eu — 155			×	
64 Gd — 153			×	
64 Gd — 159			×	
65 Tb — 160		×		
66 Dy — 165			×	
66 Dy — 166			×	
67 Ho — 166			×	
68 Er — 169			×	
68 Er — 171			×	
69 Tm — 170		×		
69 Tm — 171			×	
70 Yb — 175			×	
71 Lu — 177			×	
72 Hf — 181		×		
73 Ta — 182		×		
74 W — 181			×	
74 W — 185			×	
74 W — 187			×	
75 Re — 183			×	
75 Re — 186			×	
75 Re — 188			×	
76 Os — 185			×	
76 Os — 191m				×
76 Os — 191			×	
76 Os — 193			×	
77 Ir — 190			×	
77 Ir — 192		×		
77 Ir — 194			×	
78 Pt — 191			×	
78 Pt — 193m				×
78 Pt — 193			×	
78 Pt — 197m				×
78 Pt — 197			×	
79 Au — 196			×	
79 Au — 198			×	
79 Au — 199			×	
80 Hg — 197			×	
80 Hg — 197m			×	
80 Hg — 203			×	
81 Tl — 200			×	

Ραδιονουκλεΐδια		Ὁμάς I 10^{-7} Ci	Ὁμάς II 10^{-6} Ci	Ὁμάς III 10^{-5} Ci	Ὁμάς IV 10^{-4} Ci
81	Tl — 201			×	
81	Tl — 202			×	
81	Tl — 204		×		
82	Pb — 203			×	
82	Pb — 210	×			
82	Pb — 212		×		
83	Bi — 206			×	
83	Bi — 207		×		
83	Bi — 210		×		
83	Bi — 212			×	
84	Po — 210	×			
85	At — 211		×		
86	Rn — 220			×	
86	Rn — 222			×	
88	Ra — 223	×			
88	Ra — 224		×		
88	Ra — 226	×			
88	Ra — 228	×			
89	Ac — 227	×			
89	Ac — 228		×		
90	Th — 227	×			
90	Th — 228	×			
90	Th — 230	×			
90	Th — 231			×	
90	Th — 232				×
90	Th — 234		×		
90	Th nat (1)				×
91	Pa — 230		×		
91	Pa — 231	×			
91	Pa — 233			×	
92	U — 230	×			
92	U — 232	×			
92	U — 233	×			
92	U — 234	×			
92	U — 235				×
92	U — 236		×		
92	U — 238				×
92	U nat (2)				×
92	U — 240 + 93Np-240			×	
93	U — 237	×			
93	Np — 239			×	
94	Pu — 238	×			

(1) Σύμφωνα μέ τά ἰσχύοντα, ἕνα curie φυσικοῦ θορίου ἀντιστοιχεῖ πρός:
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ Th—232, καί
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ Th—228.

(2) Σύμφωνα μέ τά ἰσχύοντα, ἕνα curie φυσικοῦ οὐρανίου ἀντιστοιχεῖ πρός:
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U—238,
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U—234, καί
$1{,}7 \cdot 10^{9}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U—235.

Ραδιονουκλεΐδια	Ὁμάς I 10^{-7} Ci	Ὁμάς II 10^{-6} Ci	Ὁμάς III 10^{-5} Ci	Ὁμάς IV 10^{-4} Ci
94 Pu — 239	×			
94 Pu — 240	×			
94 Pu — 241	×			
94 Pu — 242	×			
94 Pu — 243			×	
94 Pu — 244		×		
95 Am — 241	×			
95 Am — 242m	×			
95 Am — 242		×		
95 Am — 243	×			
95 Am — 244			×	
96 Cm — 242	×			
96 Cm — 243	×			
96 Cm — 244	×			
96 Cm — 245	×			
96 Cm — 246	×			
96 Cm — 247		×		
96 Cm — 248	×			
96 Cm — 249				×
97 Bk — 249		×		
97 Bk — 250			×	
98 Cf — 249	×			
98 Cf — 250	×			
98 Cf — 251	×			
98 Cf — 252	×			
98 Cf — 253		×		
98 Cf — 254	×			
99 Es — 253		×		
99 Es — 254m		×		
99 Es — 254	×			
99 Es — 255	×			
100 Fm — 254			×	
100 Fm — 255		×		
100 Fm — 256		×		

2. Γιά τά νουκλεΐδια In—115, Nd—144, Rb—87, Re—187 καί Sm—147 τό καθεστώς δηλώσεως καί προηγούμενης ἀδείας δύναται νά μήν ἐφαρμόζεται, ὁποιεσδήποτε καί ἄν εἶναι οἱ χρησιμοποιούμενες ποσότητες.

3. Σέ περίπτωση μίγματος ραδιονουκλεϊδίων, ἀνηκόντων σέ διάφορες ὁμάδες ραδιοτοξικότητος, τό καθεστώς δηλώσεως καί προηγουμένης ἀδείας δύναται νά μήν ἐφαρμόζεται, ἄν τό ἄθροισμα τῶν λόγων τῆς ραδιενεργείας ἑκάστου τῶν ραδιονουκλεϊδίων πρός τό ὅριο, πού καθορίζεται στήν παράγραφο 1 γιά τήν ὁμάδα στήν ὁποία ἀνήκει, εἶναι κατώτερο ἤ ἴσο τοῦ 1.

4. Γιά τά ραδιοφωταυγή χρώματα, τό καθεστώς δηλώσεως καί προηγουμένης ἀδείας δύναται νά μήν ἐφαρμόζεται, ἄν ἡ ὁλική ραδιενέργεια σέ ραδιενεργούς οὐσίες δέν ὑπερβαίνει τά 50 mCi γιά τό τρίτιο, τά 2 mCi γιά τό Pm—147 ἤ τά 10 μCi γιά τό Ra—226 καί ἄν τά χρώματα αὐτά διατηροῦνται ἤ χρησιμοποιοῦνται γιά τήν κατασκευή ἤ τήν ἐπιδιόρθωση τῶν ὀργάνων καί συσκευῶν ὡρολογοποιίας, πού ἀναφέρονται στό ἄρθρο 4 ἐδάφιο γ).

5. Τά ραδιονουκλεΐδια, πού δέν συμπεριλαμβάνονται στό παρόν παράρτημα, θεωροῦνται, κάθε φορά πού αὐτό εἶναι ἀναγκαῖο, ὅτι ἀνήκουν σέ ὁμάδα τοξικότητος, πού καθορίζεται ἀπό τήν ἀρμοδία ἀρχή.

Ἀλφαβητικός πίνακας τῶν στοιχείων

	Ἀτομικός ἀριθμός	Ὄνομα
Ac	89	Ἀκτίνιο
Ag	47	Ἄργυρος
Al	13	Ἀργίλιο
Am	95	Ἀμερίκιο
Ar	18	Ἀργό
As	33	Ἀρσενικό
At	85	Ἄστατο
Au	79	Χρυσός
B	5	Βόριο
Ba	56	Βάριο
Be	4	Βηρύλλιο
Bi	83	Βισμούθιο
Bk	97	Βερκέλιο
Br	35	Βρώμιο
C	6	Ἄνθραξ
Ca	20	Ἀσβέστιο
Cd	48	Κάδμιο
Ce	58	Δημήτριο
Cf	98	Καλιφόρνιο
Cl	17	Χλώριο
Cm	96	Κιούριο
Co	27	Κοβάλτιο
Cr	24	Χρώμιο
Cs	55	Καίσιο
Cu	29	Χαλκός
Dy	66	Δυσπρόσιο
Er	68	Ἔρβιο
Es	99	Αἰνστάνιο
Eu	63	Εὐρώπιο
F	9	Φθόριο
Fe	26	Σίδηρος
Fm	100	Φέρμιο
Fr	87	Φράγκιο
Ga	31	Γάλλιο
Gd	64	Γαδολίνιο
Ge	32	Γερμάνιο
H	1	Ὑδρογόνο
He	2	Ἥλιο
Hf	72	Ἄφνιο
Hg	80	Ὑδράργυρος
Ho	67	Ὄλμιο
I	53	Ἰώδιο
In	49	Ἴνδιο
Ir	77	Ἰρίδιο
K	19	Κάλιο
Kr	36	Κρυπτό
La	57	Λανθάνιο
Li	3	Λίθιο
Lu	71	Λουτέτιο
Md	101	Μεντελεγέβιο
Mg	12	Μαγνήσιο
Mn	25	Μαγγάνιο
Mo	42	Μολυβδένιο

	Ἀτομικός ἀριθμός	Ὄνομα
N	7	Ἄζωτο
Na	11	Νάτριο
Nb	41	Νιόβιο
Nd	60	Νεοδύμιο
Ne	10	Νέο
Ni	28	Νικέλιο
No	102	Νομπέλιο
Np	93	Ποσειδώνιο
O	8	Ὀξυγόνο
Os	76	Ὄσμιο
P	15	Φωσφόρος
Pa	91	Πρωτακτίνιο
Pb	82	Μόλυβδος
Pd	46	Παλλάδιο
Pm	61	Προμήθειο
Po	84	Πολώνιο
Pr	59	Πρασινοδύμιο
Pt	78	Λευκόχρυσος
Pu	94	Πλουτώνιο
Ra	88	Ράδιο
Rb	37	Ρουβίδιο
Re	75	Ρήνιο
Rh	45	Ρόδιο
Rn	86	Ραδόνιο
Ru	44	Ρουθήνιο
S	16	Θεῖο
Sb	51	Ἀντιμόνιο
Sc	21	Σκάνδιο
Se	34	Σελήνιο
Si	14	Πυρίτιο
Sm	62	Σαμάριο
Sn	50	Κασσίτερος
Sr	38	Στρόντιο
Ta	73	Ταντάλιο
Tb	65	Τέρβιο
Tc	43	Τεχνήτιο
Te	52	Τελλούριο
Th	90	Θόριο
Ti	22	Τιτάνιο
Tl	81	Θάλειο
Tm	69	Θούλειο
U	92	Οὐράνιο
V	23	Βανάδιο
W	74	Βολφράμιο
Xe	54	Ξένο
Y	39	Ὕττριο
Yb	70	Ὑττέρβιο
Zn	30	Ψευδάργυρος
Zr	40	Ζιρκόνιο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

A. Σχέση μεταξύ τοῦ συντελεστοῦ ποιότητος Q καί τῆς γραμμικῆς μεταδόσεως ἐνεργείας ∞

L_∞ ἐντός τοῦ ὕδατος (keV/μm)	Q (1)
3,5 ἤ ὀλιγότερο	1
7	2
23	5
53	10
175 ἤ περισσότερο	20

(1) Οἱ ἐνδιάμεσες τιμές λαμβάνονται βάσει τῆς καμπύλης τοῦ διαγράμματος 1.

