

Αυτοκαθαριζόμενο πιάτο και μπωλ που δημιούργησαν οι Σουηδοί ερευνητές

/ [Γενικά Θέματα](#) / [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Σουηδοί ερευνητές δημιούργησαν δύο επαναστατικά υλικά με τα οποία κατάφεραν να κατασκευάσουν ένα νέο τύπο πιατικών με εντυπωσιακές ιδιότητες με κυριότερη ότι είναι... αυτοκαθαριζόμενα. Αυτό σημαίνει ότι στα πιάτα αυτά δεν «κολλούν» πλέον οι τροφές και οι σάλτσες, ενώ τα υγρά απωθούνται. Το μόνο που θα χρειάζεται να κάνει κανείς για να τα καθαρίσει είναι απλά να τα ξεβγάλει με καθαρό νερό και είναι πάλι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν.

Επιπλέον τα πιάτα αυτά είναι ιδιαίτερα ελαφρά αλλά και εξαιρετικά ανθεκτικά ενώ παράλληλα η αίσθηση που δημιουργούν σε αυτόν που τα κρατάει είναι ότι έχει στα χέρια του συμβατικά κεραμικά πιάτα.

Σούπερ υλικό

Μέλη του γκρουπ σχεδιαστών Tomorrow Machine και ερευνητές της εταιρείας Inventia δημιούργησαν το «μαγικό υλικό» με το οποίο κατασκευάστηκαν τα πιάτα.

Το βασικό συστατικό του είναι η κυτταρίνη. Οι ερευνητές συμπίεσαν τον πολτό της κυταρρίνης σε ένα προθερμασμένο καλούπι και στη συνέχεια έφτιαξαν πιάτα, δίσκους και μπολ. Όταν το υλικό κρύωσε αυτό που προέκυψε ήταν πιάτα πολύ ελαφρά αλλά με μεγάλη αντοχή.

Το υδροφοβικό επίστρωμα

Τα πιάτα στη συνέχεια ψεκάστηκαν με ένα επίστρωμα που ανέπτυξαν ερευνητές του Ινστιτούτου Τεχνολογίας ΚΤΗ Royal της Στοκχόλμης. Οι ερευνητές προσπάθησαν να αντιγράψουν τις υδροφοβικές ιδιότητες των φύλλων του λωτού. Χρησιμοποίησαν μια τεχνική που ονομάζεται RESS (Rapid Expansion of Supercritical Solutions) και περιλαμβάνει τη διάλυση κεριού σε διοξείδιο του άνθρακα σε υψηλές θερμοκρασίες και υπό υψηλή πίεση. Από αυτή τη διαδικασία προέκυψε ένα υλικό το οποίο μετέτρεψε τα πιάτα σε υπερυδροφοβικά. Τα πιάτα απωθούν όλα τα υγρά καθώς και τα στερεά υπολείμματα που συνήθως παραμένουν σε αυτά μετά τη χρήση τους.

Πηγή: ehealthcyprus.com