

# ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

## Απαγορεύσεις - Περιορισμοί

**Τι κάνουμε σε περίπτωση που σπάσει  
θερμόμετρο ή λαμπτήρας υδραργύρου**

Δρ Μαρία Παλαιομυλίτου  
Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας

# ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ

- Ο υδράργυρος είναι ένα βαρύ μέταλλο, αργυρόλευκου χρώματος.
- Ισχυρό δηλητήριο.
- Το μόνο μέταλλο που σε συνήθη θερμοκρασία παραμένει σε υγρή κατάσταση.
- Μόλις απελευθερωθεί στο περιβάλλον, εξατμίζεται στον αέρα και εισέρχεται με την αναπνοή στον ανθρώπινο οργανισμό.
- Ανθεκτικός στο περιβάλλον με τάση να βιοσυσσωρεύεται στους ιστούς ζώων και φυτών



# Γιατί ο Υδράργυρος είναι επικίνδυνος?

- **Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.**
- **Μπορεί να βλάψει το έμβρυο** (ο μεθυλϋδράργυρος διαπερνά τον πλακούντα).
- **Παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση προκαλεί βλάβες στα όργανα** (εγκέφαλο, σπονδυλική στήλη, νεφρά, συκώτι)
- **Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.**



# Επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων και το οικοσύστημα

## Συμπτώματα από την εισπνοή υδραργύρου :

Διαταραχή στις αισθήσεις των άκρων, ζημιά στην όραση και την ακοή, αδυναμία, και σε ακραίες περιπτώσεις παράλυση και θάνατο.

Μακροχρόνια έκθεση μπορεί να οδηγήσει προοδευτικά σε λήθαργο και κώμα.

Οι έγκυες και τα παιδιά είναι πιο ευαίσθητα στη δηλητηρίαση από υδράργυρο - σοβαρές παρενέργειες από την έκθεση σε ατμούς υδραργύρου

### Στο περιβάλλον

Μετατρέπεται σε τοξικό μεθυλυδράργυρο  
2 γραμμάρια υδραργύρου αρκούν για να  
ρυπανθεί μια λίμνη 80 km<sup>2</sup> !

Δηλητηρίαση σε ψάρια και πουλιά



# Πού χρησιμοποιείται ο υδράργυρος;

Θερμόμετρα



Μπαταρίες



Θερμοστάτες



Λαμπτήρες φθορισμού



Οδοντικά αμαλώματα (σφραγίσματα)



# Διεθνής εκστρατεία για τον περιορισμό και την ελαχιστοποίηση της χρήσης υδραργύρου



## Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο : ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ REACH



Μετά από 300 και πλέον χρόνια χρήσης !

Από 3- 4-2009 ΔΕΝ πρέπει να διατίθεται στην αγορά ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΣ :

α) Σε θερμομέτρα πυρετού

β) Σε άλλα όργανα μέτρησης που προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό (μανόμετρα, βαρόμετρα, σφυγμομανόμετρα, άλλα θερμομέτρα).



**Μέχρι το 2011  
όλα τα  
παραδοσιακά  
θερμόμετρα  
πρέπει να  
αντικατασταθούν  
από ψηφιακά**

**ΑΛΛΑΓΗ ...ΦΡΟΥΡΑΣ**



# Διεθνής Στρατηγική για τον Υδράργυρο

## Στόχοι

- ➔ Μείωση της διάθεσης υδραργύρου
- ➔ Σταδιακή κατάργηση της παγκόσμιας παραγωγής μέχρι το 2020
- ➔ Λήψη μέτρων για εξάλειψη των πλεονασμάτων
- ➔ Απαγόρευση εξαγωγών από τις 15.3.2011



# ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΕΑΝ ΣΠΑΣΕΙ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ Η ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ



Αν χύσετε υδράργυρο ή σπάσετε θερμόμετρο υδραργύρου, πρέπει οπωσδήποτε να καθαριστεί!

Ακόμα και η μικρότερη ποσότητα υδραργύρου πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα σημαντικό ζήτημα!