B. Τιμές τοῦ ἐνεργοῦ συντελεστοῦ ποιότητος $\overline{Q}$.

Οἱ τιμές τοῦ ἐνεργοῦ συντελεστοῦ ποιότητος $\overline{Q}$ ἐξαρτῶνται ἀπό τίς συνθῆκες ἀκτινοβολήσεως, καθώς καί ἀπό τό εἶδος καί τήν ἐνέργεια τῆς προσπιπτούσης ἀκτινοβολίας. Οἱ τιμές τοῦ ἀκολούθου πίνακος πρέπει νά χρησιμοποιοῦνται σέ περίπτωση ὁμοιομόρφου ἐξωτερικῆς ἀκτινοβολήσεως ὁλοκλήρου τοῦ σώματος. Οἱ ἴδιες τιμές εἶναι κατά κανόνα κατάλληλες καί γιά ἄλλες συνθῆκες ἀκτινοβολήσεως. Ἄν ἀπαιτοῦνται ἄλλες τιμές, πρέπει νά ὑπολογίζονται βάσει τῶν τιμῶν του, πού ἐμφαίνονται στήν παράγραφο A καί βάσει τῶν καμπυλῶν τοῦ διαγράμματος 2.

Ἀντινοβολίες	$\overline{Q}$
Ἀντίνες X, γ, β, ἠλεκτρόνια καί ποζιτρόνια	1
Νετρόνια ἀγνώστου ἐνεργείας	10

Γ. Συντελεστής μετατροπῆς [ροή νετρονίων ($cm^{-2}\ s^{-1}$), πού ἀντιστοιχεῖ σέ ρυθμό ἰσοδυνάμου δόσεως 1 $mrem\ h^{-1}$] καί ἐνεργός συντελεστής ποιότητος $\overline{Q}$, σέ συνάρτηση μέ τήν ἐνέργεια τῶν νετρονίων (1).

Ἐνέργεια τῶν νετρονίων MeV	Συντελεστής μετατροπῆς ($cm^{-2}s^{-1}mrem\ h^{-1}$ (1) (2)	Ἐνεργός συντελεστής ποιότητος $\overline{Q}$ (2) (3)
$2{,}5 \cdot 10^{-8}$ (θερμικά νετρόνια)	260	2,3
$1 \cdot 10^{-7}$	240	2
$1 \cdot 10^{-6}$	220	2
$1 \cdot 10^{-5}$	230	2
$1 \cdot 10^{-4}$	240	2
$1 \cdot 10^{-3}$	270	2
$1 \cdot 10^{-2}$	280	2
$2 \cdot 10^{-2}$	170	3,3
$5 \cdot 10^{-2}$	85	5,7
$1 \cdot 10^{-1}$	48	7,4
$5 \cdot 10^{-1}$	14	11
1	8,5	10,6
2	7,0	9,3
5	6,8	7,8

'Ενέργεια τῶν νετρονίων MeV	Συντελεστής μετατροπῆς ($cm^{-2}s^{-1}$mrem h^{-1} (1) (2)	'Ενεργός συντελεστής ποιότητος $\bar{Q}$ (2) (3)
10	6,8	6,8
20	6,5	6,0
50	6,1	5,0
$1 \cdot 10^2$	5,6	4,4
$2 \cdot 10^2$	5,1	3,8
$5 \cdot 10^2$	3,6	3,2
$1 \cdot 10^3$	2,2	2,8
$2 \cdot 10^3$	1,6	2,6
$3 \cdot 10^3$	1,4	2,5

(1) Γιά τίς εὐρεῖες δέσμες μονοενεργειακῶν νετρονίων, μιᾶς μόνον κατευθύνσεως, μέ ὀρθή γωνία προσπτώσεως.

(2) Στό σημεῖο, ὅπου ὁ ρυθμός τῆς ἰσοδυνάμου δόσεως εἶναι μέγιστος.

(3) Οἱ ἐνδιάμεσες τιμές λαμβάνονται βάσει τῶν καμπυλῶν τῶν διαγραμμάτων 3 καί 4.

Δ. Συντελεστής μετατροπῆς [ροή πρωτονίων ($cm^{-2}s^{-1}$), πού ἀντιστοιχεῖ σέ ρυθμό ἰσοδυνάμου δόσεως 1 mrem h^{-1}] καί ἐνεργός συντελεστής ποιότητος $\bar{Q}$, σέ συνάρτηση μέ τήν ἐνέργεια τῶν πρωτονίων (1).

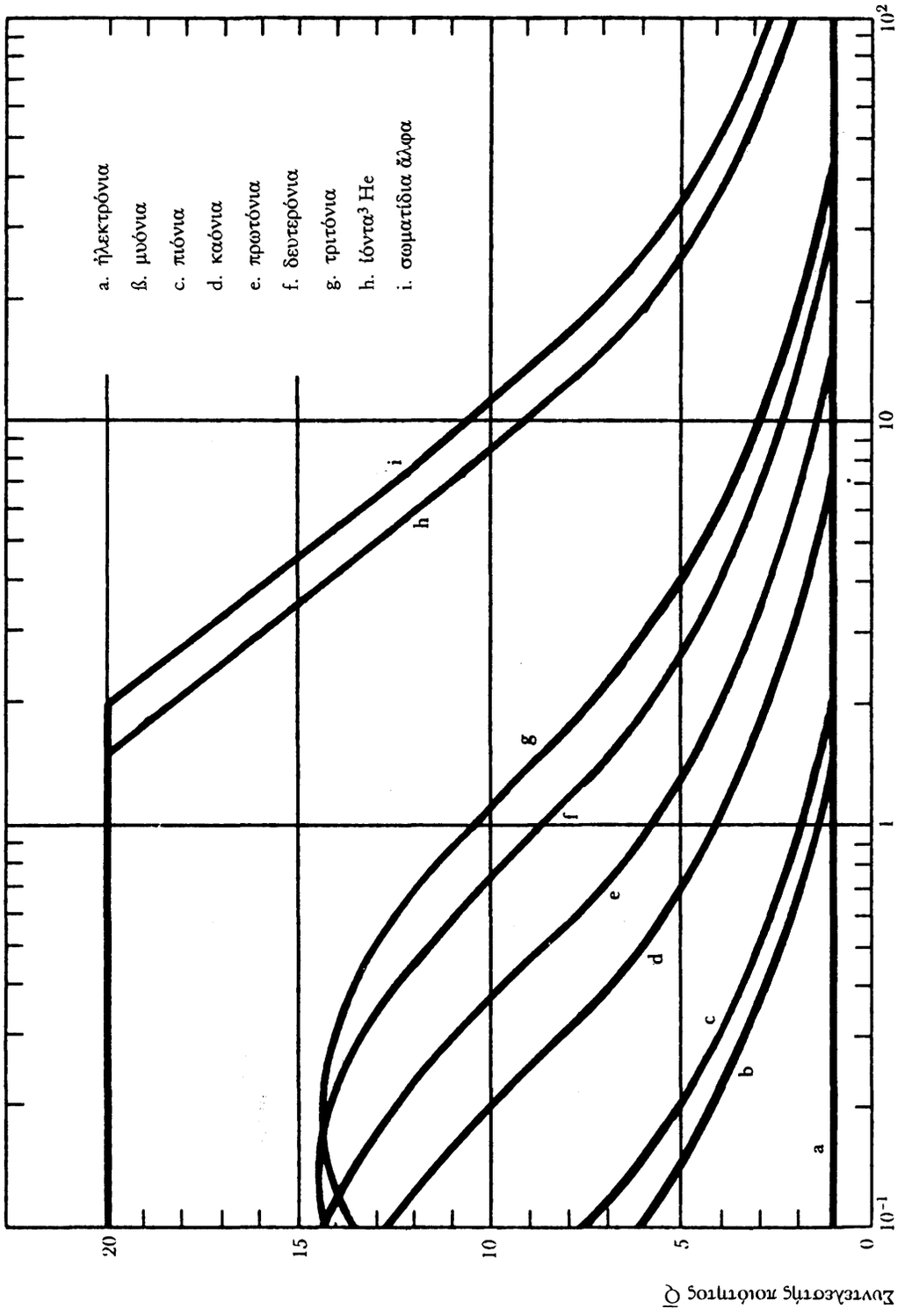
'Ενέργεια τῶν πρωτονίων MeV	Συντελεστής μετατροπῆς ($cm^{-2}s^{-1}$) ἀνά (mrem h^{-1}) (1) (2)	'Ενεργός συντελεστής ποιότητος $\bar{Q}$ (2) (3)
2 ἕως 60	0,40	1,4
$1 \cdot 10^2$	0,41	1,4
$1{,}5 \cdot 10^2$	0,42	1,4
$2 \cdot 10^2$	0,43	1,4
$2{,}5 \cdot 10^2$	2,1	1,4
$3 \cdot 10^2$	2,4	1,5
$4 \cdot 10^2$	2,5	1,6
$6 \cdot 10^2$	2,4	1,7
$8 \cdot 10^2$	2,2	1,8
$1 \cdot 10^3$	2,0	1,9
$1{,}5 \cdot 10^3$	1,6	2,0
$2 \cdot 10^3$	1,4	2,1
$3 \cdot 10^3$	1,1	2,2

(1) Γιά τίς εὐρεῖες δέσμες μονοενεργειακῶν πρωτονίων, μιᾶς καί μόνον κατευθύνσεως, μέ ὀρθή γωνία προσπτώσεως.

