

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ**  
**ΑΡΓΙΛΟΥΧΩΝ ΔΙΑΤΟΜΙΤΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΛΥΜΠΟΣ Α.Ε.**

Οι αργιλούχοι διατομίτες της Θεσσαλίας με μια περιεκτικότητα μέσου δείγματος σε διάτομα (Oral A) 40% (καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Μ. Σταματάκης) καταλαμβάνουν τεράστιες εκτάσεις και τα οικονομικά αποθέματα για οποιαδήποτε από τις διεθνείς γνωστές χρήσεις είναι πρακτικώς απεριόριστα.

Ως προς τις χρήσεις ο καθηγητής Σταματάκης έχει δημοσιεύσει πολλές εργασίες για παραγωγή ελαφροβαρών αδρανών (LWA) με άριστα αποτελέσματα. (Η ποιότητα του εργαστηριακού παραχθέντος προϊόντος ήταν εφάμιλλη με την ποιότητα παρομοίων προϊόντων που παράχθηκαν από τους γνωστούς υψηλής ποιότητας διατομίτες διεθνώς, ως προς τα κύρια χαρακτηριστικά, μονωτικότητα, αντοχή).

Περαιτέρω έρευνα σε παρεμφερείς χρήσεις (Γ. Γεωργιάδης) (Μονωτικά δομικά στοιχεία, βιομηχανικά απορροφητικά) αναφέρεται στην ιστοσελίδα της ΟΛΥΜΠΟΣ Α.Ε. [www.olympus-minerals.com](http://www.olympus-minerals.com) στην ενότητα ΕΡΕΥΝΑ με πλήρη στοιχεία. Ιδιαίτερα τονίζεται ότι η ποιότητα του προϊόντος που παράχθηκε σαν βιομηχανικό απορροφητικό σε κλίμακα pilot-plant στο ερευνητικό κέντρο του Βελγίου Terre-Pierre Centre TOURNAI-BELGIQUE, ήταν από τις καλύτερες του κόσμου (μετά το κινέζικο-αξιολόγηση Γαλλικό Γεωλογικό Ινστιτούτο "BRGM").

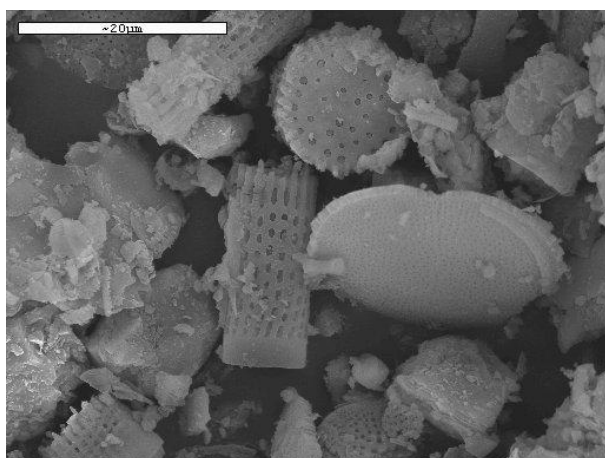
Η εισαγωγή στην Ελλάδα διατομιτών (διάτομα 80-90%) για γεωργική χρήση εντομοκτόνα, εντομοαπωθητικά, χρήση μέσα στα σιλό σιτηρών ως εντομοκτόνα, ήταν το κίνητρο για την ΟΛΥΜΠΟΣ ΑΕ να ξεκινήσει την έρευνα για το κατά το μεγαλύτερο δυνατό βαθμό διαχωρισμό των αργίλων και λοιπών μη διατομικών ορυκτών (άστριοι, χαλαζίες κ.λ.π.) με στόχο να παραχθεί ένα προϊόν διατομίτη με μια περιεκτικότητα σε διάτομα (oral A) 80-90% ξεκινώντας με πρώτη ύλη με 40% περιεκτικότητα διατόμων.

Η μέθοδος έπρεπε να είναι φυσική, (θραύση, αποσυσσωμάτωση με θέρμανση, αεροδιαχωρισμοί), με αποκλεισμό προσθήκης χημικών.