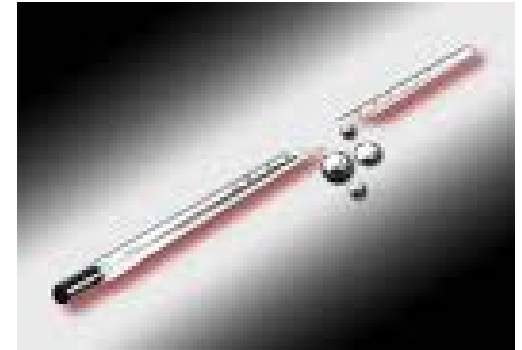
Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο να **ΜΗΝ** αγγίζουμε τον υδράργυρο.



Δεν πετάμε **ΠΟΤΕ** τον υδράργυρο στα σκουπίδια!



1. Κρατήστε όλους τους ανθρώπους και τα κατοικίδια μακριά από την περιοχή.
2. Κλείστε κάθε θερμαντικό και ανοίξτε το κλιματιστικό για να ελαχιστοποιηθεί η ποσότητα υδραργύρου που εξατμίζεται
3. Αερίστε την περιοχή ανοίγοντας παράθυρα και, αν είναι δυνατό αφήστε ανοιχτά για τουλάχιστον 2 μέρες.



#### 4. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ηλεκτρική σκούπα

Η θερμότητα της σκούπας θα εξατμίσει μέρος του υδραργύρου με αποτέλεσμα τη ρύπανση του περιβάλλοντος χώρου και θα ρυπάνει τη σκούπα.



#### 5. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την κλασσική σκούπα.

Θα διασκορπίσει τον υδράργυρο σε μικρότερα σταγονίδια και θα ρυπάνει τη σκούπα.



6. Κάθε εργαλείο που χρησιμοποιείται θεωρείται ότι έχει ρυπανθεί και πρέπει να απορριφθεί κατάλληλα.



7. Συγκεντρώστε τα απαραίτητα αντικείμενα πριν επιχειρήσετε το καθάρισμα : Ελαστικά γάντια, προστασία για τα μάτια και μάσκα, σταγονόμετρο, δυο σκληρά χαρτόνια, δυο πλαστικές σακούλες, ένα μεγάλο κουτί, κολλητική ταινία, φακό.
8. Θυμηθείτε : ΜΗΝ αγγίζετε τον υδράργυρο.
9. Απομακρύνετε κάθε κόσμημα και ρολόι από τα χέρια σας γιατί ο υδράργυρος ενώνεται με τα μέταλλα.



**10. Φορέστε τα γάντια και τη μάσκα.**



**11. Χρησιμοποιείτε το φακό για να εντοπίσετε τον υδράργυρο.** Το φως θα αντανakλάσει τα σταγονίδια του υδραργύρου και θα είναι ευκολότερο να τα εντοπίσετε.



**12. Χρησιμοποιώντας τα 2 χαρτόνια συλλέξετε τα σταγονίδια (μπίλιες).** Εναλλακτικά χρησιμοποιήστε το σταγονόμετρο για να τις ρουφήξετε ή τη κολλητική ταινία για να κολλήσουν πάνω.



13. Τοποθετήστε τις μπίλιες με προσοχή στις σακούλες και κλείστε τις ερμητικά με την ταινία. Τοποθετήστε τις σακούλες σε κουτί και σφραγίστε το.

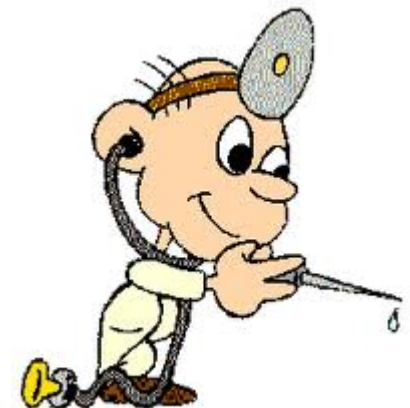
14. Απορρίψτε το κουτί σε κατάλληλο χώρο συλλογής επικίνδυνων αποβλήτων (!!!)



15. Καθαρίστε την περιοχή με υγρό χαρτί ή πανί και πλύνετε καλά τα χέρια σας



**Ζητήστε ιατρική βοήθεια σε κάθε περίπτωση που παρουσιάσετε συμπτώματα που πιστεύετε ότι σχετίζονται με την έκθεση σε υδράργυρο.**



# «Ο υδράργυρος χτύπησε κόκκινο» !



Ευχαριστώ