

# Υδράργυρος

## Κίνδυνοι και Προστασία



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ  
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας

## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, έχουν αναγνωριστεί οι κίνδυνοι για τον άνθρωπο και το περιβάλλον που προέρχονται από την έκθεση στον **υδράργυρο**. Για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών έχει ξεκινήσει μια διεθνής εκστρατεία με στόχο τον περιορισμό και την ελαχιστοποίηση της χρήσης του υδραργύρου.

Ως ένα από τα πρώτα μέτρα που λαμβάνονται από τις 3 Απριλίου 2009, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είναι η κατάργηση των υδραργυρικών θερμομέτρων. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποφάσισε, λόγω της **υψηλής επικινδυνότητας του υδραργύρου**, να σταματήσει τη διάθεσή τους στην αγορά, μετά από 300 και πλέον χρόνια χρήσης. Σε διεθνές επίπεδο γίνεται μια συντονισμένη προσπάθεια μέσω των Ηνωμένων Εθνών για υιοθέτηση κοινής στρατηγικής που θα περιορίζει τη χρήση υδραργύρου.

## Υδράργυρος: προέλευση και χρήση

Ο **υδράργυρος** είναι μεταλλικό στοιχείο που βρίσκεται στη φύση. Οι περισσότεροι το γνωρίζουν ως υγρό ασημένιου χρώματος, που χρησιμοποιείται στα θερμομέτρα. Είναι το μόνο μέταλλο που είναι σε υγρή μορφή σε κανονική θερμοκρασία δωματίου και πίεση. Υπάρχει στο φλοιό της γης, ενώ κάποιες ποσότητές του αποδεδμεύονται από φυσικές πηγές, όπως είναι τα ηφαίστεια. Η απελευθέρωσή του από τα προϊόντα στα οποία είναι κλεισμένος, ή λόγω ανθρωπογενών διεργασιών, όπως είναι η καύση γαιανθράκων, αυξάνουν τη συγκέντρωσή του στο περιβάλλον.



Η χρήση του υδραργύρου τα τελευταία χρόνια μειώνεται συνεχώς τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και παγκοσμίως. Η παγκόσμια ζήτηση υδραργύρου ανέρχεται σε περίπου 3.400 τόνους ετησίως. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η βιομηχανική χρήση υδραργύρου γίνεται στη **βιομηχανία χλωριούχων αλκαλίων**, ενώ σημαντική είναι η χρήση του στην παρασκευή **οδοντιατρικών αμαλγαμάτων**.

### Γιατί ο υδράργυρος αποτελεί πρόβλημα;

Ο υδράργυρος και οι ενώσεις του είναι ιδιαίτερα τοξικές για τους ανθρώπους, τα οικοσυστήματα και την άγρια ζωή. Η ρύπανση από τον υδράργυρο, ενώ αρχικά θεωρήθηκε τοπικό πρόβλημα, πλέον αναγνωρίζεται ως παγκόσμιο πρόβλημα. Η μεγάλη έκθεση στον υδράργυρο μπορεί να αποβεί θανατηφόρα για τον άνθρωπο ενώ η έκθεση, ακόμη και σε σχετικά χαμηλές δόσεις, μπορεί να έχει σοβαρές αρνητικές νευροτοξικές επιπτώσεις. Υπάρχουν υπόνοιες ότι ο υδράργυρος επηρεάζει το καρδιαγγειακό, το ανοσοποιητικό και το αναπαραγωγικό σύστημα. Ο υδράργυρος καθυστερεί επίσης τη δράση των μικροβίων στο έδαφος και χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα επικίνδυνος ρυπαντής του νερού.

Ο υδράργυρος αποδομείται δύσκολα στο περιβάλλον συχνά μετατρέπεται σε **μεθυλϋδράργυρο**, που αποτελεί την πλέον

τοξική μορφή του. Ο μεθυλιδράργυρος διαπερνά εύκολα τόσο τον π्लाκούντα όσο και τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό, με αποτέλεσμα την αναστολή της διανοτικής ανάπτυξης του εμβρύου κατά την κύηση. Ως εκ τούτου, η έκθεση γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας και εμβρύων σε υδράργυρο είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη.

Στις αναπτυγμένες χώρες, μεγαλύτερη έκθεση σε υδράργυρο γίνεται μέσω της εισπνοής ατμών κατά την παρασκευή οδοντιατρικών αμαλγαμάτων. Έκθεση σε μεθυλιδράργυρο γίνεται λόγω της μεταφοράς του μέσω της τροφικής αλυσίδας. Ο μεθυλιδράργυρος συσσωρεύεται, κυρίως, στην τροφική αλυσίδα του νερού, με αποτέλεσμα να καθιστά ιδιαίτερα ευπαθείς τους πληθυσμούς που τρέφονται σε μεγάλο βαθμό με ψάρια και θαλασσινά.

### Νομοθεσία για τον υδράργυρο στην Κύπρο και την Ευρωπαϊκή Ένωση

Ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός 1907/2006 (REACH) και ειδικότερα το σημείο 18 του Παραρτήματος XVII εισαγάγει απαγορεύσεις και περιορισμούς στη χρήση του υδραργύρου και ενώσεων του.

