

## Υδράργυρος (Hg)

Τα πρώτα ιστορικά καταγεγραμμένα στοιχεία αναφορικά στη χρήση του υδραργύρου μπορούν να τοποθετηθούν χρονολογικά τουλάχιστον στα 1500-1600 π.Χ., θέση που υποστηρίζεται από τα αρχαιολογικά ευρήματα του Heinrich Schliemann στην περιοχή Kurba της Αιγύπτου, ο οποίος ανακάλυψε εντός αιγυπτιακού τάφου μικρή φιάλη υδραργύρου μαζί με άλλα αντικείμενα που πιθανότατα προορίζονταν για κάποιου είδους τεχνική χρήση.

Ο Βιτρούβιος στο όγδοο κεφάλαιο του έβδομου βιβλίου του "Architectura" περιγράφει τη χρήση του Hg στη συλλογή χρυσού από υφάσματα που έχουν καταστραφεί. Η μέθοδος που περιγράφει προϋποθέτει την καύση του υφάσματος και τη ρίψη της στάχτης εντός νερού και υδραργύρου. Ο υδράργυρος έλκει τα θραύσματα του χρυσού. Το συσσωμάτωμα υδραργύρου-χρυσού τοποθετείται εντός υφάσματος και δια της πίεσης ο υδράργυρος διαφεύγει διαμέσου των ινών του. Ο χρυσός συγκρατείται εντός του υφάσματος, οπότε και παραλαμβάνεται. Η βασική αρχή της μεθόδου εξακολουθεί να χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα.



Hg



HgS

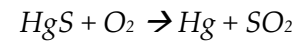
## Κινναβαρίτης (HgS)

Η πρώτη καταγεγραμμένη χρήση του vermilion (= κονιοποιημένος κινναβαρίτης) αφορά στη συντήρηση του ανθρώπινου σώματος. Συγκεκριμένα, βρέθηκε στην Palencia της Ισπανίας από ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου του Valladolid χώρος ταφής χρονολογημένος στα 3000 π.Χ., εντός του οποίου τα εναπομείναντα σκηνώματα ήταν καλυμμένα με κινναβαρίτη. Η ερευνητική ομάδα οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι το συγκεκριμένο εύρημα πρέπει να αφορούσε σε τεχνική συντήρησης του ανθρώπινου σώματος, καθώς δεν θα μπορούσε να έχει γίνει τυχαία, δεδομένου ότι το κοντινότερο σημείο εξόρυξης κινναβαρίτη βρίσκεται σε απόσταση 160χλμ. Σύμφωνα με τις αναλύσεις που διεξήχθησαν, ο κινναβαρίτης δεν είχε εκτεθεί σε θερμοκρασίες τέτοιες που να υποδείκνυαν κάποια εσκεμμένη θερμική κατεργασία, γεγονός που αποκλείει την προσπάθεια εξαγωγής υδραργύρου από κινναβαρίτη. Η παλαιότερη αναφορά στο κιννάβαρι μας είναι διαθέσιμη μέσα από τα Μετεωρολογικά του Αριστοτέλη κατά τη διάκριση που κάνει μεταξύ των ορυκτών και των μετάλλων:

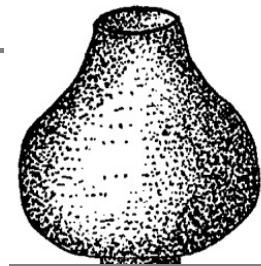
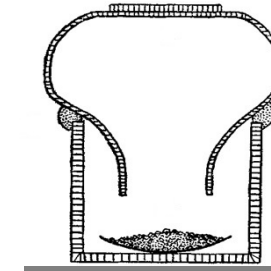
“δύο δὲ καὶ τὰ εἶδη τῶν ἐν τῇ γῇ γιγνομένων, τὰ μὲν ὄρυκτὰ τὰ δὲ μεταλλευτὰ· ἡ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐστὶν ἢ τις ἐκπυροῦσα ποιεῖ τὰ ὄρυκτὰ πάντα, οἷον λίθων τε γένη τὰ ἄττητα καὶ σανδαράκην καὶ ὤχραν καὶ μίλτον καὶ θεῖον καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα. τὰ δὲ πλείστα τῶν ὄρυκτῶν ἐστὶν τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ τοιαύτης γεγονῶς συστάσεως, οἷον τὸ κιννάβαρι.”

### Σχόλια επί του κειμένου

Αφορά στην περιγραφή οργάνου που χρησιμοποιείται για την εξάχνωση του κινναβαρίτη και την παραλαβή υδραργύρου σύμφωνα με την αντίδραση:



Εντός πήλινου δοχείου τοποθετείται σιδερένιο δισκίο, επάνω στο οποίο εναποτίθεται ο κινναβαρίτης. Επάνω στο δοχείο εφαρμόζεται ἄμβυκας και το ὄργανο σφραγίζεται με πηλό. Τοποθετείται πάνω σε στάχτες και με την εφαρμογή θερμότητας (>580°C) ο κινναβαρίτης διασπάται σε υδράργυρο και οξείδιο του θείου.



“θέντες γὰρ ἐπὶ λοπάδος κεραμεᾶς κόγχον σιδηροῦν ἔχοντα κιννάβαρι, περικαθάπτουσιν ἄμβικα περιαλείψαντες πηλῶ, εἶθ’ ὑποκαίουσιν ἄνθραξιν· ἢ γὰρ προσίζουσα τῷ ἄμβικι αἰθάλη ἀποψηχθεῖσα υδράργυρος γίνεται”

Διοσκουρίδης, “Περὶ ὕλης ἰατρικῆς”

### Κατασκευή αποστακτήρα