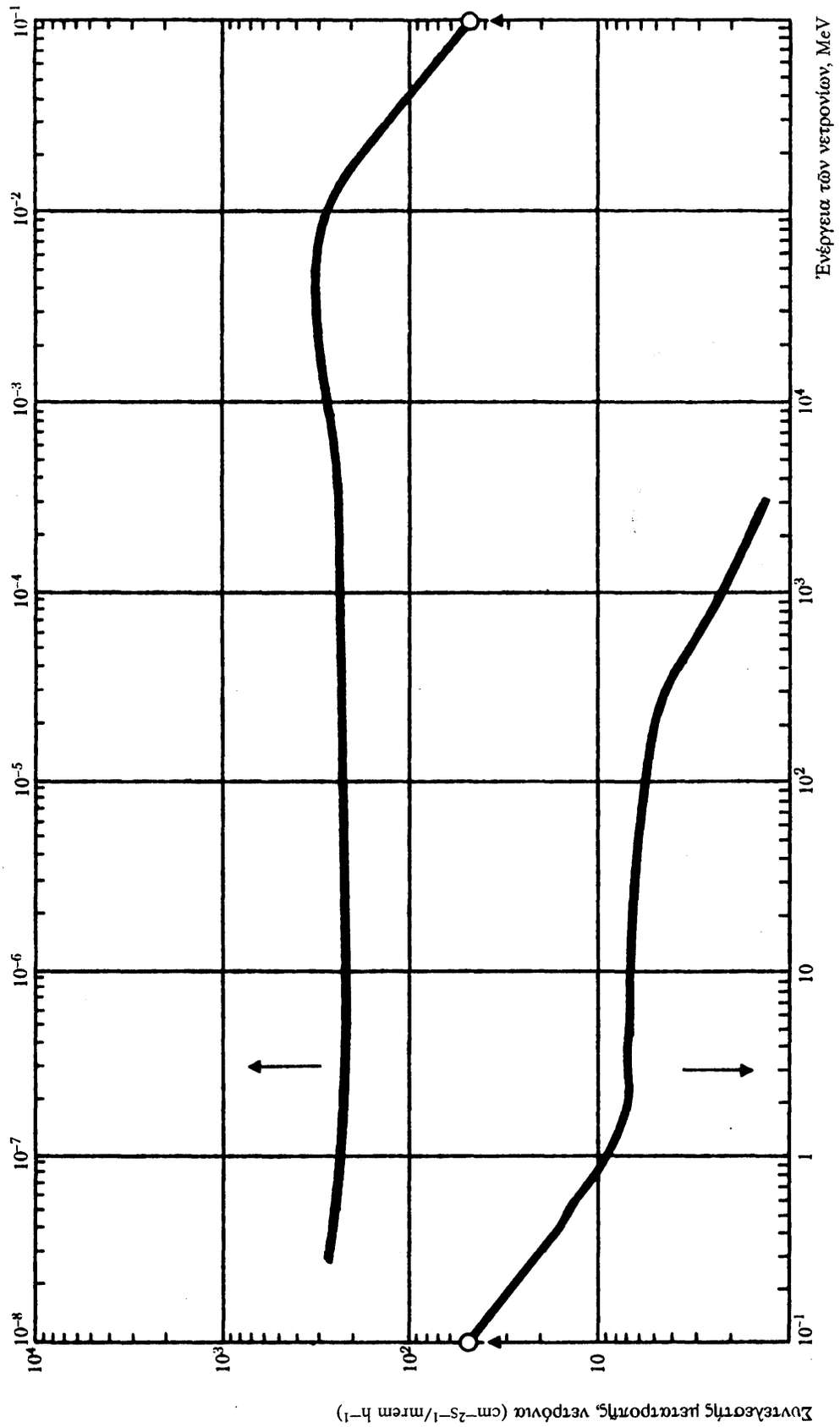
(2) Στό σημεῖο ὅπου ὁ ρυθμός τῆς ἰσοδυνάμου δόσεως εἶναι μέγιστος.

(3) Οἱ ἐνδιάμεσες τιμές λαμβάνονται βάσει τῆς καμπύλης τοῦ διαγράμματος 5.

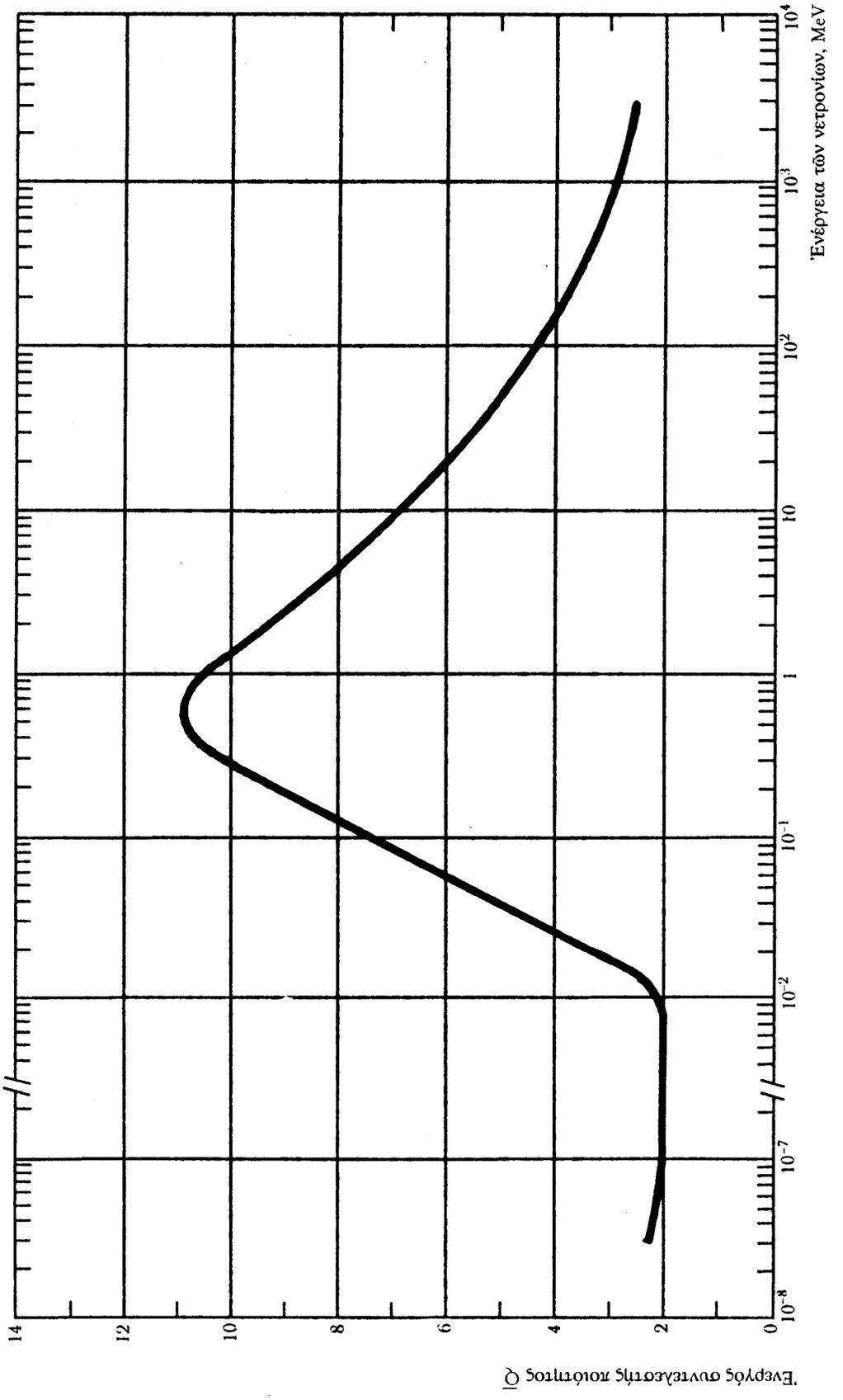
Διάγραμμα 1: Μεταβολή τοῦ συντελεστοῦ ποιότητος σέ συνάρτηση μέ τήν γραμμική μετάδοση ἐνεργείας ἐντός τοῦ ὕδατος (L∞)



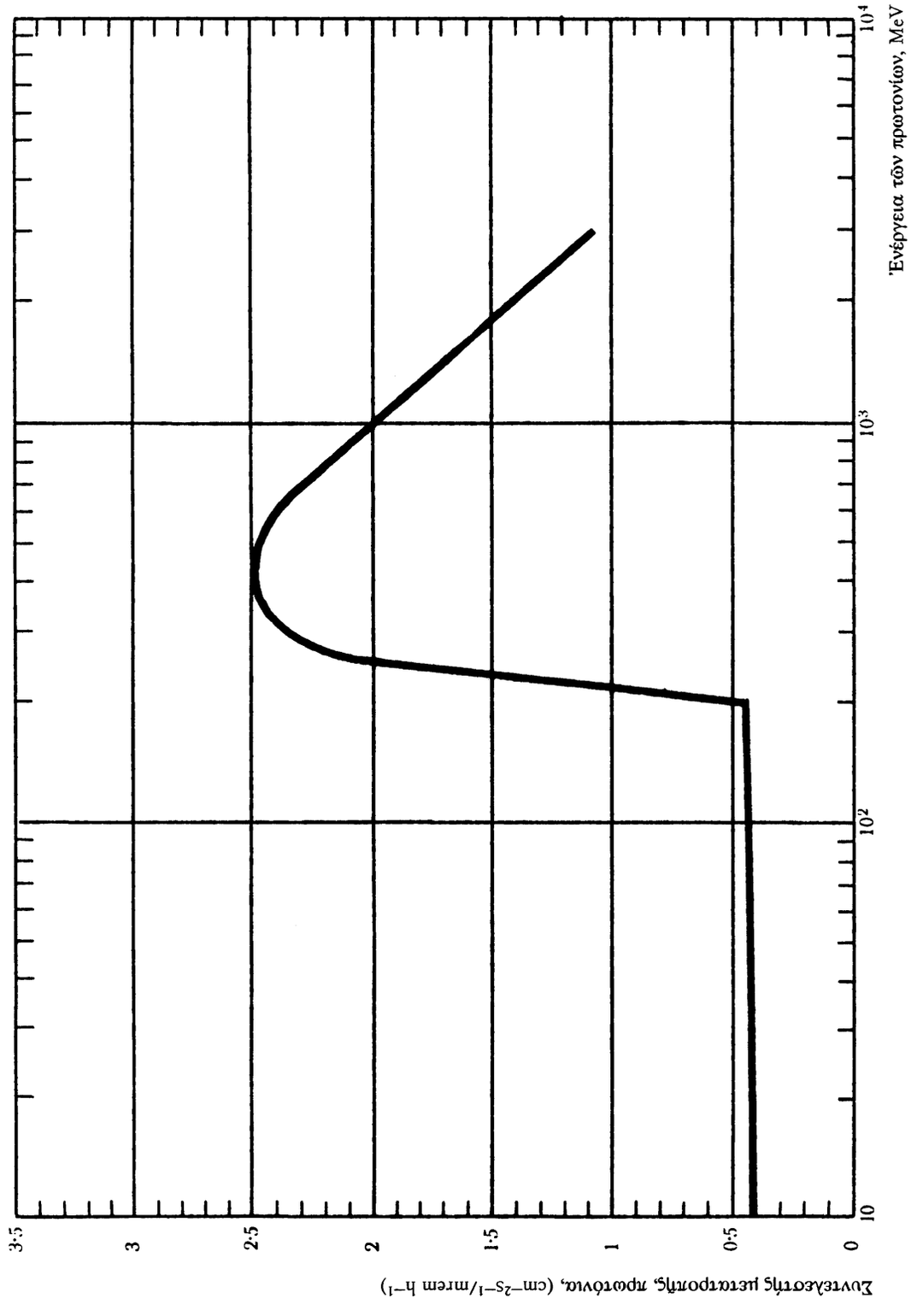
Διάγραμμα 2: Μεταβολὴ τοῦ συντελεστοῦ ποιότητος τῶν φορτισμένων σωματιδίων σὲ συνάρτηση μὲ τὴν ἐνεργειά τους σὲ περίπτωση ἐξωτερικῆς ἀκτινοβολήσεως



Διάγραμμα 3: Συντελεσταί μετατροπῆς τῆς ροῆς τῶν νετρονίων σέ ρυθμό ἰσοδυνάμου δόσεως



Διάγραμμα 4: Ἐνεργοὶ συντελεσταὶ ποιότητος τῶν νετρονίων



Διάγραμμα 5: Συντελεστὴς μετατροπῆς τῆς ροῆς τῶν πρωτονίων σὲ ρυθμὸ ἰσοδυνάμου δόσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

1. **Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς καί παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως ραδιονουκλεϊδίων ἐντός τοῦ εἰσπνεομένου ἀέρος γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, καί ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς καί διά καταπόσεως γιά τό κοινό.**

Οἱ παρατιθέμενες στούς ἀκολούθους πίνακες τιμές, ἀντιστοιχοῦν πρός τίς ἐτήσιες μέγιστες ἐπιτρεπτές δόσεις, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, καί πρός τά ἐτήσια ὅρια δόσεως, πού καθορίζονται γιά τό κοινό.