Έγιναν περίπου εκατό δοκιμές σε βιομηχανική κλίμακα που διήρκησαν 2,5 μήνες. Οι δοκιμές έγιναν στην μονάδα της ΟΛΥΜΠΟΣ ΑΕ στο διάστημα Οκτώβριος

- Δεκέμβριος 2018 με θραύση, αποσυσσωμάτωση με θέρμανση, συνδυασμό αεροδιαχωρισμών. Κάθε ομάδα δοκιμών αξιολογείτο με λήψη φωτογραφιών στο SEM X2000 για να γίνουν οι αλλαγές των μεταβλητών για την εκτέλεση της επόμενης ομάδας δοκιμών

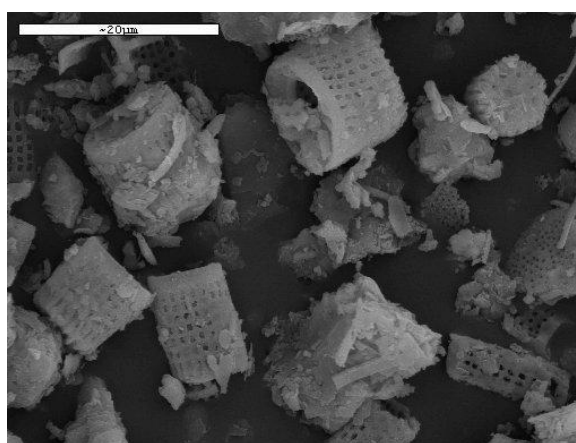
Οι λήψεις έγιναν από το Εθνικό Κέντρο Τεχνολογίας και Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) στην Θέρμη Θεσσαλονίκης, το οποίο και ευχαριστούμε δημόσια για την εξαιρετική συνεργασία, που για μας ήταν εξοικονόμηση χρόνου, πράγμα πολύ σημαντικό σε περίπτωση έρευνας σε βιομηχανική κλίμακα.

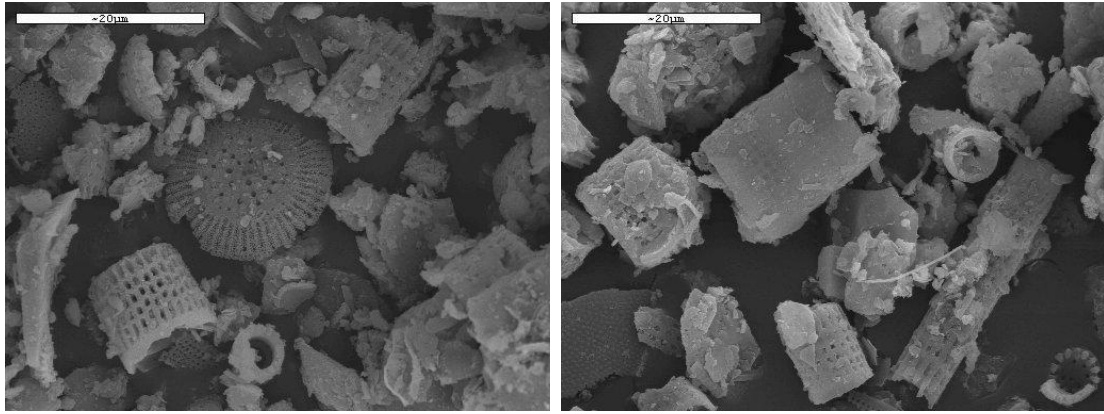


Η τελική αξιολόγηση έγινε με επιλογή πέντε δειγμάτων βάσει των φωτογραφιών στο SEM, τα οποία αξιολογήθηκαν με XRD (Opal A) στο εργαστήριο του τομέα Γεωλογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών από τον καθηγητή κ. Σταματάκη.

Η περιεκτικότητα σε διάτομα (opal A) κυμάνθηκε μεταξύ 66% και 76% (πρώτη ύλη 40% διάτομα). Η προσπάθεια εμπλουτισμού θα συνεχισθεί με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία, αλλά με διαφορετικό τρόπο αποσυσσωμάτωσης των διατόμων με τα ξένα ορυκτά και διαφορετικούς συνδυασμούς αεροδιαχωρισμών.

Παράλληλα είναι υπό εκτέλεση έρευνα για τον προσδιορισμό της εντομοκτόνου ικανότητας από το εργαστήριο εντομολογίας της Γεωπονικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (καθηγητής κ. Χ. Αθανασίου). και φυσικά η εξέλιξη της έρευνας εμπλουτισμού θα εξαρτηθεί και από τα αποτελέσματα της.





Η έρευνα αυτή για την εντομοκτονία χρηματοδοτείται ιδιωτικά από την ΟΛΥΜΠΟΣ ΑΕ με βάση σύμβαση μεταξύ της εταιρίας και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.