

ΜΑΡΙΝΟΣ ΠΙΤΣΙΚΑΛΗΣ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- **Διεύθυνση Οικίας:** Μαγνησίας 32, 18757 Κερατσίνι, Πειραιάς
- **Υπηκοότητα:** Ελληνική
- **Ημερομηνία Γέννησης:** 17 Φεβρουαρίου 1968
- **Τόπος Γέννησης:** Πειραιάς
- **Διεύθυνση Εργασίας:** Εργ. Βιομηχανικής Χημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου, 15771 Αθήνα
- **Τηλέφωνο:** 210 7274440
- **e-mail:** pitsikalis@chem.uoa.gr
- **Ιστοσελίδα:** <http://users.uoa.gr/~pitsikalis/index.html/web/>
http://www.chem.uoa.gr/polymers/pg_polym_index.htm

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1985 – 1989:** Πτυχίο Χημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Αθηνών
- 1990 – 1994:** Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών υπό την επίβλεψη του Καθ. Ν. Χατζηχρηστίδη.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

- **Μάρτιος 1991:** “Δομικός χαρακτηρισμός αστεροειδών πολυμερών με φασματοσκοπία ^1H - και ^{13}C -NMR” Τμήμα Χημείας, University of Milano, Italy (Συνεργασία με τον Prof. M. Farina)
- **Σεπτέμβριος - Νοέμβριος 1993:** “Χαρακτηρισμός ακροδραστικών αστεροειδών πολυμερών με τεχνικές δυναμικής σκέδασης φωτός” και “Σύνθεση αστεροειδών πολυμερών πολυ(2-βινυλοπυριδίνης)” Τμήμα Χημείας, University of Alabama at Birmingham, USA (Συνεργασία με τον Prof. J.W. Mays)
- **Αύγουστος 1994:** “Προσρόφηση ακροδραστικών πολυμερών σε πυριτικές επιφάνειες με την τεχνική της ελλειψομετρίας” Max Planck Institute for Polymer Science, Mainz, Germany

(Συνεργασία με τον Prof.Dr. M. Stamm)

- **1995-1996:** “Σύνθεση, χαρακτηρισμός και ιδιότητες σε αραιά διαλύματα και στερεά κατάσταση προτύπων εμβολιασμένων συμπολυμερών ” Μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Τμήμα Χημείας, University of Alabama at Birmingham, USA (Συνεργασία με τον Prof. J.W. Mays)
- **Δεκέμβριος 1995:** “Μελέτη της μικυλλίωσης προτύπων εμβολιασμένων συμπολυμερών με τεχνικές σκέδασης νετρονίων” National Institute for Standards and Technology, Maryland USA (Συνεργασία με τον Dr. C. Han)
- **Φεβρουάριος 1996:** “Σχηματισμός μοριακών αντικειμένων με αντιδράσεις δικτύωσης σε λεπτά υμένα ” IBM, Almaden Research Center, San Jose California USA (Συνεργασία με τον Prof. T.P. Russell)
- **Ιούνιος 1997 – Ιανουάριος 1998:** “Ανάπτυξη χρωμάτων παραλλαγής με ανακλαστικότητα στο ορατό και υπεριώδες παρόμοια αυτής του ελληνικού περιβάλλοντος ” Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογίας Στρατού
- **Σεπτέμβριος 1998 - 2002 :** **Λέκτορας** στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών
- **Σεπτέμβριος 2002 - 2006:** **Επίκουρος Καθηγητής** στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών
- **Σεπτέμβριος 2002:** “Μελέτη της δυναμικής μιγμάτων πολυστυρενίου και πολυισοπρενίου με χρήση τεχνικών NMR” Τμήμα Χημείας, University of Wisconsin, Madison, USA (συνεργασία με τον Prof. M. Ediger)
- **Αύγουστος 2003:** “Χρήση νέου αντιδραστηρίου σύζευξης για τη σύνθεση μικτόκλωνων αστεροειδών συμπολυμερών του τύπου A_3B_3 ” Τμήμα Χημείας, University of Tennessee, Knoxville, USA (συνεργασία με τον Prof. J.W. Mays)
- **Αύγουστος 2005:** “Χαρακτηρισμός κατά συστάδες συμπολυμερών” Τμήμα Χημείας, University of Tennessee, Knoxville, USA (συνεργασία με τον Prof. J.W. Mays)
- **Φεβρουάριος 2006:** **Μονιμοποίηση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή** στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών
- **Μάρτιος 2009-:** **Αναπληρωτής Καθηγητής** στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών

- **Αύγουστος 2009:** “Micellization Studies of Novel Rod-Coil and Amphiphilic Linear and Non-Linear Block Copolymers” Oak Ridge National Laboratory, Center for Nanophase Materials Sciences και Τμήμα Χημείας, University of Tennessee, Knoxville, USA (συνεργασία με τον Prof. J.W. Mays)
- **Σεπτέμβριος 2010:** Εκλογή στη θέση του **Διευθυντή του Εργαστηρίου Βιομηχανικής Χημείας**
- **Δεκέμβριος 2011:**Κουρά εις μοναχό, χειροτονία εις Διάκονο και Πρεσβύτερο και απονομή του οφικίου του Αρχιμανδρίτη από τον Σεβ. Μητροπολίτη Νικαίας κ. Αλέξιο.
- **Νοέμβριος 2014: Καθηγητής** στο Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών
- **Οκτώβριος 2010-Οκτώβριος 2013: Διευθυντής** of the Industrial Chemistry Laboratory
- **Δεκέμβριος 2017-Δεκέμβριος 2019: Διευθυντής του Τομέα** II του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Σύνθεση προτύπων πολυμερών με πολύπλοκη αρχιτεκτονική (γραμμικά ομοπολυμερή, κατά συστάδες συμπολυμερή και τριπολυμερή, αστεροειδή και εμβολιασμένα ομο- και συμπολυμερή, μικτόκλωνα αστεροειδή συμπολυμερή κλπ.) χρησιμοποιώντας τεχνικές ανιοντικού πολυμερισμού σε συνθήκες υψηλού κενού.
- Σύνθεση ομοπολυμερών και συμπολυμερών χρησιμοποιώντας μεταλλοκενικά και ημιμεταλλοκενικά σύμπλοκα καθώς και εμβολιασμένων συμπολυμερών με συνδυασμό τεχνικών ζωντανού και ελεγχόμενου πολυμερισμού και χρήσης μεταλλοκενικών καταλυτών.
- Σύνθεση ομοπολυμερών και συμπολυμερών χρησιμοποιώντας τεχνικές ριζικού πολυμερισμού μεταφοράς ατόμων (ATRP), ριζικού πολυμερισμού μέσω νιτροξειδίων (NMP), ριζικού πολυμερισμού αντιστρεπτής μεταφοράς αλυσίδας με προσθήκη και απόσπαση (RAFT) και πολυμερισμού διάνοιξης δακτυλίου (ROP).
- Χαρακτηρισμός πολυμερών με τεχνικές χρωματογραφίας

αποκλεισμού μεγεθών, ωσμωμετρίας μεμβράνης, ωσμωμετρίας τάσης ατμών, στατικής και δυναμικής σκέδασης φωτός, διαφορικής διαθλασιμετρίας, ιξωδομετρίας αραιών διαλυμάτων, μικροσκοπίας ατομικών δυνάμεων, διαφορικής θερμιδομετρίας σάρωσης, θερμοσταθμικής ανάλυσης, δυναμομηχανικής ανάλυσης και φασματοσκοπίας IR και NMR.

- Μελέτη της συσσωμάτωσης δραστικών πολυμερών σε αραιά διαλύματα και σε τήγμα.
- Μικυλλίωση κατά συστάδες και εμβολιασμένων συμπολυμερών σε εκλεκτικούς διαλύτες.
- Μελέτη θερμικών ιδιοτήτων ομο- και συμπολυμερών.
- Μελέτη της κινητικής της θερμικής αποικοδόμησης πολυμερών.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- **“Τεχνολογία Ινών και άλλων Πολυμερικών Υλικών”** (αυτοδύναμα από το 1999 ως το 2003 και ακολούθως σε συνεργασία με τον Αναπλ. Καθηγητή Ε. Ιατρού) Επιλεγόμενο μάθημα, Εαρινό εξάμηνο για τους τριτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές (παλαιό πρόγραμμα σπουδών) και χειμερινό εξάμηνο για τους τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές (νέο πρόγραμμα σπουδών). Διδάχθηκε ως το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009.
- Εργαστηριακές ασκήσεις για το μάθημα **“ Τεχνολογία Ινών και άλλων Πολυμερικών Υλικών ”** Επιλεγόμενο μάθημα, Εαρινό εξάμηνο για τους τριτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές (παλαιό πρόγραμμα σπουδών) και χειμερινό εξάμηνο για τους τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές (νέο πρόγραμμα σπουδών). Διδάχθηκε ως το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009.
- Εργαστηριακές ασκήσεις για το μάθημα **“Χημεία Πολυμερών”** Επιλεγόμενο μάθημα, Χειμερινό εξάμηνο για τους τριτοετείς (παλαιό πρόγραμμα σπουδών) και τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές (νέο πρόγραμμα σπουδών).
- Εργαστηριακές ασκήσεις για το μάθημα **“Χημική**

Τεχνολογία II” Υποχρεωτικό μάθημα, Εαρινό εξάμηνο για τους τριτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές. Διδάχθηκε ως το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2004-2005.

- **“Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική”** (σε συνεργασία με τον Αναπλ. Καθηγητή Ε. Ιατρού) Επιλεγόμενο μάθημα, Εαρινό εξάμηνο για τους τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές Διδάχθηκε τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2007 και 2007-2008.
- **“Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών”** Επιλεγόμενο μάθημα, Εαρινό εξάμηνο για τους τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές. Διδάχθηκε τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2007, 2007-2008 και 2008-2009.
- **“Βιομηχανική Χημεία”** (σε συνεργασία με τον Αναπλ. Καθηγητή Ε. Ιατρού) Υποχρεωτικό μάθημα, Χειμερινό εξάμηνο για τους τριτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές.
- **“Εισαγωγή στην Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών”** (σε συνεργασία με άλλα μέλη του Εργ. Βιομηχανικής Χημείας). Αναπτύσσονται τα θέματα: Πολυμερισμός μεταφοράς ομάδων, Μέθοδοι χαρακτηρισμού πολυμερών. Χειμερινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της».
- **“Σύνθεση Πολυμερών”** (σε συνεργασία με άλλα μέλη του Εργ. Βιομηχανικής Χημείας). Αναπτύσσονται τα θέματα: Πολυμερισμός μεταφοράς ομάδων, Πολυμερισμός με καταλύτες Ziegler-Natta και μεταλλοκενικούς καταλύτες. Χειμερινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της».
- **“Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική”** (σε συνεργασία με άλλα μέλη του Εργ. Βιομηχανικής Χημείας). Αναπτύσσονται τα θέματα: Πολυμερισμός λακτονών με διάνοιξη δακτυλίου, Πολυμερισμός ισοκυανικών εστέρων, Ελεγχόμενος ριζικός πολυμερισμός N-βινυλοπυρρολιδόνης, Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με χρήση πολυμερισμού σύμπλεξης. Εαρινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της» (διδάσκεται από το

ακαδημαϊκό έτος 2007-2008)

- **“Χαρακτηρισμός Πολυμερών”** (σε συνεργασία με άλλα μέλη του Εργ. Βιομηχανικής Χημείας). Αναπτύσσονται τα θέματα: Ωσμωμετρία μεμβράνης, Ωσμωμετρία τάσης ατμών, Φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού, Μέθοδοι θερμικής ανάλυσης πολυμερών. Χειμερινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της».
- **“Φασματοσκοπία Πολυμερών”** (σε συνεργασία με άλλους διδάσκοντες). Αναπτύσσονται θέματα της φασματοσκοπίας πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (παλμικές τεχνικές μίας διάστασης, NMR δύο διαστάσεων, μακρομοριακή δυναμική με NMR). Εαρινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της».
- Εργαστηριακές ασκήσεις για το μάθημα **“Σύνθεση και Χαρακτηρισμός Πολυμερών”** Χειμερινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της».
- **“Καταλυτικές Αντιδράσεις Σύνθεσης και Τροποποίησης Πολυμερών”** Αναπτύσσονται τα θέματα: Σύνθεση πολυμερών με καταλύτες Ziegler-Natta, μεταλλοκενίων, Pd, Ni, διπυρηνικών συμπλόκων Mo, W κλπ. Ετερογενοποίηση καταλυτών. Υδρογόνωση, υδροπυριτίωση πολυδιενίων. Αντιδράσεις Friedel-Crafts, χλωρομεθυλίωσης και βρωμομεθυλίωσης πολυστυρενίου. Υδροφορμυλίωση, υδροκαρβοξυλίωση και εποξείδωση πολυδιενίων. Εαρινό εξάμηνο για τους πρωτοετείς μεταπτυχιακούς φοιτητές του ΠΜΣ «Κατάλυση και Εφαρμογές της».

