



**Theoretical and Physical Chemistry Institute
National Hellenic Research Foundation
Vass. Constantinou 48, Athens**

ONLINE LECTURE

**“Υλικά πολυπροπυλενίου με μη αλογονούχα επιβραδυντικά
καύσης για ηλεκτρικά οχήματα”**

Δρ. Αντώνης Γίτσας

**Borealis, Compounds & Recyclates,
Linz, Austria**

Πέμπτη, 16 Μαρτίου, 2023, 12:00

Σύνδεσμος για να παρακολουθήσετε τη διάλεξη

Passcode: 065530

Υλικά πολυπροπυλενίου με μη αλογονούχα επιβραδυντικά καύσης για ηλεκτρικά οχήματα

Αντώνης Γίτσας

Borealis, Compounds & Recyclates, Linz, Austria

Ολοένα και περισσότερα εξαρτήματα για ηλεκτρικά αυτοκίνητα κατασκευάζονται από πλαστικό αντί για μέταλλο, προσφέροντας πλεονεκτήματα όπως ελαφρύτερη κατασκευή, καλύτερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα και μείωση του κόστους. Τέτοια πολυμερή θα είναι στο μέλλον απαραίτητα για αντοχή σε πολύ υψηλότερες τάσεις και θερμοκρασίες λειτουργίας για μεγαλύτερες περιόδους, για να καθυστερούν την ανάπτυξη πυρκαγιάς σε περίπτωση ατυχήματος, και να μειώνουν το συνολικό αποτύπωμα άνθρακα.

Σε αυτήν την ομιλία, αφού παρουσιαστούν οι τεχνολογίες επιβραδυντικών καύσης, θα συζητηθούν συνήθειες μέτρησης και πρόσφατες εφαρμογές. Νέα υλικά βασισμένα σε πολυπροπυλένιο με μη αλογονούχα επιβραδυντικά καύσης συνδυάζουν περιορισμό της ανάφλεξης με εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες, καθιστώντας τα ελκυστικά σε σχέση με άλλα πολυμερή. Με τη βελτιστοποίηση της δομής αυτών των συνθετικών υλικών αυξήθηκε σημαντικά το ιξώδες, το οποίο εξασφαλίζει καλή ποιότητα επεξεργασίας, ειδικά για μεγάλες και πολύπλοκες εφαρμογές με λεπτά τοιχώματα. Μπορούν έτσι να χρησιμοποιηθούν για παράδειγμα σε μέρη μπαταριών ιόντων λιθίου όπως οι θήκες των κυψελών ή το περίβλημά τους, παρέχοντας έτσι μια πιο βιώσιμη και οικονομικά αποδοτική εναλλακτική λύση.