Οἱ τιμές αὐτές συμφωνοῦν μέ ἐκεῖνες τῶν μεγίστων ἐπιτρεπτῶν συγκεντρώσεων, οἱ ὁποῖες παρετίθεντο στίς ὁδηγίες τῆς 2ας Φεβρουαρίου 1959, τροποποιηθεῖσες ὑπό τῶν ὁδηγιῶν τῆς 5ης Μαρτίου 1962 καί τῆς 27ης Ὀκτωβρίου 1966.

Οἱ τιμές τῶν ὁρίων τῆς ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς, γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους, εἶναι ἴσες μέ τό γινόμενο τῆς τιμῆς (πρό πάσης στρογγυλοποιήσεως) τῆς ἀντιστοιχούσης μεγίστης ἐπιτρεπτῆς συγκεντρώσεως, ἐπί τόν ὄγκο τοῦ κατ' ἔτος εἰσπνεομένου ἀέρος σέ 2 000 ὥρες ἐργασίας (2 500 m^3).

Οἱ τιμές τῶν ὁρίων τῆς ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς γιά τό κοινό, εἶναι ἴσες πρός τό $^1/_{10}$ τῶν τιμῶν, πού καθορίζονται γιά τούς ἐκτιθεμένους ἐργαζομένους.

Οἱ τιμές τῶν ὁρίων τῆς ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως γιά τό κοινό, εἶναι ἴσες πρός τό γινόμενο τῆς τιμῆς (πρό πάσης στρογγυλοποιήσεως) τῆς ἀντιστοιχούσης μεγίστης ἐπιτρεπτῆς συγκεντρώσεως ἐπί τόν συνολικό ὄγκο τῶν κατ' ἔτος προσλαμβανομένων ὑγρῶν (0,8 m^3).

Οἱ τιμές αὐτές ἀναφέρονται σέ ἐνήλικες. Ἡ ἐφαρμογή τους σέ παιδιά δύναται νά ἀπαιτήσει διορθώσεις, λαμβανομένων ὑπόψη ὁρισμένων ἀνατομικῶν καί φυσιολογικῶν χαρακτηριστικῶν. Οἱ πρός χρήση τιμές καθορίζονται, ἄν εἶναι ἀπαραίτητο, ἀπό τήν ἁρμοδία ἀρχή.

