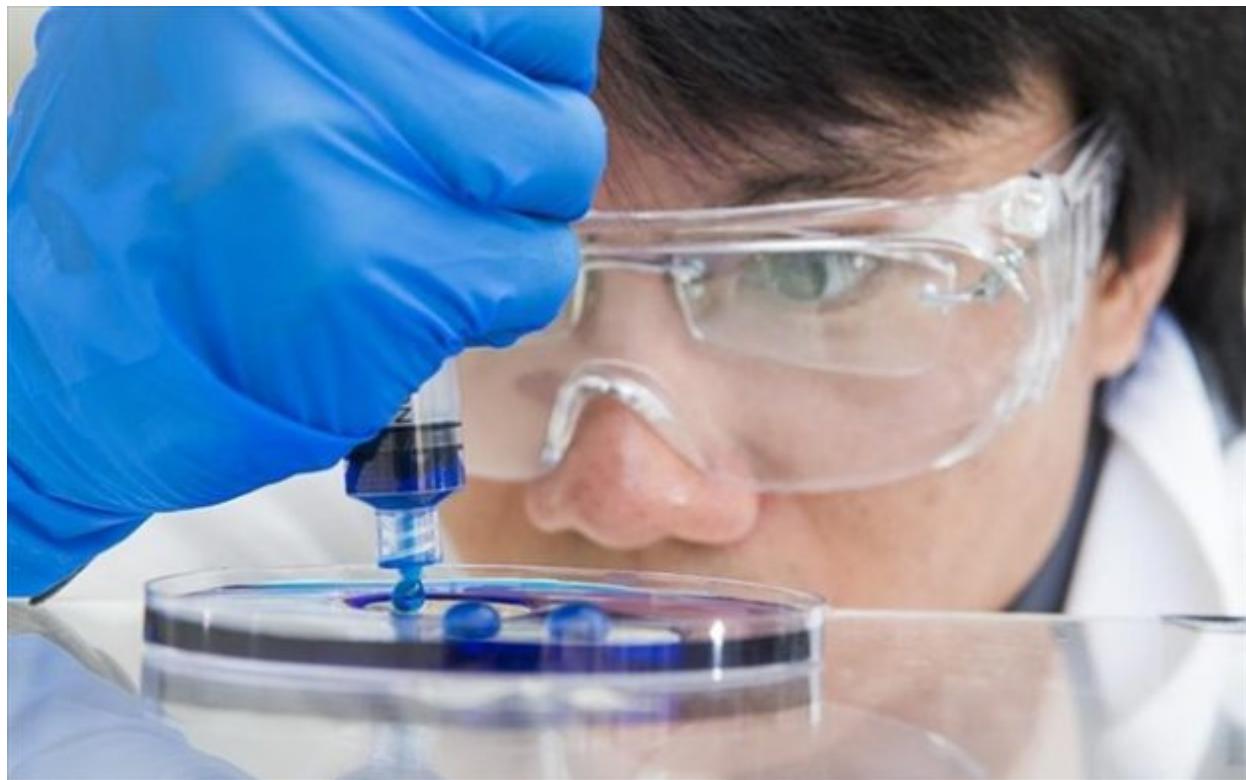


12 Σεπτεμβρίου 2016

Υλικό σε μορφή σπρέι καθιστά επιφάνειες αδιάβροχες

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Επιστήμονες του The Australian National University (ANU) ανέπτυξαν ένα νέο υλικό σε μορφή σπρέι που έχει την ιδιότητα να απωθεί το νερό.

Η νέα αυτή προστατευτική επικάλυψη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να καθιστά αδιάβροχες ηλεκτρονικές συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα, να αποτρέπει τη δημιουργία πάγου σε επιφάνειες αεροσκαφών ή να προστατεύει κύτη πλοίων από τη διάβρωση, όπως αναφέρεται σε δημοσίευμα του Phys.Org.

ANU TV

«Η επιφάνεια είναι ένα στρώμα νανοσωματιδίων, από τα οποία το νερό γλιστρά» αναφέρει ο διδακτορικός φοιτητής Ουίλιαμ Γουόνγκ, από το Nanotechnology Research Laboratory της Σχολής Μηχανολογίας του πανεπιστημίου. Η συγκεκριμένη επικάλυψη είναι πολύ πιο αποτελεσματική σε σχέση με προηγούμενα υλικά και δημιουργήθηκε μέσω του συνδυασμού δύο ειδών πλαστικού, ενός σκληρού και ενός εύκαμπτου.

«Είναι σαν δύο δίχτυα πλεγμένα μεταξύ τους, φτιαγμένα από διαφορετικά υλικά» λέει ο Γουόνγκ. Ακόμη, το υπερ-υδροφοβικό αυτό υλικό είναι διαφανές και πολύ ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία.



THE AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY (ANU)/STUART HAY

Ο επικεφαλής της έρευνας, Αντόνιο Τρικόλι, που επίσης ηγείται του Nanotechnology Research Laboratory, είπε ότι το νέο υλικό θα μπορούσε να αλλάξει τον τρόπο αλληλεπίδρασης με τα υγρά γενικότερα. «Θα κρατά τα παράθυρα των ουρανοξυστών καθαρά και θα εμποδίζει το θόλωμα των καθρεφτών στα μπάνια» σημειώνει, επισημαίνοντας ότι η κεντρική καινοτομία είναι το ότι η επικάλυψη αυτή είναι ικανή να σταθεροποιεί πολύ ευαίσθητα νανοϋλικά, με αποτέλεσμα τη δημιουργία πολύ ανθεκτικών νανοδομών, με πολλές πρακτικές εφαρμογές.

Όπως σημειώνεται στο δημοσίευμα, για τη δημιουργία του υλικού έχουν αναπτυχθεί δύο μέθοδοι και οι δύο φθηνότερες και ευκολότερες από τις παρούσες τεχνικές παραγωγής που χρησιμοποιούνται στον χώρο.

Πηγή: naftemporiki.gr