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

- **Μέλος εξεταστικής επιτροπής** για την απονομή διπλώματος ειδίκευσης και διδακτορικού διπλώματος σε **πενήντα πέντε** μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες.
- **Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής** σε τέσσερις μεταπτυχιακούς φοιτητές που εκπονούν διδακτορική διατριβή.
- **Μέλος της Γενικής Συνέλευσης** του Τμήματος Χημείας

(1999-2002, 2004-2005, 2006-).

- **Μέλος της επιτροπής σεμιναρίων** του Τμήματος Χημείας (1999-2009).
- **Μέλος της επιτροπής προγράμματος προπτυχιακών σπουδών** του Τμήματος Χημείας (2005-2013).
- **Πρόεδρος της επιτροπής προγράμματος προπτυχιακών σπουδών** του Τμήματος Χημείας (2012-2013).
- **Μέλος της τριμελούς επιτροπής εσωτερικής αξιολόγησης** του Τμήματος Χημείας (για το διάστημα 2006-2011). Στα πλαίσια λειτουργίας της επιτροπής σύνταξη της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος (για το διάστημα 2006-2011).
- **Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του συνεδρίου της IUPAC, Ionic Polymerization 2001**, το οποίο πραγματοποιήθηκε στο Ηράκλειο της Κρήτης στο διάστημα 22-26 Οκτωβρίου 2001.
- **Πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής του διεθνούς συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Πολυμερών**, το οποίο πραγματοποιήθηκε στο Ηράκλειο της Κρήτης στο διάστημα 24-29 Οκτωβρίου 2010.
- **Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης** των ερευνητικών προγραμμάτων ΠΑΒΕ 1999, Ηράκλειτος, Ηράκλειτος II και ENTER.
- **Κριτής στα περιοδικά** Macromolecules, J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., Chem. Mater., Macromol. Chem. Phys., Macromol. Rapid Commun., Macromol. Symp., Eur. Phys. J. E, Int. J. Polym. Anal. Charact., Eur. Polym. J., J. Polym. Research, J. Nanostruct. Polym. Nanocomp., React. Funct. Polym., Polym. Chem., Curr. Org. Chem., Soft Matter, Fibers and Polymers, Polymer International και Chem. Commun.
- **Κριτής προγραμμάτων** του National Science Foundation, USA
- **Associate Editor** στα περιοδικά Journal of Chemistry and Journal of Materials
- **Guest Editor** στο περιοδικό **Polymers** για τον ειδικό τόμο:

"Metal complexes-mediated catalysis in polymerizations"
(2017)

- **Guest Editor** στο περιοδικό **Polymers** για τον ειδικό τόμο: **"New Developments in Ring-Opening Polymerization "** (2018)
- **Member of the Editorial Board** του περιοδικού **Polymers** (2018-)
- Επίβλεψη σε 61 πτυχιακές εργασίες
- Επίβλεψη σε 43 μεταπτυχιακές εργασίες και 15 διδακτορικές διατριβές

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- Αγγλικά
- Γαλλικά (μέτρια)

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ

- **" Τεχνολογία Ινών και άλλων Πολυμερικών Υλικών "** (σελ. 215)
- **" Εργαστηριακές Σημειώσεις Τεχνολογίας Ινών και άλλων Πολυμερικών Υλικών "** (σελ. 74)
- **"Ειδικά Θέματα Επιστήμης Πολυμερών"** (σελ. 100)
- **"Σύνθεση Πολυμερών με Καθορισμένη Αρχιτεκτονική"** (σελ. 120)
- **"Εισαγωγή στην Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών"** (σελ. 60)
- **"Σύνθεση Πολυμερών"** (σελ. 87)
- **"Χαρακτηρισμός Πολυμερών"** (σελ. 79)
- **"Εργαστηριακές ασκήσεις σύνθεσης και χαρακτηρισμού πολυμερών"** (σελ. 15)

- “Καταλυτικές αντιδράσεις πολυμερισμού” (σελ. 80)

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. K. Karatasos, S.H. Anastasiadis, A.N. Semenov, G. Fytas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Composition fluctuation effects on dielectric normal-mode relaxation in diblock copolymers. 1. Weak segregation regime." *Macromolecules* **27**, 3543, (1994).
2. S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, P. Dardani, F. Morandi "Anionic polymerization of styrene, butadiene and isoprene with 3-dimethylaminopropyllithium" *Polymer* **36**, 3005, (1995)
3. M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Model mono-, di- and tri- ω -functionalized three arm star polybutadienes. Synthesis and association in dilute solution by membrane osmometry and static light scattering" *Macromolecules* **28**, 3904, (1995).
4. A. Borlenghi, M. Pitsikalis, S. Pispas, N. Hadjichristidis "Association behavior of linear ω -functionalized polystyrenes in dilute solutions" *Macromol. Chem. Phys.* **196**, 4025, (1995).
5. G. Floudas, G. Fytas, N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis "Metastable states below the order-disorder transition in a symmetric diblock copolymer. A time-resolved depolarized light scattering study" *Macromolecules* **28**, 2359, (1995).
6. M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, G. di Silvestro, P. Sozzani "Direct evidence of star structure from NMR spectroscopy" *Macromol. Chem. Phys.* **196**, 2767, (1995).
7. C. Methenitis, G. Pneumatikakis, M. Pitsikalis, J. Morcellet, M. Morcellet "Polymers with amino acids in their side chain: Conformation of poly(N-methacryloyl-L-methionine)" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **33**, 2233, (1995).
8. O. Chiantore, M. Guaita, M. Lazzari, N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis "Thermal degradation of model linear and star-shaped polyisoprenes" *Polym. Degrad. Stab.* **49**, 385, (1995)
9. M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis "Association behavior of linear ω -functionalized polybutadienes in cyclohexane" *J. Polym. Sci. Polym. Phys. Ed.* **34**, 249, (1996).
10. M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J.W. Mays "Model mono-, di- and tri- ω -functionalized three arm star polybutadienes. Association behavior in dilute solutions by dynamic light scattering and viscometry" *Macromolecules* **29**, 179, (1996).
11. D.F. Siqueira, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, M. Stamm "Effect of chain-architecture on adsorption from dilute solution: ω -functionalized linear and mono-, di-, and tri- ω -functionalized three arm star polybutadienes" *Langmuir*, **12**, 1631, (1996).
12. G. Floudas, D. Vlassopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, M. Stamm "Order-disorder transition and ordering kinetics in binary diblock copolymer mixtures of styrene and isoprene" *J. Chem. Phys.* **104**(5), 2083, (1996).
13. S.H. Anastasiadis, K. Chrissopoulou, G. Fytas, G. Fleischer, S. Pispas, M. Pitsikalis, J.W. Mays, N. Hadjichristidis "Self-diffusivity in diblock copolymer solutions: 2.

- A₂B simple grafts." *Macromolecules* **30**, 2445, (1997).
14. C. Lee, S.P. Gido, M. Pitsikalis, J.W. Mays, N. Beck, S.F. Trevino, N. Hadjichristidis "Asymmetric single graft block copolymers: Effect of molecular architecture on morphology" *Macromolecules*, **30**, 3732, (1997).
 15. M. Pitsikalis, J. Woodward, J.W. Mays, N. Hadjichristidis "Micellization of model graft copolymers in dilute solution" *Macromolecules* **30**, 5384 (1997).
 16. C.B. Gell, W.W. Graessley, V. Efstratiadis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Viscoelasticity and self-diffusion in melts of entangled asymmetric star polymers" *J. Polym. Sci. Polym. Phys. Ed.* **35**, 1943, (1997)
 17. U. Batra, W.B. Russel, M. Pitsikalis, S. Sioula, J.W. Mays, J.S. Huang "Phase behavior and viscoelasticity of AOT microemulsions containing triblock copolymers" *Macromolecules* **30**, 6120, (1997).
 18. P. Mansky, T.P. Russell, C.J. Hawker, M. Pitsikalis, J.W. Mays "Ordered diblock copolymer films on random copolymer brushes" *Macromolecules* **30**, 6810, (1997).
 19. N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis "Model polymers with dimethylamine and sulfozwitterionic end-groups. Synthesis and self-assembly in solution and in bulk" *Kovine Zlitine Tehnol.* **31**, 571, (1997).
 20. N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis "Synthesis and self-assembly of model ω -sulfozwitterionic polymers" *Chim. Chronika, New Series* **26**, 405, (1997).
 21. M. Pitsikalis, S. Pispas, J.W. Mays, N. Hadjichristidis "Non-linear block copolymer architectures" *Adv. Polym. Sci.* **135**,1, (1998).
 22. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, S. Pispas "Functionalized polymers with dimethylamine and sulfozwitterionic end-groups. Synthesis, dilute solution and bulk properties" *ACS Symposium Series* 704, 96 (1998), A.O. Patil, D.N. Schulz, B.M. Novak Eds.
 23. P. Mansky, J. DeRouchey, T.P. Russell, J.W. Mays, M. Pitsikalis, T. Morkved, H. Jaeger "Large-area domain alignment in block copolymer thin films using electric fields" *Macromolecules* **31**, 4399, (1998).
 24. N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis, H. Iatrou, C. Vlahos "Asymmetric star polymers: synthesis and properties" *Adv. Polym. Sci.* **142**, 71, (1999).
 25. D. Vlassopoulos, G. Fytas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, T. Pakula "Controlling the self-assembly and dynamic response of star polymers by selective telechelic functionalization" *J. Chem. Phys.* **111**, 1760, (1999)
 26. N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis "End-functionalized polymers with zwitterionic end-groups" *Progr. Polym. Sci.* **24**, 875, (1999)
 27. M. Pitsikalis, S. Sioula, S. Pispas, N. Hadjichristidis, D.C. Cook, J. Li and J.W. Mays "Linking reactions of living polymers with bromomethylbenzene derivatives: Synthesis and characterization of star homopolymers and graft copolymers with polyelectrolyte branches". *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **37**, 4337, (1999)
 28. N. Hadjichristidis, M. Xenidou, H. Iatrou, M. Pitsikalis, Y. Poulos, A. Avgeropoulos, S. Sioula, S. Paraskeva, G. Velis, D.J. Loshe, D.N. Schulz, L.J. Fetters, P.J. Wright, R.A. Mendelson, C.A. Garcia-Franco, T. Sun, C.J. Ruff "Well-defined model long chain branched polyethylene. 1. Synthesis and characterization " *Macromolecules*, **33**, 2424 (2000)