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{3}_{1}H$ (HTO, T_2O)	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$2{,}6 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	—	—	—	—
$^{7}_{4}Be$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1{,}4 \cdot 10^{3}$	$1{,}4 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{3}$
$^{14}_{6}C$ (CO_2)	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$6{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.				
$^{18}_{9}F$	διαλυτό	$1{,}3 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$6{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$6{,}4 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$	$4{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{22}_{11}Na$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}3 \cdot 10^{1}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}1 \cdot 10^{1}$	$9 \cdot 10^{-9}$	2,1	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{24}_{11}Na$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}1 \cdot 10^{2}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}6 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{31}_{14}Si$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1{,}4 \cdot 10^{3}$	$7{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}5 \cdot 10^{2}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$
$^{32}_{15}P$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$1{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}0 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{35}_{16}S$	διαλυτό	$6{,}8 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$6{,}8 \cdot 10^{1}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$6{,}3 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{36}_{17}Cl$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$6{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}7 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	5,7	$4{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{38}_{17}Cl$	διαλυτό	$6{,}4 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}1 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}1 \cdot 10^{2}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{37}_{18}A$	διαλυτό		$6 \cdot 10^{-3}$		
	μή διαλ.				
$^{41}_{18}A$	διαλυτό		$2 \cdot 10^{-6}$		
	μή διαλ.				
$^{42}_{19}K$	διαλυτό	$5{,}0 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}0 \cdot 10^{2}$	$2{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}7 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$	$1{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{45}_{20}Ca$	διαλυτό	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8	7,3
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{47}_{20}Ca$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}3 \cdot 10^{1}$	$4{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}2 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}2 \cdot 10^{1}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{46}_{21}Sc$	διαλυτό	$6{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$6{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	6	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{47}_{21}Sc$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$7{,}1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$7{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{48}_{21}Sc$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}3 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{48}_{23}V$	διαλυτό	$4{,}5 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}4 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{51}_{24}Cr$	διαλυτό	$2{,}6 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2{,}6 \cdot 10^{3}$	$1{,}3 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$5{,}6 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}6 \cdot 10^{2}$	$1{,}2 \cdot 10^{3}$
$^{52}_{25}Mn$	διαλυτό	$5{,}3 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}3 \cdot 10^{1}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{54}_{25}Mn$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9{,}5 \cdot 10^{2}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{56}_{25}Mn$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{55}_{26}Fe$	διαλυτό	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$9 \cdot 10^{-7}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$6{,}3 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$1{,}8 \cdot 10^{3}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{59}_{26}Fe$	διαλυτό	$3,7 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{1}$	$4,7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,3 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{1}$	$4,2 \cdot 10^{1}$
$^{57}_{27}Co$	διαλυτό	$8,7 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$8,7 \cdot 10^{2}$	$4,3 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4,0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4,0 \cdot 10^{1}$	$3,0 \cdot 10^{2}$
$^{58m}_{27}Co$	διαλυτό	$4,5 \cdot 10^{4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{3}$	$2,2 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$2,2 \cdot 10^{4}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$2,2 \cdot 10^{3}$	$1,6 \cdot 10^{3}$
$^{58}_{27}Co$	διαλυτό	$2,1 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$2,1 \cdot 10^{2}$	$1,0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1,4 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1,4 \cdot 10^{1}$	$7,2 \cdot 10^{1}$
$^{60}_{27}Co$	διαλυτό	$8,0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{1}$	$3,9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,2 \cdot 10^{1}$	$9 \cdot 10^{-9}$	2,2	$2,8 \cdot 10^{1}$
$^{59}_{28}Ni$	διαλυτό	$1,2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{2}$	$1,6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1,9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{2}$	$1,6 \cdot 10^{3}$
$^{63}_{28}Ni$	διαλυτό	$1,6 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{1}$	$2,2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$7,0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7,0 \cdot 10^{1}$	$5,7 \cdot 10^{2}$
$^{65}_{28}Ni$	διαλυτό	$2,3 \cdot 10^{3}$	$9 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{2}$	$1,1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1,3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{2}$	$8,0 \cdot 10^{1}$
$^{64}_{29}Cu$	διαλυτό	$5,3 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5,3 \cdot 10^{2}$	$2,6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2,6 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2,6 \cdot 10^{2}$	$1,7 \cdot 10^{2}$
$^{65}_{30}Zn$	διαλυτό	$2,6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{1}$	$7,9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,5 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{1}$	$1,4 \cdot 10^{2}$
$^{69m}_{30}Zn$	διαλυτό	$9,5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{1}$	$5,4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8,0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{1}$	$4,9 \cdot 10^{1}$
$^{69}_{30}Zn$	διαλυτό	$1,8 \cdot 10^{4}$	$7 \cdot 10^{-6}$	$1,8 \cdot 10^{3}$	$1,4 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$2,3 \cdot 10^{4}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$2,3 \cdot 10^{3}$	$1,4 \cdot 10^{3}$
$^{72}_{31}Ga$	διαλυτό	$5,9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5,9 \cdot 10^{1}$	$3,0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4,7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{1}$	$3,0 \cdot 10^{1}$
$^{71}_{32}Ge$	διαλυτό	$2,6 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{3}$	$1,3 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$1,6 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1,6 \cdot 10^{3}$	$1,3 \cdot 10^{3}$
$^{73}_{33}As$	διαλυτό	$5,1 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5,1 \cdot 10^{2}$	$3,8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$9,5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{1}$	$3,7 \cdot 10^{2}$
$^{74}_{33}As$	διαλυτό	$8,7 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8,7 \cdot 10^{1}$	$4,2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3,1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{1}$	$4,2 \cdot 10^{1}$
$^{76}_{33}As$	διαλυτό	$3,2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{1}$	$1,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2,5 \cdot 10^{1}$	$1,5 \cdot 10^{1}$
$^{77}_{33}As$	διαλυτό	$1,3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{2}$	$6,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{2}$	$6,4 \cdot 10^{1}$
$^{75}_{34}Se$	διαλυτό	$3,1 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3,1 \cdot 10^{2}$	$2,4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3,1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{1}$	$2,2 \cdot 10^{2}$
$^{82}_{35}Br$	διαλυτό	$2,8 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2,8 \cdot 10^{2}$	$2,1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4,7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{1}$	$3,0 \cdot 10^{1}$
$^{85}_{36}Kr$	διαλυτό		$6 \cdot 10^{-6}$		
	μή διαλ.				
$^{85m}_{36}Kr$	διαλυτό		$1 \cdot 10^{-5}$		
	μή διαλ.				
$^{87}_{36}Kr$	διαλυτό		$1 \cdot 10^{-6}$		
	μή διαλ.				
$^{86}_{37}Rb$	διαλυτό	$7,1 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7,1 \cdot 10^{1}$	$5,4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,7 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{1}$	$1,9 \cdot 10^{1}$
$^{85m}_{38}Sr$	διαλυτό	$1,0 \cdot 10^{5}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$1,0 \cdot 10^{4}$	$5,2 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$8,7 \cdot 10^{4}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$8,7 \cdot 10^{3}$	$5,4 \cdot 10^{3}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{85}_{38}Sr$	διαλυτό	$5{,}8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}8 \cdot 10^{1}$	$7{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{89}_{38}Sr$	διαλυτό	$6{,}9 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	6,9	9,6
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{90}_{38}Sr$	διαλυτό	2,9	$1 \cdot 10^{-9}$	$2{,}9 \cdot 10^{-1}$	$3{,}2 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$1{,}4 \cdot 10^{1}$	$5 \cdot 10^{-9}$	1,4	$2{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{91}_{38}Sr$	διαλυτό	$1{,}1 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}1 \cdot 10^{2}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$6{,}3 \cdot 10^{1}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{92}_{38}Sr$	διαλυτό	$1{,}1 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}1 \cdot 10^{2}$	$5{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$7{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}3 \cdot 10^{1}$	$4{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{90}_{39}Y$	διαλυτό	$3{,}2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$	$1{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{91m}_{39}Y$	διαλυτό	$5{,}5 \cdot 10^{4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$5{,}5 \cdot 10^{3}$	$2{,}7 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$4{,}3 \cdot 10^{4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$4{,}3 \cdot 10^{3}$	$2{,}7 \cdot 10^{3}$
$^{91}_{39}Y$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$2{,}1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	$2{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{92}_{39}Y$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$7{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}3 \cdot 10^{1}$	$4{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{93}_{39}Y$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}3 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}4 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}4 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{93}_{40}Zr$	διαλυτό	$3{,}2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{95}_{40}Zr$	διαλυτό	$3{,}2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{97}_{40}Zr$	διαλυτό	$2{,}9 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}9 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}3 \cdot 10^{2}$	$9 \cdot 10^{-8}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{93m}_{41}Nb$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}1 \cdot 10^{1}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{95}_{41}Nb$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$7{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$	$7{,}7 \cdot 10^{1}$
$^{97}_{41}Nb$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$7{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}2 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$7{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{99}_{42}Mo$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{96m}_{43}Tc$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{5}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$1{,}9 \cdot 10^{4}$	$9{,}6 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$7{,}3 \cdot 10^{4}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$7{,}3 \cdot 10^{3}$	$8{,}0 \cdot 10^{3}$
$^{96}_{43}Tc$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}6 \cdot 10^{2}$	$7{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$6{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{97m}_{43}Tc$	διαλυτό	$5{,}8 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}8 \cdot 10^{2}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3{,}8 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{97}_{43}Tc$	διαλυτό	$2{,}7 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2{,}7 \cdot 10^{3}$	$1{,}4 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$7{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}3 \cdot 10^{1}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{99m}_{43}Tc$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$9{,}5 \cdot 10^{3}$	$4{,}6 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$3{,}5 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$3{,}5 \cdot 10^{3}$	$2{,}2 \cdot 10^{3}$
$^{99}_{43}Tc$	διαλυτό	$5{,}3 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}3 \cdot 10^{2}$	$2{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1{,}5 \cdot 10^{1}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$
$^{97}_{44}Ru$	διαλυτό	$5{,}8 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}8 \cdot 10^{2}$	$2{,}9 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4{,}4 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$4{,}4 \cdot 10^{2}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{103}_{44}Ru$	διαλυτό	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$6{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$2{,}1 \cdot 10^{1}$	$6{,}4 \cdot 10^{1}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{105}_{44}Ru$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{106}_{44}Ru$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$1{,}9 \cdot 10^{1}$	9,6
	μή διαλ.	$1{,}4 \cdot 10^{1}$	$6 \cdot 10^{-9}$	1,4	9,6
$^{103m}_{45}Rh$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{5}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$1{,}9 \cdot 10^{4}$	$9{,}6 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{5}$	$6 \cdot 10^{-5}$	$1{,}5 \cdot 10^{4}$	$9{,}6 \cdot 10^{3}$
$^{105}_{45}Rh$	διαλυτό	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{103}_{46}Pd$	διαλυτό	$3{,}4 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}4 \cdot 10^{2}$	$2{,}7 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{109}_{46}Pd$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$	$7{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{105}_{47}Ag$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$7{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}0 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$	$7{,}7 \cdot 10^{1}$
$^{110m}_{47}Ag$	διαλυτό	$4{,}8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}8 \cdot 10^{1}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	2,6	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{111}_{47}Ag$	διαλυτό	$7{,}1 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}1 \cdot 10^{1}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}5 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}5 \cdot 10^{1}$	$3{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{109}_{48}Cd$	διαλυτό	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1{,}3 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{115m}_{48}Cd$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{115}_{48}Cd$	διαλυτό	$5{,}5 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}6 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}6 \cdot 10^{1}$	$2{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{113m}_{49}In$	διαλυτό	$2{,}1 \cdot 10^{4}$	$8 \cdot 10^{-6}$	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$1{,}0 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$1{,}7 \cdot 10^{4}$	$7 \cdot 10^{-6}$	$1{,}7 \cdot 10^{3}$	$1{,}0 \cdot 10^{3}$
$^{114m}_{49}In$	διαλυτό	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}4 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	5,4	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{115m}_{49}In$	διαλυτό	$5{,}9 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}9 \cdot 10^{2}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4{,}7 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4{,}7 \cdot 10^{2}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{113}_{50}Sn$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$6{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1{,}3 \cdot 10^{1}$	$6{,}5 \cdot 10^{1}$
$^{125}_{50}Sn$	διαλυτό	$2{,}9 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}9 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$2{,}1 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{122}_{51}Sb$	διαλυτό	$4{,}7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}7 \cdot 10^{1}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}6 \cdot 10^{1}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{124}_{51}Sb$	διαλυτό	$3{,}7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3{,}7 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}8 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,8	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{125}_{51}Sb$	διαλυτό	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}6 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	6,6	$7{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{125m}_{52}Te$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{127m}_{52}Te$	διαλυτό	$3{,}3 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}3 \cdot 10^{1}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-8}$	$1{,}0 \cdot 10^{1}$	$4{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{127}_{52}Te$	διαλυτό	$4{,}2 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4{,}2 \cdot 10^{2}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$9 \cdot 10^{-7}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{129m}_{52}Te$	διαλυτό	$2{,}0 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	$1{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{129}_{52}Te$	διαλυτό	$1{,}3 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$6{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{4}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$6{,}6 \cdot 10^{2}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{131m}_{52}Te$	διαλυτό	$9,5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{1}$	$4,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4,7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4,7 \cdot 10^{1}$	$3,0 \cdot 10^{1}$
$^{132}_{52}Te$	διαλυτό	$5,1 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5,1 \cdot 10^{1}$	$2,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{1}$	$1,7 \cdot 10^{1}$
$^{126}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$1,8 \cdot 10^{1}$	$8 \cdot 10^{-9}$	1,8	1,4
	μή διαλ.	$8,0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{1}$	$7,4 \cdot 10^{1}$
$^{129}_{53}I$ (1)	διαλυτό	4,0	$2 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-1}$	$3,0 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$1,8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{1}$	$1,7 \cdot 10^{2}$
$^{131}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$2,1 \cdot 10^{1}$	$9 \cdot 10^{-9}$	2,1	1,6
	μή διαλ.	$8,0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8,0 \cdot 10^{1}$	$5,1 \cdot 10^{1}$
$^{132}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$5,9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5,9 \cdot 10^{1}$	$4,5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,3 \cdot 10^{3}$	$9 \cdot 10^{-7}$	$2,3 \cdot 10^{2}$	$1,4 \cdot 10^{2}$
$^{133}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$8,0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	6,0
	μή διαλ.	$5,2 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5,2 \cdot 10^{1}$	$3,3 \cdot 10^{1}$
$^{134}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$1,2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{2}$	$9,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8,0 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{2}$	$4,8 \cdot 10^{2}$
$^{135}_{53}I$ (1)	διαλυτό	$2,6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{1}$	$1,9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8,7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8,7 \cdot 10^{1}$	$5,6 \cdot 10^{1}$
$^{131m}_{54}Xe$	διαλυτό		$2 \cdot 10^{-5}$		
	μή διαλ.				
$^{133}_{54}Xe$	διαλυτό		$1 \cdot 10^{-5}$		
	μή διαλ.				
$^{135}_{54}Xe$	διαλυτό		$4 \cdot 10^{-6}$		
	μή διαλ.				
$^{131}_{55}Cs$	διαλυτό	$2,6 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2,6 \cdot 10^{3}$	$1,9 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$8,0 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$8,0 \cdot 10^{2}$	$7,4 \cdot 10^{2}$
$^{134m}_{55}Cs$	διαλυτό	$8,7 \cdot 10^{4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$8,7 \cdot 10^{3}$	$4,4 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$1,5 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1,5 \cdot 10^{3}$	$8,8 \cdot 10^{2}$
$^{134}_{55}Cs$	διαλυτό	$9,5 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	9,5	6,9
	μή διαλ.	$3,2 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	3,2	$3,2 \cdot 10^{1}$
$^{135}_{55}Cs$	διαλυτό	$1,2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \cdot 10^{2}$	$8,8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,3 \cdot 10^{2}$	$9 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^{1}$	$1,8 \cdot 10^{2}$
$^{136}_{55}Cs$	διαλυτό	$9,5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9,5 \cdot 10^{1}$	$6,8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4,2 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4,2 \cdot 10^{1}$	$5,2 \cdot 10^{1}$
$^{137}_{55}Cs$	διαλυτό	$1,6 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{1}$	$1,2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3,6 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	3,6	$3,5 \cdot 10^{1}$
$^{131}_{56}Ba$	διαλυτό	$2,9 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2,9 \cdot 10^{2}$	$1,4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$8,7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8,7 \cdot 10^{1}$	$1,4 \cdot 10^{2}$
$^{140}_{56}Ba$	διαλυτό	$3,2 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,2 \cdot 10^{1}$	$2,1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,1 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{1}$	$2,0 \cdot 10^{1}$
$^{140}_{57}La$	διαλυτό	$3,9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3,9 \cdot 10^{1}$	$1,9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3,1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3,1 \cdot 10^{1}$	$1,9 \cdot 10^{1}$
$^{141}_{58}Ce$	διαλυτό	$1,1 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{2}$	$7,0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3,9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3,9 \cdot 10^{1}$	$7,2 \cdot 10^{1}$
$^{143}_{58}Ce$	διαλυτό	$6,4 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$6,4 \cdot 10^{1}$	$3,2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5,2 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5,2 \cdot 10^{1}$	$3,2 \cdot 10^{1}$
$^{144}_{58}Ce$	διαλυτό	$2,4 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	2,4	9,6
	μή διαλ.	$1,6 \cdot 10^{1}$	$6 \cdot 10^{-9}$	1,6	9,6

(1) Ἰσχύει μόνον γιά ἡρόσωπα τουλάχιστον 16 ἐτῶν.