Επίσης, με την έκδοση του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1102/2008 η Ευρωπαϊκή Ένωση στοχεύει στην απαγόρευση των εξαγωγών μεταλλικού υδραργύρου και ορισμένων ενώσεων και μειγμάτων του, καθώς επίσης και στην ασφαλή αποθήκευση των αποθεμάτων υδραργύρου μέχρι τις 15.3.2011.

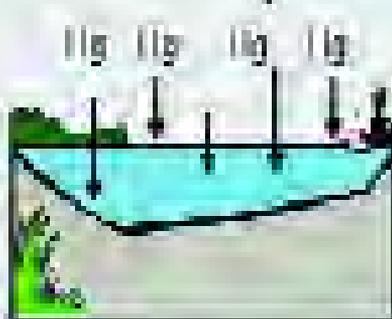
Οι εισαγωγές και οι εξαγωγές χημικών ουσιών που περιέχουν υδράργυρο υπόκεινται στη **Διαδικασία Εισαγωγής μετά από Συναίνεση** (Prior Informed Consent) της Διεθνούς Σύμβασης του Ρότερνταμ, γνωστής ως **Σύμβαση PIC**. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο το θέμα αυτό ρυθμίζεται από τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό **689/2008/ΕΚ**, ο οποίος επιπρόσθετα επιβάλλει απαγορεύσεις στις εξαγωγές σαπουνιών που περιέχουν υδράργυρο.



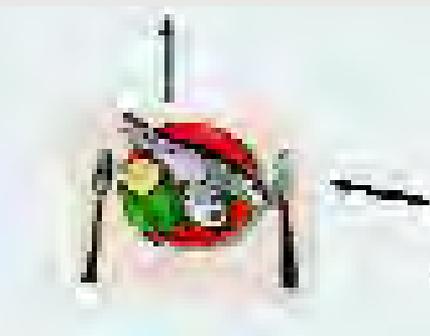
Ο υδράργυρος εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα.



Κατανάλωση μεθυλιδραργύρου από ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας.



Τα βακτήρια στο νερό μετατρέπουν τον υδράργυρο στην πλέον τοξική μορφή του τον μεθυλιδράργυρο.



Ο μεθυλιδράργυρος μεταφέρεται στον ανθρώπινο οργανισμό με την κατανάλωση ψαριών.



Τα ψάρια μολύνονται με μεθυλιδράργυρο μέσω της τροφικής αλυσίδας.

## Στρατηγική για τον υδράργυρο

Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τον Υδράργυρο προτείνει δράση στους ακόλουθους τομείς:

### Παγκόσμια

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θα συμβάλει, μέσω των Ηνωμένων Εθνών, στις διεθνείς δραστηριότητες για περιορισμό της χρήσης υδραργύρου και θα συνεργαστεί με άλλες χώρες για το χειρισμό των προβλημάτων που προκύπτουν. Η Στρατηγική προτείνει διεθνή πρωτοβουλία για τη μείωση της διάθεσης υδραργύρου, σταδιακή κατάργηση της παγκόσμιας παραγωγής υδραργύρου και λήψη μέτρων για την εξάλειψη των πηλονασμάτων που παραμένουν στην αγορά.

### Μείωση της προσφερόμενης ποσότητας από την Ευρωπαϊκή Ένωση

Οι εξαγωγές υδραργύρου από την Ευρωπαϊκή Ένωση θα καταργηθούν σταδιακά μέχρι το 2011. Έτσι, θα παύσει η Ευρωπαϊκή Ένωση να έχει τη σημερινή πρωτιά του μεγαλύτερου προμηθευτή υδραργύρου παγκοσμίως. Με τη δράση αυτή θα μειωθεί η παγκόσμια προσφορά υδραργύρου, θα ενισχυθούν οι προσπάθειες μείωσης της ζήτησής του και θα τονιστεί η δέσμευση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση της χρήσης υδραργύρου.

### Μείωση της ζήτησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Απαγορεύεται η εμπορία συσκευών μέτρησης που περιέχουν υδράργυρο, όπως τα θερμόμετρα και οι θερμοστάτες, ενώ προβλέπεται η σταδιακή εξάλειψη των κυψελών υδραργύρου στη

βιομηχανία χλωριούχων αλκαλίων. Θα διερευνηθεί, επίσης, η δυνατότητα κατάργησης της χρήσης και η αντικατάσταση του υδραργύρου στα οδοντιατρικά αμάλγαματα.

### **Μείωση των εκπομπών στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η μείωση των εκπομπών υδραργύρου από βιομηχανικές μονάδες ρυθμίζεται νομοθετικά από την **Οδηγία IPPC** (Οδηγία για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης) καθώς και από άλλες νομοθεσίες.

### **Χειρισμός των αποθεμάτων υδραργύρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

Μέσω του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1102/2008 καθορίζονται οι διαδικασίες για προσωρινή αποθήκευση, αλιθά και για τελική διάθεση αποθεμάτων υδραργύρου. Ο Κανονισμός προβλέπει την υποβολή δεδομένων για τήρηση αρχείων και τον σταδιακό τερματισμό των εξαγωγών υδραργύρου μέχρι τις 15 Μαρτίου 2011.



Για περισσότερες πληροφορίες για τον Υδράργυρο,  
μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα  
του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας  
του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

<http://www.mlsi.gov.cy/dli>

ή να απευθυνθείτε στα τηλέφωνα 22405608,  
22405609 και 22405611



Γ.Τ.Π. 164/2010 – 1.000  
Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Εκτύπωση: Aznet Trading Ltd