29. M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis "Block copolymers of styrene and stearyl methacrylate. Synthesis, characterization and micellization studies in selective solvents" *Macromolecules*, **33**, 5460 (2000).
30. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, S. Pispas, M. Pitsikalis "Anionic polymerization: High vacuum techniques " *J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem.* **38**, 3211 (2000)
31. C. Batis, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Metallocene-catalyzed copolymerization of MMA with anionically synthesized methacryloyl-macromonomers" *Macromolecules* **33**, 8925 (2000)
32. D. Vlassopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Linear dynamics of end-functionalized polymer melts: linear chains, stars and blends " *Macromolecules* **33**, 9740 (2000).
33. E. Amariotaki, P. Moudouris, A. Rafeletos, M. Pitsikalis "Hydrodynamic properties of polystyrene in alkyl acetates" *Int. J. Polym. Anal. Charact.* **6**, 465 (2001)
34. B. Min, X. Qiu, M.D. Ediger, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Component dynamics in polyisoprene/polyvinylethylene blends well above T_g" *Macromolecules* **34**, 4466 (2001).
35. G. Karanikolopoulos, C. Batis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "On the polymerization of alkyl methacrylates with the achiral dimethylzirconocene precursor Cp₂ZrMe₂" *Macromolecules* **34**, 4697 (2001).
36. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, S. Pispas, H. Iatrou "Polymers with complex architectures by living anionic polymerization" *Chem. Rev.* **101**, 3747 (2001).
37. N. Hadjichristidis, S. Pispas, H. Iatrou, M. Pitsikalis "Linking chemistry and anionic polymerization" *Curr. Org. Chem.* **6**, 155 (2002).
38. G. Stergiou, P. Dousikos, M. Pitsikalis "Radical copolymerization of styrene and alkyl methacrylates: Monomer reactivity ratios and thermal properties" *Eur. Polym. J.* **38**, 1963 (2002).
39. N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis, H. Iatrou, D. Lohse "Graft copolymers" *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering*.
40. D. Charalabidis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Model linear and star-shaped polyisoprenes with phosphatidylcholine analogous end-groups. Synthesis and association behavior in cyclohexane" *Macromol. Chem. Phys.* **203**, 2132 (2002).
41. K. Kostakis, S. Mourmouris, D. Charalabidis, M. Pitsikalis "Association behavior of polyisoprenes having cholesterol and phosphatidylcholine analogous end-groups" *Eur. Phys. J. E* **10**, 55 (2003)
42. G. Karanikolopoulos, C. Batis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "The influence of the nature of the catalytic systems on the zirconocenes catalyzed polymerization of alkyl methacrylates" *Macromol. Chem. Phys.* **204**, 831 (2003)
43. A. Vazaios, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Triblock copolymers and penatblock terpolymers of n-hexyl isocyanate with styrene and isoprene: synthesis, characterization and thermal properties" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **41**, 3094 (2003)
44. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, S. Pispas "The Strength of the Macromonomer Strategy for Complex Macromolecular Architecture. Molecular Characterization, Properties and Applications of Polymacromonomers" *Macromol.*

- Rapid Comm. **24**, 979 (2003)
45. H. Chen, D.F. Schmidt, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, Y. Zhang, U. Wiesner, E.P. Giannelis "Poly(styrene-block-isoprene) nanocomposites : kinetics of intercalation and effects of copolymer on intercalation behaviors" J. Polym. Sci. Polym. Phys. Ed. **41**, 3264 (2003)
 46. C. Batis, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Complex macromolecular architectures utilizing metallocene catalysts" Macromolecules **36**, 9763 (2003)
 47. G. Karanikolopoulos, C. Batis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Zirconocene-catalyzed copolymerization of methyl methacrylate with other methacrylate monomers" J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **42**, 3761 (2004)
 48. H. Kriegs, W. Steffen, G. Fytas, G. Monaco, C. Dreyfus, P. Fragouli, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "High frequency acoustic excitations in ordered diblock copolymer studied by inelastic X-ray scattering" J. Chem. Phys. **121**, 2376 (2004)
 49. M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis "Block copolymers of polystyrene and poly(n-alkyl methacrylates) with long alkyl Groups. Micellization behavior in selective solvents" J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **42**, 4177 (2004)
 50. T.R. Lutz, Y. He, M.D. Ediger, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Dilute polymer blends: Are the segmental dynamics of isolated polyisoprene chains slaved to the dynamics of the host polymer?" Macromolecules **37**, 6440 (2004)
 51. H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Hyperbranched architectures. Synthesis, characterization , properties" in "Modification and blending of synthetic and natural macromolecules" NATO Science Series II: Mathematics, Physics and Chemistry (Modification and Blending of Synthetic and Natural Macromolecules) pages 73-89 (2004), Kluwer Academic Publishers
 52. G. Makrikosta, D. Georgas, E. Siakali-Kioulafa, M. Pitsikalis "Statistical copolymers of styrene and 2-vinylpyridine with trimethylsilyl methacrylate and trimethylsilyloxyethyl methacrylate" Eur. Polym. J. **41**, 47 (2005)
 53. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis "Macromolecular engineering" McGraw Hill, Yearbook of Science and Technology, (2005) page 181
 54. Y. Zaroslav, G. Fytas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, O.E. Philippova, A. Khokhlov "Clusters of optimum size formed by hydrophobically associating polyelectrolyte in homogeneous solutions and in supernatant phase in equilibrium with macroscopic physical gel." Macromol. Chem. Phys. **206**, 173 (2005)
 55. V. Kotzabasakis, E. Georgopoulou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, G. Papadogiannakis "Catalytic conversions in aqueous media: A novel and efficient hydrogenation of polybutadiene-1,4-block-poly(ethylene oxide) catalyzed by rhodium TPPTS complexes [TPPTS=P(C₆H₄-m-SO₃Na)₃] in mixed micellar nanoreactors." J. Mol. Catalysis: A Chemical **231**, 93 (2005)
 56. K. Kostakis, S. Mourmouris, K. Kotakis, N. Nikogeorgos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Influence of the cocatalyst structure on the statistical copolymerization of methyl methacrylate with bulky methacrylates using the zirconocene complex Cp₂ZrMe₂" J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **43**, 3305 (2005)
 57. K. Kostakis, S. Mourmouris, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Polymerization of

- acrylates and bulky methacrylates with the use of zirconocene precursors. Block copolymers with methyl methacrylate” J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **43**, 3337 (2005)
58. G. Zorba, A. Vazaios, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Anionic polymerization of n-hexyl isocyanate with monofunctional initiators. Application in the synthesis of diblock copolymers with styrene and isoprene” J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **43**, 3533 (2005)
 59. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, S. Pispas, A. Avgeropoulos “Linear and non-linear multiblock terpolymers. Synthesis, self-assembly in selective solvents and in bulk” Progr. Polym. Sci. **30**, 725 (2005)
 60. Y. He, T.R. Lutz, M.D. Ediger, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, E.D. von Meerwall “Miscible polyisoprene/polystyrene blends: Distinct segmental dynamics but homogeneous terminal dynamics” Macromolecules, **38**, 6216 (2005)
 61. S. Mourmouris, K. Kostakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Polymerization of n-hexyl isocyanate (HIC) with $\text{CpTiCl}_2(\text{OR})$ {R: functional group or macromolecular chain}. A route to ω -functionalized and block co-/terpolymers of HIC” J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **43**, 6503 (2005)
 62. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou “Synthesis of block copolymers” Adv. Polym. Sci. **189**, 1 (2005)
 63. K. Chrissopoulou, I. Altintzi, S.H. Anastasiadis, E.P. Giannelis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, N. Theophilou “Controlling the miscibility of polyethylene/layered silicate nanocomposites by altering the polymer/surface interactions” Polymer **46**, 12440 (2005)
 64. P. Bilalis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Controlled nitroxide-mediated and RAFT polymerization of N-vinylpyrrolidone. Synthesis of block copolymers with styrene and 2-vinylpyridine” J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **44**, 659 (2006)
 65. I. LaRue, M. Adam, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, M. Rubinstein, S.S. Sheiko “Reversible morphological transitions of polystyrene-b-polyisoprene micelles” Macromolecules **39**, 309 (2006)
 66. P. Bilalis, G. Zorba, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis of poly(n-hexyl isocyanate-b-N-vinylpyrrolidone) block copolymers by combination of anionic and nitroxide-mediated radical polymerization. Micellization properties in aqueous solutions” J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **44**, 5719 (2006)
 67. A. Karatzas, M. Talelli, T. Vasilakopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Micellization of ω -functionalized diblock copolymers in selective solvent. Study of the effect of hydrogen bonds.” Macromolecules **39**, 8456 (2006)
 68. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, J.W. Mays “Macromolecular architectures by living and controlled/living polymerizations” Progr. Polym. Sci. **31**, 1068 (2006)
 69. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou “Polymers with star-related structures” in Macromolecular Engineering. Precise Synthesis, Materials Properties, Applications Chapter 6, Wiley 2007
 70. G. Zorba, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Novel well-defined star homopolymers and star-block copolymers of poly(n-hexyl isocyanate) by anionic polymerization”

- J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed. **45**, 2387 (2007)
71. N. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, K. Georgikopoulou, T. Calogeropoulou, J. R. Dunlap "pH-Responsive aggregates from double hydrophilic block copolymers carrying zwitterionic groups. Encapsulation of antiparasitic compounds for the treatment of leishmaniasis" *Langmuir* , **23**, 4214 (2007)
 72. K. Kostakis, S. Mourmouris, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Ring-opening polymerization of lactones using zirconocene catalytic systems. Block copolymerization with methyl methacrylate" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **45**, 3524 (2007)
 73. M. Zamurovic, S. Christodoulou, A. Vazaios, E. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Micellization behavior of complex comb-like block copolymer architectures" *Macromolecules* **40**, 5835 (2007)
 74. A. T. Lorenzo, A. J. Müller, D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Synthesis and morphological characterization of miktoarm star copolymers (PCL)₂(PS)₂ of poly(ϵ -caprolactone) (PCL) and polystyrene (PS)" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **45**, 5387 (2007)
 75. D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Miktoarm star copolymers of poly(ϵ -caprolactone) from a novel heterofunctional initiator" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **45**, 5164 (2007)
 76. E. van Ruymbeke, K. Orfanou, M. Kapnistos, H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse, D. Vlassopoulos "Entangled dendritic polymers and beyond: Rheology of symmetric Cayley-tree polymers and macromolecular self-assemblies" *Macromolecules* **40**, 5941 (2007)
 77. A. Touris, K. Kostakis, S. Mourmouris, V. Kotzabasakis, M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis "Complex macromolecular architectures based on n-hexyl isocyanate and ϵ -caprolactone using titanium-mediated coordination polymerization" *Macromolecules* **41**, 2426 (2008)
 78. G. Floros, N. Saragas, P. Paraskevopoulou, I. Choinopoulos, S. Koinis, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis "Catalytic polymerization of alkynes with quadruply bonded octachloroditungsten [W₂Cl₈]⁴⁻ anion" *J. Molecular Catal. A*, **289**, 76 (2008)
 79. N. Kotsis, M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa "Micellization behavior of diblock and triblock copolymers of poly(t-butyl methacrylate) bearing associating short polystyrene end-blocks" *Eur. Polym. J.* **44**, 2687 (2008)
 80. I. LaRue, M. Adam, E.B. Zhulina, M. Rubinstein, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D.A. Ivanov, R.I. Gearba, D.V. Anokhin and S. S. Sheiko "Effect of soluble block size on spherical diblock copolymer micelles" *Macromolecules* **41**, 6555 (2008)
 81. S.Y. Yu-Su, D.R. Thomas, J.A. Alford, I. LaRue, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J. De Simone, A.V. Dobrynin and S. S. Sheiko "Molding block copolymer micelles: A framework for molding of discrete objects on surfaces" *Langmuir* **24**, 12671 (2008)
 82. V. Kotzabasakis, N. Petzetakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis and D. J. Lohse "Copolymerization of tetradecene-1 and octene-1 with silyl-protected 10-undecen-1-ol using a C_s-symmetry hafnium metallocene catalyst. A route to functionalized poly(α -olefins)" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **47**, 876 (2009)