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{142}_{59}Pr$	διαλυτό	$4{,}8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}8 \cdot 10^{1}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{143}_{59}Pr$	διαλυτό	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}4 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}4 \cdot 10^{1}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{147}_{60}Nd$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4{,}9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}7 \cdot 10^{1}$	$4{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{149}_{60}Nd$	διαλυτό	$4{,}5 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4{,}5 \cdot 10^{2}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}6 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}6 \cdot 10^{2}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{147}_{61}Pm$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}4 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{149}_{61}Pm$	διαλυτό	$7{,}1 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}1 \cdot 10^{1}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}6 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$
$^{151}_{62}Sm$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1{,}6 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{153}_{62}Sm$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$6{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$6{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{152m}_{63}Eu$	διαλυτό	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{152}_{63}Eu$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	3,1	$6{,}1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}6 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,6	$6{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{154}_{63}Eu$	διαλυτό	9,5	$4 \cdot 10^{-9}$	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$7 \cdot 10^{-9}$	1,8	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{155}_{63}Eu$	διαλυτό	$2{,}3 \cdot 10^{2}$	$9 \cdot 10^{-8}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$	$1{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$1{,}6 \cdot 10^{2}$
$^{153}_{64}Gd$	διαλυτό	$5{,}6 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}7 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}3 \cdot 10^{2}$	$9 \cdot 10^{-8}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$	$1{,}7 \cdot 10^{2}$
$^{159}_{64}Gd$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$6{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$6{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{160}_{65}Tb$	διαλυτό	$2{,}5 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$	$3{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	$3{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{165}_{66}Dy$	διαλυτό	$6{,}4 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}2 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}2 \cdot 10^{2}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{166}_{66}Dy$	διαλυτό	$6{,}1 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$6{,}1 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}9 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{166}_{67}Ho$	διαλυτό	$5{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}1 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}1 \cdot 10^{1}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$
$^{169}_{68}Er$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$7{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$7{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{171}_{68}Er$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{170}_{69}Tm$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	8,7	$3{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,7	$3{,}7 \cdot 10^{1}$
$^{171}_{69}Tm$	διαλυτό	$2{,}8 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}8 \cdot 10^{1}$	$4{,}1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}8 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}8 \cdot 10^{1}$	$4{,}1 \cdot 10^{2}$
$^{175}_{70}Yb$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{177}_{71}Lu$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}6 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{181}_{72}Hf$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	9,5	$5{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς ω μCi	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως Ci/m³	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς μCi	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως μCi
$^{182}_{73}Ta$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	9,5	$3{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}5 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	5,5	$3{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{181}_{74}W$	διαλυτό	$5{,}8 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}8 \cdot 10^{2}$	$2{,}9 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}1 \cdot 10^{1}$	$2{,}6 \cdot 10^{2}$
$^{185}_{74}W$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}8 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}8 \cdot 10^{1}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{187}_{74}W$	διαλυτό	$1{,}1 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}1 \cdot 10^{2}$	$5{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{183}_{75}Re$	διαλυτό	$6{,}4 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}4 \cdot 10^{2}$	$4{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{186}_{75}Re$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$7{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$6{,}0 \cdot 10^{1}$	$3{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{188}_{75}Re$	διαλυτό	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}0 \cdot 10^{1}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$
$^{185}_{76}Os$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$5{,}9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1{,}2 \cdot 10^{1}$	$5{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{191m}_{76}Os$	διαλυτό	$4{,}0 \cdot 10^{4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$4{,}0 \cdot 10^{3}$	$2{,}0 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$2{,}3 \cdot 10^{4}$	$9 \cdot 10^{-6}$	$2{,}3 \cdot 10^{3}$	$1{,}9 \cdot 10^{3}$
$^{191}_{76}Os$	διαλυτό	$2{,}7 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}7 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$
$^{193}_{76}Os$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{2}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}8 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$6{,}8 \cdot 10^{1}$	$4{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{190}_{77}Ir$	διαλυτό	$3{,}2 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}2 \cdot 10^{2}$	$1{,}6 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$4 \cdot 10^{-7}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{192}_{77}Ir$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}1 \cdot 10^{1}$	$3{,}2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}4 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	6,4	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{194}_{77}Ir$	διαλυτό	$5{,}5 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$3{,}9 \cdot 10^{1}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{191}_{78}Pt$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}4 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{193m}_{78}Pt$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{4}$	$7 \cdot 10^{-6}$	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$8{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}3 \cdot 10^{3}$	$8{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{193}_{78}Pt$	διαλυτό	$2{,}6 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$7{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$1{,}2 \cdot 10^{3}$
$^{197m}_{78}Pt$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{4}$	$6 \cdot 10^{-6}$	$1{,}6 \cdot 10^{3}$	$8{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}2 \cdot 10^{4}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$1{,}2 \cdot 10^{3}$	$7{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{197}_{78}Pt$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}4 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{196}_{79}Au$	διαλυτό	$2{,}6 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}6 \cdot 10^{2}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$1{,}2 \cdot 10^{2}$
$^{198}_{79}Au$	διαλυτό	$8{,}0 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$4{,}1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$5{,}9 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}9 \cdot 10^{1}$	$3{,}7 \cdot 10^{1}$
$^{199}_{79}Au$	διαλυτό	$2{,}7 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}7 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}0 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$2{,}0 \cdot 10^{2}$	$1{,}3 \cdot 10^{2}$
$^{197m}_{80}Hg$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{197}_{80}Hg$	διαλυτό	$2{,}9 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}9 \cdot 10^{2}$	$2{,}4 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$6{,}2 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}2 \cdot 10^{2}$	$3{,}9 \cdot 10^{2}$
$^{203}_{80}Hg$	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}1 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}1 \cdot 10^{1}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{200}_{81}Tl$	διαλυτό	$6{,}6 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}6 \cdot 10^{2}$	$3{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}8 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{201}_{81}Tl$	διαλυτό	$5{,}0 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}0 \cdot 10^{2}$	$2{,}5 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}2 \cdot 10^{3}$	$9 \cdot 10^{-7}$	$2{,}2 \cdot 10^{2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{202}_{81}Tl$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$6{,}0 \cdot 10^{1}$	$5{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{204}_{81}Tl$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$8{,}8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$6{,}6 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	6,6	$4{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{203}_{82}Pb$	διαλυτό	$6{,}3 \cdot 10^{3}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$6{,}3 \cdot 10^{2}$	$3{,}1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$4{,}5 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4{,}5 \cdot 10^{2}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{210}_{82}Pb$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}1 \cdot 10^{-2}$	$9{,}6 \cdot 10^{-2}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^{-10}$	$6{,}0 \cdot 10^{-2}$	$1{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{212}_{82}Pb$	διαλυτό	$4{,}4 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,4	$1{,}5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}8 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,8	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{206}_{83}Bi$	διαλυτό	$4{,}7 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}7 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}6 \cdot 10^{1}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{207}_{83}Bi$	διαλυτό	$4{,}2 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}2 \cdot 10^{1}$	$5{,}1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$3{,}4 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	3,4	$5{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{210}_{83}Bi$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{1}$	$6 \cdot 10^{-9}$	1,6	$3{,}3 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{1}$	$6 \cdot 10^{-9}$	1,5	$3{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{212}_{83}Bi$	διαλυτό	$2{,}4 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$2{,}4 \cdot 10^{1}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}0 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}0 \cdot 10^{1}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{210}_{84}Po$	διαλυτό	1,2	$5 \cdot 10^{-10}$	$1{,}2 \cdot 10^{-1}$	$5{,}8 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$5{,}0 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^{-10}$	$5{,}0 \cdot 10^{-2}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{211}_{85}At$ (1)	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{1}$	$7 \cdot 10^{-9}$	1,8	1,4
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,7	$5{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{220}_{86}Rn$ (2)	διαλυτό	$7{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}3 \cdot 10^{1}$	—
	μή διαλ.				
$^{222}_{86}Rn$ (2)	διαλυτό	$7{,}3 \cdot 10^{2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	$7{,}3 \cdot 10^{1}$	—
	μή διαλ.				
$^{223}_{88}Ra$	διαλυτό	4,3	$2 \cdot 10^{-9}$	$4{,}3 \cdot 10^{-1}$	$5{,}8 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^{-10}$	$6{,}0 \cdot 10^{-2}$	3,0
$^{224}_{88}Ra$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{1}$	$5 \cdot 10^{-9}$	1,4	1,8
	μή διαλ.	1,8	$7 \cdot 10^{-10}$	$1{,}8 \cdot 10^{-1}$	4,2
$^{226}_{88}Ra$	διαλυτό	$7{,}1 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$7{,}1 \cdot 10^{-3}$	$9{,}6 \cdot 10^{-3}$
	μή διαλ.	$1{,}3 \cdot 10^{-1}$	$5 \cdot 10^{-11}$	$1{,}3 \cdot 10^{-2}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{228}_{88}Ra$	διαλυτό	$1{,}7 \cdot 10^{-1}$	$7 \cdot 10^{-11}$	$1{,}7 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{-2}$
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-11}$	$9{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{227}_{89}Ac$	διαλυτό	$5{,}8 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$5{,}8 \cdot 10^{-4}$	1,5
	μή διαλ.	$6{,}5 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$6{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2{,}4 \cdot 10^{2}$
$^{228}_{89}Ac$	διαλυτό	$1{,}9 \cdot 10^{2}$	$8 \cdot 10^{-8}$	$1{,}9 \cdot 10^{1}$	$7{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}2 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,2	$7{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{227}_{90}Th$	διαλυτό	$8{,}7 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^{-10}$	$8{,}7 \cdot 10^{-2}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}5 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^{-10}$	$4{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$

(1) Ἰσχύει μόνον γιά πρόσωπα τουλάχιστον 16 ἐτῶν.

(2) Ὑποτίθεται, ὅτι τά θυγατρικά προϊόντα τοῦ $^{220}_{86}Rn$ καί τοῦ $^{222}_{86}Rn$ ὑφίστανται στίς ἴδιες ποσότητες, ὡς στόν μή φιλτραρισμένο ἀέρα. Γιά ὅλα τά ἄλλα ἰσότοπα θεωρεῖται ὅτι τά θυγατρικά προϊόντα δέν περιέχονται στίς ἀπορροφούμενες ποσότητες· ἄν διαπιστωθεῖ ἡ ὕπαρξή τους πρέπει νά ἐφαρμόζονται οἱ κανόνες οἱ ἀφορῶντες τά μίγματα (βλ. παράγραφο 2).

