

«Πράσινη» εναλλακτική μπαταρία από σπόρους και ρητίνη πεύκου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η σουηδική ομάδα ανέπτυξε τη νέα μπαταρία χρησιμοποιώντας σπόρους τριφυλλιού και ρητίνη πεύκου, τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν μαζί με νερό και μη τοξικά χημικά όπως η αιθανόλη.

Σουηδοί ερευνητές ανέπτυξαν μία πράσινη εναλλακτική μπαταρία από οργανικά υλικά, η οποία έχει παρόμοια απόδοση με τις παραδοσιακές μπαταρίες ιόντων λιθίου, αλλά μπορεί επιπλέον να ανακυκλωθεί με ασφάλεια και χαμηλό κόστος.

Περισσότερες από 15 εκατομμύρια μπαταρίες πετιούνται στα σκουπίδια κάθε χρόνο, οι οποίες είναι δύσκολο να ανακυκλωθούν λόγω των χημικών που περιέχουν. Ωστόσο η νέα μπαταρία που ανέπτυξαν οι ερευνητές του Πανεπιστημίου της Ουψάλα στη Σουηδία μπορεί να ανακυκλωθεί και να δημιουργήσει μία νέα μπαταρία, με τα ίδια οργανικά υλικά, που θα έχει ενεργειακή απόδοση έως και 99 τοις εκατό σε σχέση με την αρχική μπαταρία.

«Πιστεύουμε πως η ανακάλυψή μας μπορεί να ανοίξει νέους ορίζοντες για περισσότερες οικολογικές και αποδοτικές λύσεις στις μπαταρίες του μέλλοντος», δήλωσε ο Ντάνιελ Μπραντέλ, μέλος της ερευνητικής ομάδας.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρικά οχήματα και για την

αποθήκευση ενέργειας μεγάλης κλίμακας, λόγω του υψηλού ενεργειακού τους περιεχομένου. Ωστόσο η εξαγωγή και η προμήθεια των κατάλληλων υλικών είναι περιορισμένη, ενώ είναι επίσης δύσκολο να ανακτηθεί λίθιο από τα ανόργανα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των σύγχρονων μπαταριών.

Οι μπαταρίες λιθίου περιέχουν επίσης και άλλα, ακόμη πιο σπάνια υλικά, τα οποία είναι δύσκολο να αντικατασταθούν, και απαιτούν μεγάλες εισροές ενέργειας και τοξικές χημικές ουσίες για την ανάκτησή τους.

Η σουηδική ομάδα ανέπτυξε τη νέα μπαταρία χρησιμοποιώντας σπόρους τριφυλλιού και ρητίνη πεύκου, τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν μαζί με νερό και μη τοξικά χημικά όπως η αιθανόλη. Η μπαταρία αυτή δεν είναι η πρώτη που κατασκευάζεται με ανανεώσιμα υλικά, αλλά πρόκειται για την πρώτη που έχει τέτοια δυνατότητα ανακύκλωσης και ανανέωσης.

«Η χρήση οργανικών υλικών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θα μπορέσει να λύσει πολλά από τα προβλήματα που μπορούν να προκύψουν από μία τεράστια αύξηση στη χρήση των μπαταριών λιθίου», δήλωσε ο Μπραντέλ. «Αυτές οι λύσεις είναι επίσης δυνητικά πολύ πιο οικονομικές», πρόσθεσε.

Πηγή: naftemporiki.gr