83. A. Karatzas, P. Bilalis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Synthesis of well-defined functional macromolecular chimeras based on poly(ethylene oxide) or poly(N-vinyl pyrrolidone)" *React. Funct. Polym.* 69, 435 (2009)
84. N. Saragas, G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, K. Mertis "Polymerization of terminal alkynes with a triply bonded ditungsten halo-complex" *J. Molecular Catal. A*, 303, 124 (2009)
85. D. Priftis, N. Petzetakis, G. Sakellariou, M. Pitsikalis, D. Baskaran, J.W. Mays, N. Hadjichristidis "Surface initiated titanium-mediated coordination polymerization from catalyst-functionalized single and multi-walled carbon nanotubes" *Macromolecules*, 3340, 42 (2009)
86. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, G. Sakellariou "Synthesis of well-defined polypeptide-based materials via the ring opening polymerization of α -amino acid N-carboxyanhydrides" *Chem. Rev.* 5528, 109 (2009)
87. V. Kotzabasakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse T. Mavromoustakos, and K. Potamitis "Polymerization of higher α -olefins using a C_s -symmetry hafnium metallocene catalyst. Kinetics and microstructural analysis" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 4314, 47 (2009)
88. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, G. Sakellariou "Macromolecular architectures by living and controlled/living polymerizations" in "Controlled and Living Polymerizations. From Mechanisms to Applications" A.H.E. Müller, K. Matyjaszewski Eds., Wiley VCH, chapter 7, page 343, 2009
89. G.C. Vougioukalakis, I. Stamatopoulos, N. Petzetakis, P. Kyritsis, A. Terzis, C. Raptopoulou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Controlled Vinyl-Type Polymerization of Norbornene with a Nickel(II) Diphosphinoamine / Methylaluminoxane Catalytic System" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 5241, 47 (2009)
90. A.T. Lorenzo, A.J. Müller, Ming Champ Lin, Hsin-Lung Chen, U-Ser Cheng, D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Influence of macromolecular architecture on the crystallization of A_2B_2 miktoarm star block copolymers in comparison to linear AB diblock copolymer analogs" *Macromolecules*, 8353, 42 (2009)
91. N. Petzetakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Titanium-mediated $[CpTiCl_2(OEt)]$ ring opening polymerization of lactides. A novel route to well defined polylactide-based complex macromolecular architectures" *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 1092, 48 (2010)
92. N. Karanikolopoulos, M. Zamurovic, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Poly(DL-lactide)-b-Poly(N,N-dimethylamino-2-ethyl methacrylate): Synthesis, characterization, micellization behaviour in aqueous solutions and encapsulation of the hydrophobic drug dipyrindamole" *Biomacromolecules* 430, 11 (2010)
93. E. van Ruymbeke, D. Vlassopoulos, M. Mierzwa, T. Pakula, D. Charalabidis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Structure and rheology of telechelic linear and star polyisoprene melts" *Macromolecules* 4401, 43 (2010)
94. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, G. Sakellariou, P. Driva, M. Chatzichristidi, D. Lohse "Graft copolymers" *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering* 2010

95. P. Driva, P. Bexis, M. Pitsikalis “Radical Copolymerization of 2-Vinyl Pyridine and Oligo(Ethylene Glycol) Methyl Ether Methacrylates: Monomer Reactivity Ratios and Thermal Properties” *Eur. Polym. J.* 762, 47 (2011)
96. L. Gargallo, N. Becerra, C. Sandoval, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, A. Leiva and D. Radic “Amphiphilic diblock copolymers containing poly(n-hexyl isocyanate). Monolayer behavior at the air-water interface” *J. Appl. Polym. Sci.* 1395, 122 (2011)
97. V. Kotzabasakis, S. Mourmouris, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse “Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures based on poly(α -olefins) utilizing a C_s -Symmetry Hafnium metallocene catalyst in combination with atom transfer radical polymerization (ATRP)” *Macromolecules* 1952, 44, (2011)
98. M.-E. Kourti, G. Vougioukalakis, N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis “Metallocene-Mediated Cationic Ring-Opening Polymerization of 2-Oxazolines: Polymerization Kinetics for 2-Methyl- and 2-Phenyl-oxazoline” *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 2520, 49 (2011)
99. M. Droulia, A. Anastasaki, A. Rokotas, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou “Statistical Copolymers of Methyl Methacrylate and 2-Methacryloyloxyethyl ferrocenecarboxylate: Monomer Reactivity Ratios, Thermal and Electrochemical Properties” *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 3080, 49 (2011)
100. H. Iatrou, M. Pitsikalis, G. Sakellariou, N. Hadjichristidis “Complex macromolecular chimeras” in *Complex Macromolecular Architectures: Synthesis, Characterization and Self-Assembly*, Chapter 15, 461 (2011) John Wiley & Sons.
101. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, P. Driva, G. Sakellariou, M. Chatzichristidi “Polymers with Star-Related Structures: Synthesis, Properties and Applications” *Polymer Science: A Comprehensive Reference Vol. 6*, 29 (2012)
102. G. Floros, N. Saragas, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, K. Mertis “Ring opening metathesis polymerization of norbornene and derivatives by the triply bonden ditungsten complexe $Na[W_2(\mu-Cl)_3Cl_4(THF)_2] \cdot (THF)_3$ ” *Polymers* 1657, 4 (2012)
103. E. Saridis, S.D. Maroulas, M. Pitsikalis “Ring Opening Polymerization of L-Lactide Employing Half-Titanocene Complexes of the $ATiCl_2Nu$ Type. Synthesis, Characterization and Thermal Properties” *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* 1162, 51 (2013)
104. V. Bagchi , G. Raptopoulos, P. Das, S. Christodoulou, Q Wang, L. Ai, A. Choudhury, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou, P. Stavropoulos “Synthesis and Characterization of a Family of Co(II) Triphenylamido-Amine Complexes and Catalytic Activity in Radical Polymerization of Olefins” *Polyhedron* 78, 52 (2013).
105. M. Pitsikalis, A.F. Maroudas “Synthesis of Complex Macromolecular Architectures by Metallocene and Half-Metallocene Complexes” ISBN 978-81-7895-597-1 Transworld Research Network pages 1-59 (2013).
106. C. Tsiamantas, K. Psarros, J. W. Mays, M. Pitsikalis “Micellization Behavior of Model Asymmetric Miktoarm Star Copolymers of the $AA'B$ Type, where A is Polyisoprene, PI, and B is Polystyrene” *Polym. J.* 45, 1216 (2013)

107. E. Karra, I. Petrakou, P. Driva, M. Pitsikalis "Radical Copolymerization of 2-Vinyl Pyridine with Functional Methacrylates: Monomer Reactivity Ratios and Thermal Properties" *Macromolecules: An Indian Journal* 9, 68 (2013)
108. G. Floros, F. Agrafioti, A. Grigoropoulos, P. Paraskevopoulou, K. Mertis, M. Tseklima, M. Veli, M. Pitsikalis "Statistical Copolymers of Norbornene and 5-Vinyl-norbornene by a Tungsten Complex Mediated Ring-Opening Metathesis Polymerization: Synthesis, Thermal Properties and Kinetics of Thermal Decomposition" *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.* 51, 4835 (2013)
109. M. Pitsikalis "Ionic Polymerization" invited article in Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, Elsevier 1, (2013)
110. N. Hadjichristidis, K. Ratkanthwar, M. Pitsikalis, H. Iatrou "Synthesis of Star Polymers" *Encyclopedia of Polymeric Nanomaterials*, Springer
111. G. Raptopoulos, A. Grigoropoulos, P. Paraskevopoulou, K. Mertis, M. Pitsikalis "Multinuclear transition metal catalysts for metathesis polymerization. Current developments and future perspectives" Chapter in "Recent Research Developments in Polymer Science" Transworld Research Network 12, 83 (2014)
112. G. Theodosopoulos, M. Pitsikalis "Block Copolymers: Recent Synthetic Routes and Developments" Invited Chapter in "Anionic Polymerization: Principles, Practice, Strength, Consequences and Applications" Springer
113. G. Theodosopoulos, M. Pitsikalis "Complex Branched Polymers" Invited Chapter in "Anionic Polymerization: Principles, Practice, Strength, Consequences and Applications" Springer
114. M.E. Kourti, G. Foteinogiannopoulou, E. Fenga, M. Pitsikalis "Statistical Copolymers of Methyl and Phenyl Oxazoline by Metallocene Mediated Cationic Polymerization. Reactivity Ratios and Kinetics of Thermal Decomposition" *J. Macromol. Sci., Part A: Pure Appl. Chem.* 52, 630 (2015)
115. A. Kanellou, A. Spilioti, G.V. Theodosopoulos, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis "Statistical Copolymers of Benzyl Methacrylate and Diethylaminoethyl Methacrylate: Monomer Reactivity Ratios and Thermal Properties" *J. Org. Inorg. Chem.* 1, 1 (2015)
116. D. Chriti, A. Grigoropoulos, G. Raptopoulos, G. Charalambidis, V. Nikolaou, A. G. Coutsolelos, M. Pitsikalis, K. Mertis, P. Paraskevopoulou "Metathesis Polymerization Reactions Induced by the Bimetallic Complex $(\text{Ph}_4\text{P})_2[\text{W}_2(\mu\text{-Br})_3\text{Br}_6]$ " *Polymers* 7, 2611 (2015)
117. N. Saragas, G. Floros, G. Raptopoulos, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou, K. Mertis "Exploring the Reactivity of $\text{Na}[\text{W}_2(\mu\text{-Cl})_3\text{Cl}_4(\text{THF})_2](\text{THF})_3$ towards the Polymerization of Selected Cycloolefins" *Molecules* 20, 21896 (2015)
118. I. Choinopoulos, S. Koinis, M. Pitsikalis "Synthesis and Characterization of Chiral Poly(alkyl isocyanates) by Coordination Polymerization Using a Chiral Half-Titanocene Complex" *J. Polym. Sci., Part A Polym. Chem.* 53, 2141 (2015)
119. C. Nikovia, A.-P. Maroudas, P. Goulis, D. Tzimis, P. Paraskevopoulou,

- M. Pitsikalis “Statistical Ring Opening Metathesis Copolymerization of Norbornene and Cyclopentene by Grubbs’1st-Generation Catalyst” *Molecules* 20, 15597 (2015)
120. E. Batagianni, A. Marathianos, A. Koraki, A.-P. Maroudas, M Pitsikalis “Metallocene-mediated cationic polymerization of vinyl ethers: Kinetics of polymerization and synthesis and characterization of statistical copolymers” *J. Macromol. Sci., Part A: Pure Appl. Chem.* 53, 140 (2016)
 121. M.E. Kourti, E. Fenga, M. Pitsikalis “Block copolymers based on 2-methyl- and 2-phenyl-oxazoline by metallocene-mediated cationic ring-opening polymerization: synthesis and characterization” *Polym. Chem.* 7, 2821 (2016)
 122. M. Droulia, V. Asimopoulou-Marinou, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou “Amphiphilic block copolymers of ethylene oxide and 2-methacryloyloxy ferrocene carboxylate: Self-assembly behavior, thermal and electrochemical properties” *Int. J. Adv. Res. Chem. Sci.* 3 (12), 9, (2016)
 123. S. Zouganelis, I. Kanisoglou, C. Kambaki, M. Pitsikalis “Thermal degradation of statistical copolymers of 2-vinyl pyridine with functional methacrylates” *Int. J. Adv. Res. Chem. Sci.* 3 (11), 14, (2016)
 124. I. Choinopoulos, S. Koinis, M. Pitsikalis “Synthesis and Characterization of Chiral Poly(L-lactide-b-hexyl isocyanate) macromonomers with norbornenyl end groups and their homopolymerization through ring opening metathesis polymerization to afford polymer brushes” *J. Polym. Sci., Part A Polym. Chem.* 55, 1102 (2017)
 125. A.S. Liossi, D. Ntountaniotis, T.F. Kellici, M.V. Chatziathanasiadou, G. Megariotis, M. Mania, J. Becker-Baldus, M. Kriechbaum, A. Krajnc, E. Christodoulou, C. Glaubitz, M. Rappolt, H. Amenitsch, G. Mali, D.N. Theodorou, G. Valsami, M. Pitsikalis, H. Iatrou, A.G. Tzakos, T. Mavromoustakos “Exploring the interactions of irbesartan and irbesartan-2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin complex with model membranes” *Biocim. Biophys. Acta, Biomembr.* 1859, 1089 (2017)
 126. H. Iatrou, A. Avgeropoulos, G. Sakellariou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Miktoarm star (μ -star) polymers: A successful story” Chapter 1 *Polym. Chem. Ser. No. 25 Miktoarm star polymers: From basics of branched architectures to synthesis, self-assembly and applications*, A. Kakkar Editor, The Royal Society of Chemistry (2017).
 127. G.V. Theodosopoulos, C. Zisis, G. Charalambidis, V. Nikolaou, A. G. Koutsolelos, M. Pitsikalis “Synthesis, characterization and thermal properties of poly(ethylene oxide), PEO, polymacromonomers via anionic and ring opening metathesis polymerization” *Polymers* 9, 145, (2017)
 128. G. Raptopoulos, K. Kyriakou, G. Mali, A. Scarpellini, G.C. Anyfantis, T. Mavromoustakos, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou “Copolymerization of norbornene and norbornadiene using a cis-selective bimetallic W-based catalytic system” *Polymers* 9, 141, (2017).
 129. I. Choinopoulos, G. Patias, S. Koinis, M. Pitsikalis “Synthesis And Characterization Of Brush Di- And Tri- Block Copolymers Bearing