Ραδιονουκλεΐδια		Έκτιθέμενοι έργαζόμενοι		Κοινό	
		Όρια έτησίας προσλήψεως δι' είσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Όρια έτησίας προσλήψεως δι' είσπνοῆς	Όρια έτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{228}_{90}$Th	διαλυτό	$2{,}3 \cdot 10^{-2}$	$9 \cdot 10^{-12}$	$2{,}3 \cdot 10^{-3}$	5,8
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{230}_{90}$Th	διαλυτό	$5{,}6 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$5{,}6 \cdot 10^{-4}$	1,4
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-11}$	$2{,}6 \cdot 10^{-3}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{231}_{90}$Th	διαλυτό	$3{,}7 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}7 \cdot 10^{2}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$3{,}0 \cdot 10^{2}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{232}_{90}$Th	διαλυτό	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	1,2
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{234}_{90}$Th	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1{,}5 \cdot 10^{1}$	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{1}$	$3 \cdot 10^{-8}$	8,0	$1{,}4 \cdot 10^{1}$
$_{90}$Th nat (1)	διαλυτό	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	1,0
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	7,8
$^{230}_{91}$Pa	διαλυτό	4,2	$2 \cdot 10^{-9}$	$4{,}2 \cdot 10^{-1}$	$1{,}9 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	2,0	$8 \cdot 10^{-10}$	$2{,}0 \cdot 10^{-1}$	$2{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{231}_{91}$Pa	διαλυτό	$2{,}8 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-12}$	$2{,}8 \cdot 10^{-4}$	$7{,}0 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$2{,}7 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}7 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{233}_{91}$Pa	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{3}$	$6 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \cdot 10^{2}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}4 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}4 \cdot 10^{1}$	$9{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{230}_{92}$U (2)	διαλυτό	$7{,}3 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^{-10}$	$7{,}3 \cdot 10^{-2}$	1,9
	μή διαλ.	$2{,}8 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}8 \cdot 10^{-2}$	3,7
$^{232}_{92}$U (2)	διαλυτό	$2{,}6 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}6 \cdot 10^{-2}$	$6{,}7 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$6{,}9 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$6{,}9 \cdot 10^{-3}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{233}_{92}$U (2)	διαλυτό	1,3	$5 \cdot 10^{-10}$	$1{,}3 \cdot 10^{-1}$	3,4
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}0 \cdot 10^{-2}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{234}_{92}$U (2)	διαλυτό	1,4	$6 \cdot 10^{-10}$	$1{,}4 \cdot 10^{-1}$	3,4
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}0 \cdot 10^{-2}$	$2{,}6 \cdot 10^{1}$
$^{235}_{92}$U (2)	διαλυτό	1,2	$5 \cdot 10^{-10}$	$1{,}2 \cdot 10^{-1}$	3,0
	μή διαλ.	$3{,}2 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}2 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{236}_{92}$U (2)	διαλυτό	1,5	$6 \cdot 10^{-10}$	$1{,}5 \cdot 10^{-1}$	3,6
	μή διαλ.	$3{,}1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}1 \cdot 10^{-2}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$
$^{238}_{92}$U (2)	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{-1}$	$7 \cdot 10^{-11}$	$1{,}8 \cdot 10^{-2}$	$4{,}7 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$3{,}4 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}4 \cdot 10^{-2}$	$2{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{240}_{92}$U (2) + $^{240}_{93}$Np	διαλυτό	$5{,}5 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$5{,}5 \cdot 10^{1}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}4 \cdot 10^{2}$	$2 \cdot 10^{-7}$	$4{,}4 \cdot 10^{1}$	$2{,}7 \cdot 10^{1}$
$_{92}$U nat (3)	διαλυτό	$1{,}8 \cdot 10^{-1}$	$7 \cdot 10^{-11}$	$1{,}8 \cdot 10^{-2}$	$4{,}6 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$1{,}5 \cdot 10^{-1}$	$6 \cdot 10^{-11}$	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{237}_{93}$Np	διαλυτό	$1{,}0 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-12}$	$1{,}0 \cdot 10^{-3}$	2,5
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{-1}$	$4 \cdot 10^{-10}$	$3{,}0 \cdot 10^{-2}$	$2{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{239}_{93}$Np	διαλυτό	$2{,}1 \cdot 10^{3}$	$8 \cdot 10^{-7}$	$2{,}1 \cdot 10^{2}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}7 \cdot 10^{3}$	$7 \cdot 10^{-7}$	$1{,}7 \cdot 10^{2}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{238}_{94}$Pu	διαλυτό	$4{,}8 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}8 \cdot 10^{-4}$	4,0
	μή διαλ.	$8{,}7 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}7 \cdot 10^{-3}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$

(1) Σύμφωνα μέ τά ἰσχύοντα, ἕνα curie φυσικοῦ θορίου ἀντιστοιχεῖ πρός:
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ Th-232, καί
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ Th-228.

(2) Λόγω τῆς χημικῆς τοξικότητος τοῦ διαλυτοῦ οὐρανίου δέν πρέπει ἡ καθ' ἡμέρα πρόσληψή του δι' εἰσπνοῆς καί διά καταπόσεως νά ὑπερβαίνει ἀντιστοίχως 2,5 mg καί 150 mg, ἀδιακρίτως ἰσοτοπικῆς συνδέσεως.

(3) Σύμφωνα μέ τά ἰσχύοντα, ἕνα curie φυσικοῦ οὐρανίου ἀντιστοιχεῖ πρός:
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U-238,,
$3{,}7 \cdot 10^{10}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U-234 καί
$1{,}7 \cdot 10^{9}$ διασπάσεις ἀνά δευτερόλεπτο τοῦ U-235.

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{239}_{94}Pu$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}3 \cdot 10^{-4}$	3,6
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-11}$	$9{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{240}_{94}Pu$	διαλυτό	$4{,}3 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}3 \cdot 10^{-4}$	3,6
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-11}$	$9{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2{,}3 \cdot 10^{1}$
$^{241}_{94}Pu$	διαλυτό	$2{,}3 \cdot 10^{-1}$	$9 \cdot 10^{-11}$	$2{,}3 \cdot 10^{-2}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	9,5	$1{,}1 \cdot 10^{3}$
$^{242}_{94}Pu$	διαλυτό	$4{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}5 \cdot 10^{-4}$	3,8
	μή διαλ.	$9{,}5 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-11}$	$9{,}5 \cdot 10^{-3}$	$2{,}5 \cdot 10^{1}$
$^{243}_{94}Pu$	διαλυτό	$4{,}4 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$4{,}4 \cdot 10^{2}$	$2{,}7 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$5{,}5 \cdot 10^{3}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$5{,}5 \cdot 10^{2}$	$2{,}7 \cdot 10^{2}$
$^{244}_{94}Pu$	διαλυτό	$4{,}1 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}1 \cdot 10^{-4}$	3,4
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	8,8
$^{241}_{95}Am$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	3,0
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}6 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{242m}_{95}Am$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}4 \cdot 10^{-3}$	3,5
	μή διαλ.	$6{,}5 \cdot 10^{-1}$	$3 \cdot 10^{-10}$	$6{,}5 \cdot 10^{-2}$	$7{,}4 \cdot 10^{1}$
$^{242}_{95}Am$	διαλυτό	$9{,}5 \cdot 10^{1}$	$4 \cdot 10^{-8}$	9,5	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$1{,}2 \cdot 10^{2}$	$5 \cdot 10^{-8}$	$1{,}2 \cdot 10^{1}$	$1{,}0 \cdot 10^{2}$
$^{243}_{95}Am$	διαλυτό	$1{,}4 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}4 \cdot 10^{-3}$	3,5
	μή διαλ.	$2{,}7 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}7 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{244}_{95}Am$	διαλυτό	$1{,}0 \cdot 10^{4}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$1{,}0 \cdot 10^{3}$	$3{,}8 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$6{,}0 \cdot 10^{4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$6{,}0 \cdot 10^{3}$	$3{,}8 \cdot 10^{3}$
$^{242}_{96}Cm$	διαλυτό	$3{,}0 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$3{,}0 \cdot 10^{-2}$	$1{,}9 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$4{,}1 \cdot 10^{-1}$	$2 \cdot 10^{-10}$	$4{,}1 \cdot 10^{-2}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{243}_{96}Cm$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}6 \cdot 10^{-3}$	4,1
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{244}_{96}Cm$	διαλυτό	$2{,}3 \cdot 10^{-2}$	$9 \cdot 10^{-12}$	$2{,}3 \cdot 10^{-3}$	5,7
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{245}_{96}Cm$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1{,}2 \cdot 10^{-3}$	2,8
	μή διαλ.	$2{,}7 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}7 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{246}_{96}Cm$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1{,}2 \cdot 10^{-3}$	2,9
	μή διαλ.	$2{,}6 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}6 \cdot 10^{-2}$	$2{,}2 \cdot 10^{1}$
$^{247}_{96}Cm$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1{,}2 \cdot 10^{-3}$	2,9
	μή διαλ.	$2{,}7 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}7 \cdot 10^{-2}$	$1{,}8 \cdot 10^{1}$
$^{248}_{96}Cm$	διαλυτό	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$6 \cdot 10^{-13}$	$1{,}5 \cdot 10^{-4}$	$3{,}5 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	$3{,}3 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-11}$	$3{,}3 \cdot 10^{-3}$	1,0
$^{249}_{96}Cm$	διαλυτό	$3{,}1 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$3{,}1 \cdot 10^{3}$	$1{,}8 \cdot 10^{3}$
	μή διαλ.	$2{,}8 \cdot 10^{4}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$2{,}8 \cdot 10^{3}$	$1{,}8 \cdot 10^{3}$
$^{249}_{97}Bk$	διαλυτό	2,3	$9 \cdot 10^{-10}$	$2{,}3 \cdot 10^{-1}$	$4{,}7 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$3{,}0 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}0 \cdot 10^{1}$	$4{,}7 \cdot 10^{2}$
$^{250}_{97}Bk$	διαλυτό	$3{,}6 \cdot 10^{2}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$3{,}6 \cdot 10^{1}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	$2{,}8 \cdot 10^{3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$2{,}8 \cdot 10^{2}$	$1{,}8 \cdot 10^{2}$
$^{249}_{98}Cf$	διαλυτό	$3{,}9 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$3{,}9 \cdot 10^{-4}$	3,3
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$1{,}9 \cdot 10^{1}$
$^{250}_{98}Cf$	διαλυτό	$1{,}2 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1{,}2 \cdot 10^{-3}$	$1{,}0 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}0 \cdot 10^{1}$
$^{251}_{98}Cf$	διαλυτό	$4{,}2 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-12}$	$4{,}2 \cdot 10^{-4}$	3,4
	μή διαλ.	$2{,}5 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2{,}5 \cdot 10^{-2}$	$2{,}1 \cdot 10^{1}$
$^{252}_{98}Cf$	διαλυτό	$1{,}6 \cdot 10^{-2}$	$6 \cdot 10^{-12}$	$1{,}6 \cdot 10^{-3}$	5,8
	μή διαλ.	$8{,}0 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-11}$	$8{,}0 \cdot 10^{-3}$	5,8

