



Ένα

νέο είδος φωτοβολταϊκών που είναι πιο αποτελεσματικά σε νεφελώδες περιβάλλον, σχεδίασαν βρετανοί επιστήμονες.

Εκτεθειμένα σε άμεσο φως του ήλιου, τα φωτοβολταϊκά αυτά έχουν 10% απόδοση, όμως όταν οι συνθήκες είναι πιο νεφελώδεις, η αποτελεσματικότητά τους φτάνει στα 13%, ισχυρίζεται ο δρ Fernando Castro, επικεφαλής της έρευνας στο Εθνικό Εργαστήριο Φυσικής στο Teddington της Βρετανίας. “Τα οργανικά φωτοβολταϊκά λειτουργούν πολύ καλύτερα σε συνθήκες χαμηλού και διάχυτου φωτισμού. Ακόμα κι αν το περιβάλλον είναι νεφελώδες, εξακολουθούν να λειτουργούν κανονικά. Δεν είναι ότι παράγουν περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια, αλλά είναι πιο αποτελεσματικά στην παραγωγή ενέργειας από το διαθέσιμο φως. Επομένως, με συνεφιά, λειτουργούν καλύτερα από τα κανονικά πάνελ”.

Ακόμα πιο εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι είναι κατασκευασμένα από μικρά οργανικά μόρια, τα οποία διαλύονται εύκολα και τυπώνονται σε 3D σε οποιοδήποτε σχήμα, μέγεθος ή επιθυμητό χρώμα.

Η σημαντικότερη, ίσως, αξία των οργανικών φωτοβολταϊκών είναι η ευελιξία τους. Έχουν την ικανότητα να ενσωματωθούν σε διάφορες συσκευές που

χρησιμοποιούνται σε απομακρυσμένες περιοχές, αλλά απαιτούν τη δική τους ειδική πηγή ενέργειας. Ρούχα και άλλα αντικείμενα με ανώμαλα σχήματα θα μπορούσαν να είναι κύριοι υποψήφιοι.

Πηγή:econews