- Polynorbornene Backbone And Poly(L-Lactide) And/Or Poly(Hexyl Isocyanate) Side Chains By A Combination Of Coordination And Ring Opening Metathesis Polymerization” *J. Polym. Sci., Part A Polym. Chem.* 55, 3455 (2017)
130. N. Rokka, O. Kokorogianni, M. Pitsikalis “Statistical Copolymers of N-Vinylpyrrolidone and 2-(Dimethylamino)ethyl Methacrylate via RAFT: Monomer Reactivity Ratios, Thermal Properties and Kinetics of Thermal Decomposition.” *J. Polym. Sci., Part A Polym. Chem.* 55, 3776 (2017)
 131. G.V. Theodosopoulos, S.L. Bitsi, M. Pitsikalis “Complex Brush-Like Macromolecular Architectures via Anionic and Ring Opening Metathesis Polymerization: Synthesis, Characterization and Thermal Properties” *Macromol. Chem. Phys.* 219, 1700253, (2018)
 132. N. Rokka, M. Pitsikalis “Statistical Copolymers of N-Vinylpyrrolidone and Benzyl Methacrylate via RAFT: Monomer Reactivity Ratios, Thermal Properties and Kinetics of Thermal Decomposition.” *J. Macromol. Sci., Part A Pure Appl. Chem.* 55, 222 (2018)
 133. A. Kanellou, G. Anyfantis, D. Chriti, G. Raptopoulos, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou “Poly(urethane-norbornene) Aerogels via Ring Opening Metathesis Polymerization of Dendritic-urethane norbornene Monomers: Structure-Property Relationships as a Function of an Aliphatic versus an Aromatic Core as the number of peripheral Norbornene Moieties.” *Molecules* 23, 7 (2018)
 134. G. Patias, I. Choinopoulos, S. Koinis, M. Pitsikalis “Employing (half-)titanocene complexes as initiators for the synthesis of end-functionalized polylactides by coordination polymerization” *J. Polym. Sci., Part A Polym. Chem.* 56, 2192 (2018)
 135. C. Nikovia, L. Theodoridis, S. Alexandris, P. Bilalis, N. Hadjichristidis, G. Floudas, M. Pitsikalis “Macromolecular brushes by combination of ring-opening and ring-opening metathesis polymerization. Synthesis, self-assembly, thermodynamics and dynamics” *Macromolecules* 51, 8940 (2018)
 136. E. Mitsoni, N. Roka, M. Pitsikalis “Statistical copolymerization of N-vinylpyrrolidone and alkyl methacrylates via RAFT: reactivity ratios and thermal analysis” *J. Polym. Res.* 26, 118 (2019)
 137. S. Zouganelis, I. Choinopoulos, I. Goulas, M. Pitsikalis “Statistical copolymers of n-butyl vinyl ether and 2-chloroethyl vinyl ether via metallocene-mediated cationic polymerization. A scaffold for the synthesis of graft copolymers” *Polymers* 11, 1510 (2019)
 138. C. Nikovia, E. Sougioultzopoulou, F. Rigas, M. Pitsikalis “Macromolecular brushes based on poly(L-lactide) and poly(ϵ -caprolactone) single and double macromonomers via ROMP. Synthesis, characterization, and thermal properties” *Polymers* 11, 1606 (2019)
 139. S.L. Bitsi, M. Droulia, M. Pitsikalis “Supramolecular triblock copolymers

- through the formation of hydrogen bonds: Synthesis, characterization, association effects” *Polymers* 12, 468 (2020)
140. P. Driva, M. Sapka, A. Karatzas, A. Bartzeliotis, L. IJsselstijn, M. Pitsikalis “Complexes of end-functionalized polystyrenes carrying amine end-group with transition metals: association effects in organic solvents” *Bioint. Res. Appl. Chem.* 10, 4764 (2020)
 141. S.L. Bitsi, M. Stogiou, S. Costanzo, E. Stiakakis, D. Vlassopoulos, A. Nika, M. Chatzichristidi, M. Pitsikalis “Synthesis and characterization of low molar mass end-functionalized homo- and copolymers with ureidopyrimidinone, Upy groups” *Coll. Polym. Sci.* 298, 637 (2020)
 142. N. Karanikolopoulos, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Poly{dl-lactide-b-[oligo(ethylene glycol) methyl ether (meth)acrylate]} block copolymers. Synthesis, characterization, micellization behavior in aqueous solutions and encapsulation of model hydrophobic compounds” *J. Polym. Sci.* 58, 1582 (2020)
 143. A. Vazaios, A. Touris, M. Echeverria, G. Zorba, M. Pitsikalis “Micellization Behaviour of Linear and Nonlinear Block Copolymers Based on Poly(n-hexyl isocyanate) in Selective Solvents” *Polymers* 12, 1678 (2020)
 144. O. Kokkorogianni, P. Kontoes-Georgoudakis, M. Athanasopoulou, N. Polizos, M. Pitsikalis “Statistical Copolymers of N-Vinylpyrrolidone and Isobornyl Methacrylate via Free Radical and RAFT Polymerization: Monomer Reactivity Ratios, Thermal Properties, and Kinetics of Thermal Decomposition” *Polymers* 13, 778 (2021)
 145. T. Gikarakis, I. Pappas, P. Arvanitaki, E. Pantazi, E. Mitsoni, N. Roka, M. Pitsikalis “Thermal Stability and Kinetics of Thermal Decomposition of Statistical Copolymers of N-Vinylpyrrolidone and Alkyl Methacrylates Synthesized via RAFT Polymerization” *J. Chem.* 6633052 (2021)
 146. N. Roka, O. Kokkorogianni, P. Kontoes-Georgoudakis, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Recent Advances in the Synthesis of Complex Macromolecular Architectures Based on Poly(N-vinyl pyrrolidone) and the RAFT Polymerization Technique” *Polymers* 14, 701 (2022)
 147. D. K. Giannopoulos, L P. Zorba, C. Zisis, M. Pitsikalis, G. C. Vougioukalakis “A3 polycondensation: A multicomponent step-growth polymerization reaction for the synthesis of polymeric propargylamines” *Eur. Polym. J.* 191, 112056 (2023)
 148. N. Roka, M. Pitsikalis “Synthesis and Micellization Behavior of Amphiphilic Block Copolymers of Poly(N-vinyl Pyrrolidone) and Poly(Benzyl Methacrylate): Block versus Statistical Copolymers” *Polymers* 15, 2225 (2023)
 149. N.V. Plachouras, M. Pitsikalis “Statistical Copolymers of N-Vinylpyrrolidone and 2-Chloroethyl Vinyl Ether via Radical RAFT Polymerization: Monomer Reactivity Ratios, Thermal Properties, and Kinetics of Thermal Decomposition of the Statistical Copolymers” *Polymers* 15, 15081970 (2023)
 150. A. Katara, D. Mantzara, M. Panteli, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Statistical and

- block copolymers of *n*-hexyl isocyanate and 2-phenylethyl isocyanate via coordination polymerization. Synthesis, characterization and thermal properties” Eur. Polym. J. 191, 112441 (2023)
151. M. Panteli, D. Mantzara, A. Katara, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Synthesis and Characterization of Statistical and Block Copolymers of *n*-Hexyl Isocyanate and 3-(Triethoxysilyl) Propyl Isocyanate via Coordination Polymerization” Polymers 15, 4113 (2023)
 152. N. Roka, T.P. Papazoglou, M. Pitsikalis “Block Copolymers of Poly (N-Vinyl Pyrrolidone) and Poly (Vinyl Esters) Bearing *n*-alkyl Side Groups via Reversible Addition-Fragmentation Chain-Transfer Polymerization ...” Polymers 16 (17), 2447 (2024)
 153. N.V. Plachouras, K. Michos–Stavridis, S. Zouganelis, M. Pitsikalis “Comparative study of thermal stability and thermal degradation kinetics of poly (vinyl ethers) with different side groups” Colloid and Polymer Science 302 (9), 1451 (2024)
 154. M. Iatrou, A. Katara, P.A. Klonos, A. Kyritsis, M. Pitsikalis “Statistical and Block Copolymers of *n*-Dodecyl and Allyl Isocyanate via Titanium-Mediated Coordination Polymerization: A Route to Polyisocyanates with Improved Thermal Stability” Polymers 16 (24), 3537 (2024)
 155. D. Mantzara, A. Katara, M. Panteli, I.G. Stavrakaki, N.V. Plachouras, M. Pitsikalis “Synthesis and characterization of statistical and block copolymers of *n*-hexyl isocyanate and 2-chloroethyl isocyanate via coordination polymerization” Journal of Polymer Science 62 (11), 2484 (2024)
 156. P. Kontoes-Georgoudakis, N.V. Plachouras, O. Kokkorogianni, M. Pitsikalis Amphiphilic block copolymers of poly (N-vinyl pyrrolidone) and poly (isobornyl methacrylate). Synthesis, characterization and micellization behaviour in selective solvents European Polymer Journal 208, 112873 (2024)
 157. A. Fokaidis-Psyllas, O. Kokkorogianni, M. Pitsikalis “Statistical copolymers of N-vinylpyrrolidone and phenoxyethyl methacrylate via RAFT polymerization: monomer reactivity ratios, thermal properties, kinetics of thermal decomposition” Polymer Bulletin 82 (14), 9161 (2025)
 158. N.V. Plachouras, A.M. Gkolemi, A. Argyropoulos, A. Bouzoukas, M. Pitsikalis “Amphiphilic Diblock Copolymers of Poly (N-vinyl pyrrolidone) and Poly (vinyl esters) Bearing N-Alkyl Side Chains for the Encapsulation of Curcumin and Indomethacin” Polymers 17 (21), 2852 (2025)
 159. C. Zisis, M. Pitsikalis “Blends of linear poly (ethylene oxide) with poly (ethylene oxide) and poly (styrene oxide) brushes. Synthesis, characterization, and study of their thermal properties” Colloid and Polymer Science 303 (12), 248 (2025)
 160. N. Roka, V.C. Skiadas, A. Kolovou, T.P. Papazoglou, M. Pitsikalis “Micellization Studies of Block Copolymers of Poly (N-Vinyl Pyrrolidone) and Poly (Vinyl Esters) Bearing N-Alkyl Side-Groups in Tetrahydrofuran” Polymers 17, 2842 (2025)
 161. K. Michos-Stavridis, N.V. Plachouras, S. Zouganelis, M. Pitsikalis

- “Zirconocene-Mediated Cationic Copolymerization of *n*-Butyl and 2-Phthalimidylethyl Vinyl Ethers: Reactivity Ratios, Thermal Analysis, and Degradation Kinetics” *Chemistry Select* 10 (5), e202405955 (2025)
162. N. Roka, M. Pitsikalis “Synthesis, Characterization, and Self-Assembly Behavior of Block Copolymers of N-Vinyl Pyrrolidone with *n*-Alkyl Methacrylates” *Polymers* 17(8), 1122 (2025)
 163. E. Apostolakis, M. Pitsikalis “Star-shaped poly (n-hexyl isocyanate) homopolymers with 3, 4, 6, and 8 arms via coordination polymerization using multifunctional (Half-) titanocene alkoxy initiators: a core first approach...” *European Polymer Journal* 255, 114857 (2026)
 164. D.K. Giannopoulos, C. Zisis, L.P. Zorba, M. Pitsikalis, G.C. Vougioukalakis “KA2 polycondensation: A multicomponent polymerization reaction employing diketones, di-alkynes, and secondary amines” *Polymer*, 130574 (2026)
 165. A. Katara, A. Tabaki, E. Kyratzi, M. Pitsikalis “Macromolecular Brushes Bearing Polyisocyanate Side Chains via Coordination Polymerization and ROMP. A Comprehensive Study on Their Thermal Stability and Kinetics of Thermal Decomposition” *Macromolecular Chemistry and Physics* 227 (9), e70272 (2026)
- More than 10800 citations.
 - H-index equal to 45

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ-ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ

1. 2nd Greek Polymer Symposium (Athens, Greece, December 4-7 1991) poster
N. Hadjichristidis, E. Siakali-Kioulafa, H. Iatrou, M. Pitsikalis, S. Pispas, V. Efstratiadis, Y. Tselikas and K. Kafetzopoulos "Synthesis of well defined polymers with anionic and radical polymerization"
2. 6th International Symposium on Polymer Analysis and Characterization (Aghia Pelaghia, Crete, Greece July 11-14 1993) poster
M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, G. di Silvestro, P. Sozzani, and M. Farina "Characterization of star polymers by NMR spectroscopy"
3. University of Alabama at Birmingham (Birmingham, AL, USA, October 22 1993) invited lecture
M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J.W. Mays "Three-arm polybutadiene stars with polar end-groups. Synthesis and characterization"
4. American Chemical Society (ACS) Meeting (San Diego, CL, USA March 13-18, 1994) poster
S.H. Anastasiadis, K. Karatasos, A.N. Semenov, G. Fytas, S.Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J.E. L. Roovers, T. Pakula "Composition fluctuation effects on dielectric normal mode relaxation in diblock copolymers"

5. American Physical Society Meeting (San Jose, CA, USA March 20-24, 1995) poster
G. Fytas, K. Karatasos, S.H. Anastasiadis, D. Vlassopoulos, G. Floudas, A.N. Semenov, S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, H. Watanabe, T. Pakula "Dielectric normal mode relaxation in diblock copolymers in the disordered and in the ordered state"

6. American Physical Society Meeting (San Jose, CA, USA March 20-24, 1995) oral presentation

T. Jian, K. Karatasos, S.H. Anastasiadis, G. Fytas, K. Chrissopoulou, K. Adamczyk, A.N. Semenov, S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J.E.L. Roovers "Relaxation and composition fluctuation in diblock copolymer melts near the order-disorder transition investigated by polarized dynamic light scattering"

7. 8th International Symposium on Polymer Analysis and Characterization (Sanibel Island, FL, USA, May 22-24 1995) invited talk.