Ραδιονουκλεΐδια		Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι		Κοινό	
		Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Παράγωγα ὅρια συγκεντρώσεως στόν ἀέρα γιά ἔκθεση 2000 ὡρῶν ἐτησίως	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως
		μCi	Ci/m³	μCi	μCi
$^{253}_{98}Cf$	διαλυτό	2,1	$8 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-1}$	$1,1 \cdot 10^{2}$
	μή διαλ.	1,9	$8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-1}$	$1,1 \cdot 10^{2}$
$^{254}_{98}Cf$	διαλυτό	$1,3 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1,3 \cdot 10^{-3}$	$9,6 \cdot 10^{-2}$
	μή διαλ.	$1,2 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-3}$	$9,6 \cdot 10^{-2}$
$^{253}_{99}Es$	διαλυτό	1,9	$8 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-1}$	$1,8 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	1,5	$6 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-1}$	$1,8 \cdot 10^{1}$
$^{254m}_{99}Es$	διαλυτό	$1,3 \cdot 10^{1}$	$5 \cdot 10^{-9}$	1,3	$1,5 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,5 \cdot 10^{1}$	$6 \cdot 10^{-9}$	1,5	$1,5 \cdot 10^{1}$
$^{254}_{99}Es$	διαλυτό	$4,7 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-11}$	$4,7 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,7 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-2}$	$1,1 \cdot 10^{1}$
$^{255}_{99}Es$	διαλυτό	1,2	$5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-1}$	$2,2 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	1,0	$4 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-1}$	$2,2 \cdot 10^{1}$
$^{254}_{100}Fm$	διαλυτό	$1,6 \cdot 10^{2}$	$6 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{1}$	$9,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$1,8 \cdot 10^{2}$	$7 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{1}$	$9,6 \cdot 10^{1}$
$^{255}_{100}Fm$	διαλυτό	$4,1 \cdot 10^{1}$	$2 \cdot 10^{-8}$	4,1	$2,6 \cdot 10^{1}$
	μή διαλ.	$2,7 \cdot 10^{1}$	$1 \cdot 10^{-8}$	2,7	$2,6 \cdot 10^{1}$
$^{256}_{100}Fm$	διαλυτό	6,9	$3 \cdot 10^{-9}$	$6,9 \cdot 10^{-1}$	$7,1 \cdot 10^{-1}$
	μή διαλ.	4,4	$2 \cdot 10^{-9}$	$4,4 \cdot 10^{-1}$	$7,1 \cdot 10^{-1}$

2. Μίγμα ραδιονουκλεϊδίων

Ὅταν εἶναι ἀναμεμιγμένα περισσότερα ραδιονουκλεΐδια ἐντός τοῦ ἀέρος ἢ ἐντός τοῦ ὕδατος, τά ὅρια τῶν ἐτησίων προσλήψεων γιά τά μίγματα αὐτά καθορίζονται ὡς ἑξῆς:

α) ἄν ἡ ἀκριβής σύνθεση τοῦ μίγματος εἶναι ἄγνωστη, ἀλλά τά ραδιονουκλεΐδια τοῦ μίγματος αὐτοῦ ἔχουν ἀναγνωρισθεῖ, εἶναι δυνατόν νά γίνει χρήση εἴτε τῶν ὁρίων τῆς ἐτησίας προσλήψεως τῶν ἀκολούθων, εἴτε τοῦ πλέον περιοριστικοῦ ὁρίου ἐκ τῶν καθοριζομένων γιά τά παρόντα στό μίγμα ραδιονουκλεΐδια·

β) ἄν ἡ συγκέντρωση καί ἡ τοξικότης ἑνός ραδιονουκλεϊδίου τοῦ μίγματος ὑπερισχύουν, τά ὅρια ἐτησίας προσλήψεως, πού ἐφαρμόζονται εἶναι τά παρεχόμενα γιά τό ραδιονουκλεΐδιο αὐτό στήν παράγραφο 1·

γ) ἐπί μίγματος ραδιονουκλεϊδίων γνωστῆς συνθέσεως, θά πρέπει:

— εἴτε νά διαιρεθεῖ ἡ πρόσληψη κάθε ραδιονουκλεϊδίου διά τοῦ ὁρίου τῆς ἐτησίας προσλήψεώς του καί νά ληφθεῖ τό ἄθροισμα αὐτῶν τῶν λόγων, τό ὁποῖον δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τήν μονάδα,

— εἴτε νά ἐκτιμηθοῦν, βάσει πληρεστέρων δεδομένων οἱ δόσεις στά διάφορα ὄργανα, λαμβανομένης ὑπόψη τῆς προσλήψεως κάθε ραδιονουκλεϊδίου. Οἱ δόσεις αὐτές δέν πρέπει νά ὑπερβαίνουν τά ἀντίστοιχα ὅρια δόσεων·

δ) σέ περίπτωση, κατά τήν ὁποία οἱ διατάξεις, πού προβλέπονται στά ἐδάφια α), β) καί γ) δέν δύνανται νά ἐφαρμοσθοῦν, καλεῖται εἰδικευμένος ἐμπειρογνώμων, πρός ἐκτίμηση τῆς καταστάσεως.

2.1. *Εἰσπνοή μιγμάτων ραδιονουκλεϊδίων, τῶν ὁποίων ἡ σύνθεση εἶναι ἄγνωστη ἤ μερικῶς ἄγνωστη*

Εἶδος μίγματος	Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι	Κοινό
	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς μCi	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς μCi
Ὁποιοδήποτε μίγμα	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$	$1{,}5 \cdot 10^{-4}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τό ^{248}Cm δύναται νά ἀγνοηθεῖ (1)	$2{,}8 \cdot 10^{-3}$	$2{,}8 \cdot 10^{-4}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ^{231}Pa, ^{239}Pu, ^{240}Pu, ^{242}Pu, ^{248}Cm, ^{249}Cf δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	$4{,}8 \cdot 10^{-3}$	$4{,}8 \cdot 10^{-4}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ^{227}Ac, ^{230}Th, ^{231}Pa, ^{238}Pu, ^{239}Pu, ^{240}Pu, ^{242}Pu, ^{244}Pu, ^{248}Cr, ^{249}Cf καί ^{251}Cf δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	$1{,}0 \cdot 10^{-2}$	$1{,}0 \cdot 10^{-3}$

Εἶδος μίγματος	Ἐκτιθέμενοι ἐργαζόμενοι	Κοινό
	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς μCi	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως δι' εἰσπνοῆς μCi
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ραδιονουκλεΐδια πού ἐκπέμπουν ἀκτινοβολίες ἄλφα καί τά ^{227}Ac, ^{242m}Am καί ^{254}Cf δύνανται νά ἀγνοηθοῦν	$9,5 \cdot 10^{-2}$	$9,5 \cdot 10^{-3}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ραδιονουκλεΐδια πού ἐκπέμπουν ἀκτινοβολίες ἄλφα καί τά ^{210}Pb, ^{227}Ac, ^{228}Ra, ^{241}Pu, ^{242m}Am καί ^{254}Cf δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	1,0	$1,0 \cdot 10^{-1}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ραδιονουκλεΐδια πού ἐκπέμπουν ἀκτινοβολίες ἄλφα καί τά ^{90}Sr, ^{129}I, ^{210}Pb, ^{227}Ac, ^{228}Ra, ^{230}Pa, ^{241}Pu, ^{242m}Am, ^{249}Bk, ^{253}Cf ^{254}Cf ^{255}Es καί ^{256}Fm δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	9,5	$9,5 \cdot 10^{-1}$

(1) «Δύνανται νά ἀγνοηθοῦν» τά ραδιονουκλεΐδια αὐτά, μέ τήν προϋπόθεση ὅτι ἡ πρόσληψή τους ἀποτελεῖ ἀμελητέο κλάσμα τοῦ ὁρίου ἐτησίας προσλήψεως, πού ἐμφαίνεται στόν πίνακα τῆς παραγράφου 1.

2.2. *Κατάποση μίγματος ραδιονουκλεϊδίων τῶν ὁποίων ἡ σύνθεση εἶναι ἄγνωστη ἤ μερικῶς ἄγνωστη*

Εἶδος μίγματος	Κοινό
	Ὅρια ἐτησίας προσλήψεως διά καταπόσεως μCi
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν οὐδεμία πληροφορία διατίθεται σχετικῶς μέ τήν σύνθεση τοῦ μίγματος	$9,6 \cdot 10^{-3}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ^{226}Ra καί ^{228}Ra δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	$9,6 \cdot 10^{-2}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ^{129}I, ^{210}Pb, ^{226}Ra, ^{228}Ra καί ^{254}Cf δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	$3,2 \cdot 10^{-1}$
Ὁποιοδήποτε μίγμα, ἄν τά ^{90}Sr, ^{126}I, ^{129}I, ^{131}I, ^{210}Pb, ^{210}Po, ^{211}At, ^{223}Ra, ^{226}Ra, ^{228}Ra, ^{227}Ac, ^{230}Th ^{232}Th, Th-nat, ^{231}Pa, ^{238}U, U-nat, ^{248}Cm, ^{254}Cf καί ^{256}Fm δύνανται νά ἀγνοηθοῦν (1)	1,8

(1) «Δύνανται νά ἀγνοηθοῦν» τά ραδιονουκλεΐδια αὐτά, μέ τήν προϋπόθεση ὅτι ἡ πρόσληψή τους ἀποτελεῖ ἀμελητέο κλάσμα τοῦ ὁρίου ἐτησίας προσλήψεως, πού ἐμφαίνεται στόν πίνακα τῆς παραγράφου 1.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Ἱδρύματα καί ἐγκαταστάσεις ἀναφερόμενα στό ἄρθρο 16 παράγραφος α) δεύτερο ἐδάφιο

1. Ἱδρύματα καί ἐγκαταστάσεις, πού περιλαμβάνουν ἀντιδραστῆρες καί κρίσιμες διατάξεις.

2. Ἱδρύματα καί ἐγκαταστάσεις, πού περιλαμβάνουν ἐπιταχυντές καί γεννήτριες ἀκτίνων Χ.

3. Ἱδρύματα καί ἐγκαταστάσεις, πού περιλαμβάνουν κλειστές πηγές, χρησιμοποιούμενες στήν ραδιοθεραπεία καί στίς ἀκτινογραφίες μέ ἀκτίνες γάμα, καί βιομηχανικά μηχανήματα ἀκτινοβολήσεως.

4. Βιομηχανικές ἐγκαταστάσεις ἐντός τῶν ὁποίων γίνεται ἐργασία μέ θόριο καί φυσικό ἤ ἐμπλουτισμένο οὐράνιο:

   — ἐργοστάσια διϋλίσεως τοῦ οὐρανίου,

   — ἐργοστάσια ἐμπλουτισμοῦ ὀρυκτοῦ.

5. Ἐργοστάσια παραγωγῆς καυσίμων στοιχείων.

6. Ἐργοστάσια ἐπεξεργασίας ἀκτινοβοληθέντων καυσίμων.

7. Ἐκμεταλλεύσεις ἐξορύξεως οὐρανίου καί θορίου.

8. Ἐργοστάσια ἐπεξεργασίας ραδιενεργῶν ἀποβλήτων καί περιοχές ἐναποθηκεύσεως.

9. Ἐργαστήρια καί ἐργοστάσια ὑψηλῆς ραδιενεργείας.