

31 Αυγούστου 2017

## Οδόστρωμα με άσφαλτο από γόπες τσιγάρων

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Τρισεκατομμύρια γόπες τσιγάρων παράγονται ετησίως ανά τον κόσμο- και οι

περισσότερες από αυτές καταλήγουν στο περιβάλλον, όπου απαιτούνται χρόνια για τη διάσπασή τους, ενώ τα τοξικά χημικά που περιέχουν καταλήγουν σε λίμνες, ποτάμια και τη θάλασσα.

Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, ομάδα ερευνητών του RMIT University υπό τον Dr. Αμπάς Μοχαρετζανί επέδειξε πως ασφαλτος ανάμεικτη με γόπες τσιγάρου μπορεί να διαχειριστεί καλά μεγάλη κίνηση οχημάτων, έχοντας επίσης μειωμένη θερμική αγωγιμότητα. Αυτό σημαίνει πως όχι απλά επιλύεται ένα μεγάλο πρόβλημα απορριμμάτων/ αποβλήτων, αλλά παράλληλα αντιμετωπίζεται και το ζήτημα των υψηλών θερμοκρασιών που είναι κοινό στις μεγάλες πόλεις.

Ο Μοχαρετζανί, λέκτορας στη σχολή Μηχανολογίας του RMIT, λέει πως το συγκεκριμένο θέμα τον απασχολούσε εδώ και χρόνια. «Προσπαθούσα για πολλά χρόνια να βρω βιώσιμες και πρακτικές μεθόδους για την επίλυση του προβλήματος της μόλυνσης από γόπες τσιγάρων» σημειώνει, σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση του αυστραλιανού πανεπιστημίου.

«Σε αυτή την έρευνα εγκιβωτίσαμε τις γόπες των τσιγάρων σε ασφαλτο και παραφίνη για να “κλειδώσουμε” τα χημικά και να αποφύγουμε διαρροή τους. Οι εγκιβωτισμένες γόπες αναμείχθηκαν με καυτή ασφαλτο για σκοπούς δειγμάτων» λέει ο Μοχαρετζανί.

«Οι εγκιβωτισμένες γόπες που αναπτύχθηκαν σε αυτή την έρευνα θα αποτελέσουν ένα νέο δομικό υλικό, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλές διαφορετικές εφαρμογές και ελαφρά συνθετικά προϊόντα. Η έρευνα αυτή δείχνει ότι μπορείς να δημιουργήσεις ένα νέο δομικό υλικό ενώ παράλληλα απαλλάσσεις το περιβάλλον από ένα μεγάλο πρόβλημα αποβλήτων».

Περίπου 6 τρισεκατομμύρια τσιγάτα παράγονται κάθε χρόνο, με αποτέλεσμα τη δημιουργία 1,2 εκατ. τόνων αποβλήτων από τις γόπες τσιγάρων. Τα νούμερα αυτά αναμένεται να αυξηθούν κατά άνω του 50% ως το 2025, κυρίως λόγω της αύξησης του πληθυσμού παγκοσμίως.

«Τα φίλτρα τσιγάρων είναι σχεδιασμένα να παγιδεύουν εκατοντάδες τοξικά χημικά, και οι μόνοι τρόπος ελέγχου τους είναι είτε μέσω αποτελεσματικού εγκιβωτισμού για την παραγωγή νέων, ελαφρών μειγμάτων, είτε μέσω τις ενσωμάτωσής τους σε τούβλα» αναφέρει ο Μοχαρετζανί, ο οποίος είχε γίνει γνωστός παγκοσμίως το 2016 για την έρευνά του πάνω στην ανακύκλωση γοπών τσιγάρων μέσω της ενσωμάτωσής τους σε τούβλα.

Πηγή: [naftemporiki.gr](http://naftemporiki.gr)