N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis "Characterization and analysis of block copolymers of unusual architecture"

8. 47th Southeast/51st Southwest ACS Joint Regional Meeting (Memphis, TN, USA Nov. 29-Dec. 1 1995) oral presentation

M. Pitsikalis, J.W. Mays "Graft copolymers of polystyrene and polymethacrylic acid or poly(2-vinyl pyridine). Synthesis and characterization"

9. 47th Southeast/51st Southwest ACS Joint Regional Meeting (Memphis, TN, USA Nov. 29-Dec. 1 1995) oral presentation

M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, and J.W. Mays "Association behavior of three arm polybutadiene stars with different numbers of functional end-groups"

10. 4th Mediterranean School and Symposium on Science and Technology of Advanced Polymer Based Materials (Fodele Crete, June 1995) oral presentation

K. Karatasos, S. H. Anastasiadis, G. Fytas, A. N. Semenov, S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, and T. Pakula "Chain Relaxation in Diblock Copolymer Melts by Dielectric Spectroscopy and Monte Carlo Computer Simulations"

11. 3rd Patras University Euroconference on Complex Materials (Patras, September 1995) oral presentation

K. Karatasos, S. H. Anastasiadis, G. Floudas, G. Fytas, S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, and T. Pakula

"Block Relaxation in Disordered and Ordered Diblock Copolymers"

12. Alabama Academy of Sciences Meeting (Tuskegee, AL, USA, March 6-9 1996) oral presentation

M. Pitsikalis, J.W. Mays "Graft copolymers of polystyrene and polymethacrylic acid or poly(2-vinylpyridine). Synthesis and characterization"

13. American Chemical Society Meeting (New Orleans, USA March 24-28, 1996) oral presentation

C.L. Gettinger, C.L. Jackson, C. Han, M. Pitsikalis, and J.W. Mays "Micelles formed by a model ionic graft copolymer"

14. American Physical Society Meeting (Spring 1996) oral presentation

- C.L. Jackson, C.L. Gettinger, C. Han, M. Pitsikalis, and J.W. Mays "Micellar structure of a model ionic graft copolymer"
- 15.9th International Symposium on Polymer Analysis and Characterization (Oxford, England July 1-3 1996) invited talk
- S.P. Gido, N. Hadjichristidis, C. Lee, J.W. Mays, S. Pispas, M. Pitsikalis, and D. Pochan "Synthesis and morphology of model poly(isoprene-graft-styrene)s"
16. 6th European Polymer Federation Symposium on Polymeric Materials (Aghia Pelaghia, Crete, October 7-11 1996) invited talk
- K. Chrissopoulou, S.H. Anastasiadis, G. Fytas, G. Fleischer, K. Adachi, J.W. Mays, S. Pispas, M. Pitsikalis, N. Hadjicristidis "Self-diffusion of linear and non-linear block copolymers"
17. 6th European Polymer Federation Symposium on Polymeric Materials (Aghia Pelaghia, Crete, October 7-11 1996) invited talk
- G. Floudas, N. Hadjicristidis, H. Iatrou, S. Pispas, M. Pitsikalis, Y. Tselikas, A. Avgeropoulos "Microphase separation in model non-linear block copolymers. Statics, kinetics and dynamics"
18. American Physical Society Meeting (Kansas City, MO, USA March 17-21 1997) oral presentation
- G. Fleischer, S.H. Anastasiadis, K. Chrissopoulou, G. Fytas, S. Pispas, M. Pitsikalis, J.W. Mays, N. Hadjichristidis "Effect of architecture on the self-diffusion in block copolymer solutions: I₂S simple grafts"
19. American Chemical Society National Meeting (San Fransisco, CA, USA April 13-17 1997) invited talk
- N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, S. Pispas "Functionalized polymers with dimethylamine and sulfozwitterionic end-groups. Synthesis, dilute solution and bulk properties"
20. 5th Conference on Materials and Technology (Portoroz, Slovenia, October 1-3 1997) invited talk
- N. Hadjichristidis, S. Pispas, M. Pitsikalis "Model polymers with dimethylamine and sulfozwitterionic end-groups. Synthesis and self-assembly in solution and in bulk"
21. Twenty First Asilomar Conference on Polymeric Materials (Pacific Grove, CA, USA February 22-25 1998) oral presentation
- J.W. Mays, H. Iatrou, Y. Poulos, S. Pispas, M. Pitsikalis, K. Hong, N. Hadjchrestidis, S. Gido, D. Pochan, C. Lee, F. Beyer, N. Beck Tan and S. Trevino "Controlled architecture graft copolymers by anionic polymerization"
22. Samford University (Birmingham AL, USA, February 26 1998) oral presentation
- J.W. Mays, H. Iatrou, Y. Poulos, S. Pispas, M. Pitsikalis, K. Hong, N. Hadjchrestidis, S. Gido, D. Pochan, C. Lee and N. Beck Tan "Synthesis and properties of model graft copolymers"
23. European Science Foundation (Heraclion, Crete April 1999) invited talk
- D. Vlassopoulos, G. Fytas, T. Pakula, M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis "Controlling the self-assembly and dynamic response of star polymers by selective telechelic functionalization"

24. European Science Foundation (Heraclion, Crete April 1999) poster
M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis "Block copolymers of styrene and searyl methacrylate. Synthesis, characterization and micelle formation in selective solvents"
25. American Chemical Society, National Meeting (New Orleans LU, USA, August 22-26 1999) oral presentation
D. Vlassopoulos, T. Pakula, G. Fytas, M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis "Controlling the self-assembly and dynamic response of star polymers by selective telechelic functionalization"
26. American Chemical Society, National Meeting (New Orleans LU, USA, August 22-26 1999) poster
M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis "Block copolymers of styrene and stearyl methacrylate. Synthesis, characterization and micelle formation in selective solvents"
27. Polymeric Materials: Science and Engineering, Spring Meeting 2000 (San Francisco, CA, USA March 26-30 2000) oral presentation
D.J. Lohse, M. Xenidou, D.N. Schulz, S.T. Milner, L.J. Fetters, P.J. Wright, N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, Y. Poulos, A. Avgeropoulos, S. Sioula, S. Paraskeva, G. Velis, R.A. Mendelson, C.A. Garcia-Franco, M.K. Lyon, T. Sun, C.J. Ruff "Use of well-defined models of polyethylene to determine the effects of long chain branching on rheology"
28. Polymeric Materials: Science and Engineering, Spring Meeting 2001 (San Francisco, CA, USA March 26-30 2001) oral presentation
N. Hadjichristidis, H. Iatrou, S. Pispas, M. Pitsikalis "High vacuum techniques for the synthesis of macromolecules with complex architectures"
29. European Science Foundation (Potsdam, Germany April 2001) oral presentation
M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "End-functionalized polymers"
30. 4th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems (Heraclion, Crete June 17-24, 2001) oral presentation
S.H. Anastasiadis, K. Chrissopoulou, E.P. Giannelis, E. Manias, R. Krishnamoorti, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, B. Frick "Effects of confinement on the local and global chain motion in nanocomposites"
31. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization 2001(Heraclion, Crete October 22-26, 2001) poster
M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "Block copolymers of polystyrene and poly(alkyl methacrylates). Micellization behavior in various selective solvents"
32. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization 2001(Heraclion, Crete October 22-26, 2001) poster
C. Batis, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis " Macromolecular engineering via metallocene catalyzed polymerization "
33. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization 2001(Heraclion, Crete October 22-26, 2001) poster
G. Karanikolopoulos, C. Batis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis "On the polymerization of alkyl methacrylates by group 4 achiral metallocene precatalysts "

34. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization 2001(Heraclion, Crete October 22-26, 2001) poster
D. Charalabidis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Linear and star polyisoprenes with zwitterionic phosphoric end-groups. Synthesis, characterization and association behavior in dilute solutions”
35. 5th Greek Polymer Symposium (Heraklion, Crete December 15-17 2001) invited talk
 G. Karanikolopoulos, C. Batis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Polymerization of methacrylates by metallocene catalysts. Macromolecular architectures via metallocene catalyzed polymerization”
36. Dept. of Chemistry, University of Tennessee (Knoxville, August 13, 2003) invited talk
M. Pitsikalis “Macromolecular architectures utilizing metallocene catalysts”
37. 3rd Symposium: Safety in Food Industries (Athens November 6-8, 2003) oral presentation
S. Mastronikoli, A. Bura, A. Karaliota, P. Magiatis, N. Arvanitis, G. Stavroulakis, C. Litos, M. Pitsikalis “Changes of the lipids of Listeria Monocytogenes in cold.”
38. Inorganic reaction mechanisms. Royal Society of Chemistry (Athens 8-10 January 2004) oral presentation
M. Pitsikalis, G. Karanikolopoulos, C. Batis, K. Kostakis, N. Hadjichristidis “On the polymerization of alkyl methacrylates with zirconocene catalytic systems”
39. European Science Foundation, COST Action P12, Structuring of Polymers (Napoli 27-30 October 2004) poster presentation
M. Pitsikalis, A. Vazaios, G. Zorba, S. Mourmouris N. Hadjichristidis “Macromolecular architectures of poly(hexyl isocyanate). Micellization properties in selective solvents”
40. Polymeric Materials: Science and Engineering, ACS Spring Meeting 2005 Symposium on "Polymer Nanocomposites"
 I. Altintzi, K. Chrissopoulou, S.H. Anastasiadis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, N. Theophilou, E.P. Giannelis “Controlling the miscibility of polyolefin/layered silicates nanocomposites by altering the polymer/surface interactions”
41. Americal Physical Society 2005 March Meeting
 I. Larue, M. Adam, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, S. Sheiko, E. Zhulina, M. Rubinstein “Effect of the soluble block size on spherical diblock polymer micelles”
42. Americal Physical Society 2005 March Meeting
 Y. He, T. Lutz, M. Ediger, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, E. von Meerwall “Miscible polyisoprene/polystyrene blends: an unusual combination of heterogeneous segmental dynamics and homogeneous diffusion”
43. Kinneret Minerva Days, Ohalo, Israel May 2005, plenary lecture
 H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis of well-defined homo- and block copolymers”
44. University of Ioannina, Materials Department, June 2005, invited lecture
M. Pitsikalis “Catalytic systems of polymerization”
45. Dept. of Chemistry, University of Tennessee (Knoxville, August 26, 2005) invited lecture
M. Pitsikalis “Complex macromolecular architectures of n-hexyl isocyanate. Synthesis,

characterization and micellization properties in selective solvents”

46. AERC 2006, 3rd Annual European Rheology Conference (April 27-29 Crete) oral presentation

K. Chrissopoulou, I. Altintzi, I. Andianaki, S.H. Anastasiadis, E.P. Giannelis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, “Controlling the miscibility of polyolefins/layered silicate nanocomposites by altering the polymer/surface interactions”

47. 2006 American Physical Society March Meeting, (March 2006, Baltimore, MD) oral presentation

Isaac LaRue, Sergei S. Sheiko, Mireille Adam, Michael Rubinstein, Marinos Pitsikalis, Nikos Hadjichristidis “Reversible morphological transitions of polystyrene-b-polyisoprene micelles”

48. 45th Microsymposium on Structure and dynamics of self-organized macromolecular systems (July 9-13 2006, Prague) oral presentation

N. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Micellar structures from double hydrophilic copolymers as drug carriers for the treatment of leishmaniasis”

49. 45th Microsymposium on Structure and dynamics of self-organized macromolecular systems (July 9-13 2006, Prague) poster presentation

A. Karatzas, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Micellization behaviour of block copolymers end-functionalized with hydrogen bond forming groups”

50. 45th Microsymposium on Structure and dynamics of self-organized macromolecular systems (July 9-13 2006, Prague) poster presentation

A. Mavroudis, A. Avgeropoulos, N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, E.L. Thomas, D.J. Lohse “Synthesis and morphological behavior of model 6-miktoarm star copolymers of styrene and 2-methylpenta-1,3-diene”

51. European Science Foundation, COST Action B22 “Drug discovery and development for parasitic diseases” (October 1-4 2006, Athens) oral presentation

N. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “pH-responsive micelles from double hydrophilic block copolymers carrying zwitterionic groups. Encapsulation of antiparasitic compounds for the treatment of leishmaniasis”

52. 6th Greek Polymer Conference (November 3-5 2006, Patras) oral presentation

A. Vazaios, G. Zorba, S. Mourmouris, A. Touris, P. Bilalis, E. Siakali-Kioulafa, M. Pitsikalis and N. Hadjichristidis “Complex macromolecular architectures based on poly(n-hexyl isocyanate) by anionic and coordination polymerization”

53. 6th Greek Polymer Conference (November 3-5 2006, Patras) poster presentation

A. Touris, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis of star and graft homopolymers and copolymers of n-hexyl isocyanate with styrene, butadiene and isoprene by titanium mediated coordination polymerization”

54. 6th Greek Polymer Conference (November 3-5 2006, Patras) poster presentation

D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis and Characterization of Miktoarm Star Polymers with the use of a Multifunctional Initiator”

55. 6th Greek Polymer Conference (November 3-5 2006, Patras) poster presentation

P. Bilalis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Controlled Nitroxide-Mediated and Reversible Addition Fragmentation Chain Transfer Radical Polymerization of N-

Vinylpyrrolidone: Synthesis of block Copolymers with Styrene, 2-Vinylpyridine and n-hexyl isocyanate”

56. 6th Greek Polymer Conference (November 3-5 2006, Patras) poster presentation
V. Kotzabasakis, E. Georgopoulou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, G. Papadogiannakis “Hydrogenation of polybutadiene-1,4-b-poly(ethylene oxide) catalyzed by Rh/TPPTS complexes in mixed micellar nanoreactors”

57. 9th Figipas in Inorganic Chemistry (July 4-7 2007, Vienna) oral presentation

G. Floros, N. Saragas, I. Xoinopoulos, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis “Metathetical polymerization of alkynes with the quadruply bonded octachloroditungstate $[W_2Cl_8]^{4-}$ anion”

58. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization (September 2-7 2007, Kloster Banz, Germany) invited lecture

A. Vazaios, G. Zorba, S. Mourmouris, A. Touris, P. Bilalis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Novel complex macromolecular architectures based on poly(n-hexyl isocyanate) by anionic polymerization and combination of anionic and titanium-mediated coordination polymerization”

59. 20th International Symposium on Polymer Analysis and Characterization, ISPAC (October 1-3 2007, Agios Nikolaos, Crete) poster presentation

A. Touris, A. Vazaios, G. Zorba, M. Echeveria, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Micellization behaviour of linear and non-linear block copolymer architectures based on poly(n-hexyl isocyanate)”

60. National Research Foundation (December 2007) invited lecture

M. Pitsikalis “Coordination polymerization of polar and non-polar monomers. From homopolymers to complex macromolecular architectures”

61. 7th Greek Polymer Conference (September 28-October 1 2008, Ioannina) oral presentation

N. Karanikopolpoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis and characterization of amphiphilic block copolymers. Association behaviour in aqueous solutions. Potential use of the micellar structures as drug carriers”

62. 7th Greek Polymer Conference (September 28-October 1 2008, Ioannina) poster presentation

N. Petzetakis, D. Let, V. Kotzabasakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Titanium catalyzed ring opening polymerization of lactides. A route to novel macromolecular architectures”

63. 7th Greek Polymer Conference (September 28-October 1 2008, Ioannina) poster presentation

L.F. Arakelian, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis “Synthesis and characterization of triblock copolymers by combination of anionic and atom transfer radical polymerization”

64. 10th Greek Symposium on Catalysis (October 2-4 2008, Metsovo, Greece) oral presentation

N. Saragas, G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. koinis, M. Pitsikalis, K. Mertis “Catalytic polymerization of monosubstituted acetylenes by the binuclear complex $\text{Na}[\text{W}_2(\text{m-Cl})_3\text{C}_{14}(\text{THF})_2](\text{THF})_5$ ”

65. IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization (July 26-31 2009, Krakow, Poland) oral presentation

M. Pitsikalis, K. Kostakis, N. Petzetakis, D. Priftis, G. Sakellariou, N. Hadjichristidis “Metallocene-mediated coordination ring opening polymerization. A route to well-defined complex macromolecular architectures based on lactones and lactides”

66. Oak Ridge National Laboratory, Center for Nanophase Materials Sciences (August 2009) invited lecture

M. Pitsikalis “Synthesis of complex macromolecular architectures by metallocene-mediated coordination polymerization”

67. Department of Chemistry, University of Tennessee, Knoxville, USA (August 2009) invited lecture

M. Pitsikalis “Metallocene-mediated coordination ring opening polymerization. A route to well-defined complex macromolecular architectures based on lactones and lactides”

68. Materials Department, University of Crete (April 2010) invited lecture

M. Pitsikalis “Synthesis of complex macromolecular architectures by coordination polymerization”

69. Frontiers in Polymer Chemistry, University of Akron, Akron OH, USA (Μάιος 2010) invited lecture

M. Pitsikalis “Synthesis of complex macromolecular architectures by coordination polymerization”

70. 11th Greek Catalysis Symposium (October 22-23 2010, Athens) poster presentation.

F. Agrafioti, P. Paraskevopoulou, G. Floros, M. Pitsikalis, K. Mertis “Catalytic

metathetic polymerization of norbornene and 5-vinyl-2-norbornene”

71. 11th Greek Catalysis Symposium (October 22-23 2010, Athens) poster presentation.

G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Saragas, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis “Catalytic polymerization of cyclopentadiene and bicyclopentadiene using the dinuclear complex $\text{Na}[\text{W}_2(\mu\text{-Cl})_3\text{Cl}_4(\text{THF})_2]\cdot(\text{THF})_3$ ”

72. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

M. Saridis, M. Pitsikalis “Kinetic studies on the coordination ring polymerization of L-lactide with titanium (IV) complexes”

73. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

M.E. Kourti, M. Pitsikalis “Metallocene-mediated cationic polymerization of 2-methyl oxazoline (MeOx) and 2-phenyl oxazoline (PhOx)”

74. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

A. Giakoumaki, M. Chatzichristidi, E. Makarona, M. Pitsikalis, P. Argitis “Synthesis of P(t-BMA)-b-PEO block copolymers with PEO block as the minor component and investigation of their self-assembled nanostructures”

75. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

P. Driva, P. Bexis, M. Pitsikalis “Radical copolymerization of 2-vinyl pyridine and oligo(ethylene glycol) methyl ether methacrylates: monomer reactivity ratios and thermal properties”

76. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

G. Sakellariou, D. Priftis, M. Gkikas, D. Baskaran, M. Pitsikalis, H. Iatrou, J. Mays, N. Hadjichristidis “A general route for surface polymer grafting on carbon nanotubes”

77. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

F. Agraftoti, P. Paraskevopoulou, G. Floros, M. Pitsikalis, K. Mertis “Ring opening metathesis copolymerization of norbornene and 5-vinyl-2-norbornene”

78. 8th Greek Polymer Conference (October 24-29 2010, Crete) poster presentation

G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Saragas, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis “Catalytic polymerization of cyclopentadiene with the tungsten complex $\text{Na}[\text{W}_2(\mu\text{-Cl})_3\text{Cl}_4(\text{THF})_2]\cdot(\text{THF})_3$ ”

79. National Research Foundation, Institute of Physical and Theoretical Chemistry (February 2011) invited lecture.

M. Pitsikalis “Recent advances in the ring opening polymerization of lactones, lactides and oxazolines. Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures”

80. National Research Foundation, Tribute to the international year of Chemistry (February 2011) invited lecture

M. Pitsikalis “Macromolecular Chemistry: Myth and reality”

81. 9th Greek Polymer Conference (November 29-December 1 2012, Thessaloniki) oral presentation

E. Saridis, S.-D. Maroulas, N. Petzetakis, M. Pitsikalis “Ring Opening Polymerization of L-Lactide Employing Half-Titanocene Complexes. Synthesis, Characterization and Thermal Properties”

82. 9th Greek Polymer Conference (November 29-December 1 2012, Thessaloniki) poster presentation

F. Agrafioti, P. Paraskevopoulou, M. Pitsikalis, E. Batagianni, K. Mertis “Ring opening metathesis copolymerization of norbornene and 5-vinyl-2-norbornene”

83. 9th Greek Polymer Conference (November 29-December 1 2012, Thessaloniki) poster presentation

M.-E. Kourti, E. Batagianni, E. Fenga, G. Foteinogiannopoulou, L. Chiotinis, M. Pitsikalis “Metallocene-Mediated Cationic Ring-Opening Polymerization of 2-Methyl- and 2-Phenyl-oxazoline”

84. 3rd International Symposium on Controlled/Living Polymerization. From Synthesis to Applications (May 1- 4 2014, Antalya Turkey) oral presentation

M.-E. Kourti, G. Foteinogiannopoulou, E. Fenga, M. Pitsikalis “Metallocene-Mediated Cationic Ring-Opening Polymerization of Oxazolines. Synthesis and Characterization of Statistical and Block Copolymers”

85. Polymeric Materials: Science and Engineering, Spring Meeting 2015 (Denver, CO, USA March 23-28 2015) invited presentation

C. Nikovia, A.-P. Maroudas, P. Goulis, P. Paraskevopoulou, M. Pitsikalis “Ring Opening Metathesis Polymerization for the Synthesis of Complex Macromolecular Architectures”

86. International Symposium on Amphiphilic Polymers, Networks, Gels and Membranes (Budapest, Hungary 30 August – 2 September 2015) oral presentation

M. Pitsikalis, M.-E. Kourti, E. Batagianni, G. Theodosopoulos, C. Nikovia, P. Paraskevopoulou “Metal-Mediated Polymerization for the Synthesis of Amphiphilic Copolymers”

87. International Symposium on Amphiphilic Polymers, Networks, Gels and Membranes (30 August – 2 September 2015 Budapest, Hungary) oral presentation

M. Pitsikalis, M.-E. Kourti, E. Batagianni, G. Theodosopoulos, C. Nikovia, P. Paraskevopoulou “Metal-Mediated Polymerization for the Synthesis of Amphiphilic

Copolymers”

88. World Congress on living polymerizations and polymers (29 May – 3 June 2016 Budapest, Hungary) oral presentation

G. Theodosopoulos, C. Nikovia, M. Pitsikalis “Synthesis and Characterization of Bottlebrushes by Ring Opening Metathesis Polymerization”

89. Bordeaux Polymer Conference (28-31 May 2018 Bordeaux, France) oral presentation

G. Theodosopoulos, C. Nikovia, K., Tsokos, I. Choinopoulos, M. Pitsikalis “Synthesis and Characterization of Polymer Brushes by Ring Opening Metathesis Polymerization”

90. Bordeaux Polymer Conference (13-16 June 2022 Bordeaux, France) oral presentation N. Roka, O. Kokkorogianni, E. Mitsoni, P.T. Papazoglou, P. Kontoes-Georgoudakis, N. Nomikos, M. Pitsikalis “Poly(N-vinyl pyrrolidone) based amphiphilic statistical and block copolymers via RAFT polymerization. Synthesis, characterization, thermal properties and self-assembly behavior in organic and aqueous solutions”

91. Polymer Meeting 15 (4-8 September 2023, Bratislava, Slovakia) oral presentation S. Zouganelis, N. Plachouras, M. Pitsikalis “Employing poly(vinyl ethers) as scaffolds for the synthesis of complex macromolecular architectures”

92. 14th Greek Polymer Society Conference (22-25 November 2023, Thessaloniki) invited talk N. Roka, O. Kokkorogianni, F. Kontoes-Georgoudakis, E. Mitsoni, P.T. Papazoglou, N. Nomikos, N.V. Plachouras, A. Fokaidis-Psyllas, M. Pitsikalis “Poly(N-vinyl pyrrolidone) based amphiphilic statistical and block copolymers via RAFT polymerization. Synthesis, characterization, thermal properties and self-assembly behavior in organic and aqueous media”.

93. Athens Conference on Advances in Chemistry, ACAC (6-8 November 2024, Athens) Plenary lecture M. Pitsikalis, A. Katara, D. Mantzara, M. Panteli, M. Iatrou, I. Choinopoulos “Inorganic Chemistry/Polymer Chemistry: A Success Story The Case of Coordination Polymerization of Isocyanates Employing Half-Titanocene Complexes”

94. 23rd Panhellenic Chemistry Conference (25-28 September 2024, Athens) Invited Lecture M. Pitsikalis “Synthesis and Characterization of Polymer brushes by Ring Opening Metathesis Polymerization in Combination with Other Polymerization Techniques”

95. 5th International Conference on Advanced Polymer Science and Engineering (23-25 October 2024, Athens) Oral presentation M. Pitsikalis, “Synthesis and Characterization of Statistical and Block Copolymers of Various Isocyanates via Coordination Polymerization”

96. Polymer Meeting 16 (1-4 September 2025, Prague, Czech Republic) invited lecture E. Apostolakis, M. Pitsikalis “Synthesis of star-shaped poly(n-hexyl isocyanate) homopolymers via coordination polymerization and core-first methodology using half-titanocene alkoxy complexes”

97. MEDICTA 2025 (9-11 July 2025, Thessaloniki) E. Apostolakis, A. Katara, D. Mantzara, M. Panteli, M. Iatrou, I. Kontogiannis, I. Kyrkos, M. Pitsikalis “Thermal stability and kinetics of thermal decomposition of linear, and star-shaped polyisocyanates”

98. Bordeaux Polymer Conference (1-4 June 2026 Bordeaux, France) oral presentation A. Katara, E. Apostolakis, A.-M. Golemi, M. Pitsikalis “Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures based on polyisocyanates via coordination polymerization chemistry”

EPEYNHTIKA EPTA

Project Title	Funding source	Period	Role of the PI
Development of synthetic strategies for preparing well-defined model long-chain branched polydienes and polyolefins.	ExxonMobil Research and Engineering Co. Annandale, NJ USA	1998-2008	Member of the research group
Post Graduate Studies Program	Ministry of Education	1998-2002	Member of the coordination committee
Micellization behaviour of model block copolymers of polystyrene and polymethacrylates with aliphatic side chains	Research Grant Committee of NKUA	1999-2000	Principal Investigator
Catalytic polymerization of methacrylates employing metallocene catalysts.	Research Grant Committee of NKUA	2001-2002	Principal Investigator
Homo-, co- and terpolymers of polyisocyanates. Synthesis, characterization and properties	Research Grant Committee of NKUA	2002-2003	Principal Investigator
Polyethylene nanocomposite	General Sectr. Of	2001-	Member of the research

materials for food packaging and agricultural applications	Research and Technol.	2003	group
Exploitation of Bioactive Metabolites from Marine Alga	General Sectr. Of Research and Technol.	2001-2003	Member of the research group
Therapeutic Interventions Against Protozoan Infections	General Sectr. Of Research and Technol.	2005-2007	Member of the research group
Macromolecular architectures employing macromonomers	Program Herakleitos	2005-2007	Member of the research group
Macromolecular architectures onto inorganic surfaces	Program Pythagoras	2004-2007	Member of the research group
Model linear and star-shaped copolymers of ethylene/propylene	Program Pythagoras	2005-2008	Principal Investigator
Catalytic polymerization of methacrylates employing metallocene catalysts. Effect of the monomer's nature. Applications in the synthesis of block copolymers.	Research Grant Committee of NKUA	2005-2006	Principal Investigator
Micellization Studies of Novel Rod-Coil and Amphiphilic Linear and Non-Linear Block Copolymers	Oak Ridge National Laboratory, Center for Nanophase Materials Sciences	2009-2010	Principal Investigator
Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures	European Union, ESMI, European Soft MatterInfrastructure	2011-2013	Member of the research group
Synthesis of novel high technology materials through	Program Thalys	2012-2015	Principal Investigator

ROMP			
Synthesis and characterization of polymers by step-growth polymerization	Lamda Pharmaceuticals	2012-2014	Principal Investigator
Synthesis and characterization of star polymers by ROP	Pharmaten Co.	2014-2019	Principal Investigator
Macromolecular architectures through hydrogen bonds. Synthesis, characterization, properties.	New researchers	2018-2020	Principal Investigator

Συμβολή στην Επιστήμη των Πολυμερών

Η έρευνά μου επικεντρώνεται στη σύνθεση και το χαρακτηρισμό σαφώς καθορισμένων πολυμερών με σύνθετες μακρομοριακές αρχιτεκτονικές. Για τον σκοπό αυτό, έχει χρησιμοποιηθεί μια ποικιλία τεχνικών ζωντανού/ελεγχόμενου πολυμερισμού, συμπεριλαμβανομένων ανιοντικού, nitroxide-mediated radical, atom transfer radical, reversible addition fragmentation transfer radical, ring opening, ring opening metathesis and metallocene mediated πολυμερισμού (τόσο καταλυτικού όσο και κατιονικού). Τεχνικές υψηλού κενού, schlenk και glove-box έχουν αναπτυχθεί με την πάροδο των ετών, προκειμένου να επιτευχθεί ο καλύτερος έλεγχος σε κάθε μέθοδο πολυμερισμού. Χρησιμοποιώντας αυτές τις μεθόδους πολυμερισμού, μια ποικιλία μονομερών έχει πολυμεριστεί με ελεγχόμενο τρόπο, όπως (μεθ)ακρυλικοί εστέρες, στυρένιο, ισοπρένιο, βουταδιένιο, αιθυλενοξείδιο, 2-βινυλοπυριδίνη, λακτίδια, λακτόνες, ισοκυανικοί εστέρες, ανώτερες ολεφίνες, οξαζολίνες, βινυλαιθέρες, παράγωγα νορβορνενίου, κυκλοπεντένιο, N-βινυλοπυρρολιδόνη κ.λπ. Πολυάριθμες σύνθετες μακρομοριακές αρχιτεκτονικές έχουν παραχθεί χρησιμοποιώντας αυτές τις τεχνικές πολυμερισμού, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνδυασμό, οδηγώντας στη σύνθεση δραστικών πολυμερών, στατιστικών και συμπολυμερών κατά συστάδες, ομοπολυμερών αστεροειδών, αστεροειδών συμπολυμερών κατά συστάδες, εμβολιασμένων συμπολυμερών, πολυμερικών βουρτσών και υπερδιακλαδωμένων δομών. Τα κύρια σημεία της έρευνάς μου δίνονται παρακάτω:

1. Σύνθεση πολυμερών με ακραίες δραστικές ομάδες: Διαφορετικές σειρές ημιτηλεχηλικών και τηλεχηλικών γραμμικών πολυμερών και αστεροειδών πολυμερών παρασκευάστηκαν με ανιοντικό πολυμερισμό.

2. Σύνθεση πολύπλοκων μακρομοριακών αρχιτεκτονικών με ανιονικό πολυμερισμό: Συμπολυμερή κατά συστάδες, κανονικά και μικτόκλωνα αστεροειδή συμπολυμερή, εμβολιασμένα συμπολυμερή, εμβολιασμένα κατά συστάδες συμπολυμερή κ.λπ.

3. Ανιοντικός πολυμερισμός ισοκυανικών εστέρων: Εξετάστηκαν διδραστικοί και μονοδραστικοί ανιοντικοί εκκινητές υπό κατάλληλες πειραματικές συνθήκες. Για πρώτη φορά συντέθηκαν αστεροειδή πολυμερή, αστεροειδή κατά συστάδες και μικτόκλωνα αστεροειδή συμπολυμερή πολυισοκυανικών εστέρων.

4. Πολυμερισμός σύμπλεξης με μεταλλοκενικά σύμπλοκα:

α. Πολυμερισμός (μεθ)ακρυλικών εστέρων: Χρησιμοποιήθηκε ένα καταλυτικό σύστημα τριών συστατικών για τον πολυμερισμό (μεθ)ακρυλικών εστέρων. Σύνθετες μακρομοριακές δομές παρασκευάστηκαν τελικά για πρώτη φορά με αυτή τη μεθοδολογία.

β. Πολυμερισμός ισοκυανικού *n*-εξυλεστέρα, HIC: Ημι-τιτανικενικά σύμπλοκα αξιοποιήθηκαν για τον πολυμερισμό του HIC, οδηγώντας στη σύνθεση μοναδικών δομών που δεν είχαν συντεθεί ποτέ προηγουμένως με καμία τεχνική πολυμερισμού.

γ. Πολυμερισμός *L*-λακτιδίου, LLA: Χρησιμοποιήθηκαν σύμπλοκα $\text{CrTiCl}_2(\text{OR})$, οδηγώντας σε σαφώς καθορισμένες δομές συμπολυμερών, ακόμη και σε νανοσωλήνες άνθρακα.

δ. Πολυμερισμός ανώτερων α -ολεφινών: Ένας νέος καταλύτης αφνοκενίου συμμετρίας Cs χρησιμοποιήθηκε αποτελεσματικά για τον πολυμερισμό ανώτερων α -ολεφινών, οδηγώντας επίσης σε κατά συστάδες και εμβολιασμένα συμπολυμερή.

5. Κατιονικός πολυμερισμός με τη χρήση μεταλλοκενικών συμπολόκων:

α. Πολυμερισμός ϵ -καπρολακτόνης, ϵ -CL: Κατιονικά φορτισμένα ζirkονοκένια χρησιμοποιήθηκαν με επιτυχία για τον κατιονικό πολυμερισμό ανοίγματος δακτυλίου, CROP, της ϵ -CL. Παρασκευάστηκε μια ποικιλία σύνθετων αρχιτεκτονικών

β. CROP 2-οξαζολινών και κατιονικός πολυμερισμός βινυλαιθέρων: Μεταλλοκενικά σύμπλοκα ενεργοποιημένα με υπερφθοριομένα αρυλοβοράνια χρησιμοποιήθηκαν ως συστήματα έναρξης για τον CROP 2-μεθυλο-2-οξαζολίνης, MeOx και 2-φαινυλο-2-οξαζολίνης, PhOx και για τον κατιονικό πολυμερισμό διαφόρων βινυλαιθέρων για πρώτη φορά.

6. Μεταθετικός πολυμερισμός κυκλικών ολεφινών: Καταλύτες Grubbs (1ης, 2ης και 3ης γενιάς) χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνθεση στατιστικών και συμπολυμερών κατά συστάδες νορβορνενίου και κυκλοπεντενίου. Χρησιμοποιώντας την τεχνική μακρομονομερών, συντέθηκαν διάφορες σειρές πολυμερικών βουρτσών, που φέρουν

κύρια αλυσίδα πολυνορβορνείου και πλευρικές αλυσίδες PEO, Pε-CL, PLLA, PS, πολυ(στυρενοξειδίου).

7. Πολυμερισμός N-βινυλοπυρρολιδόνης, NVP: Η NVP πολυμερίστηκε για πρώτη φορά με ριζικό πολυμερισμό με νιτροξειδία. Διεξήχθη επίσης πολυμερισμός RAFT που οδήγησε σε συμπολυμερή κατά συστάδες PNVP-b-P2VP και PHIC-b-PNVP για πρώτη φορά. Ο συνδυασμός NMRP με ROP καρβοξυανυδριτών αμινοξέων παρήγαγε τρισυσταδικά τριπολυμερή PNVP-b-PBLG-b-PBLL, όπου PBLG είναι πολυ(γ-βενζυλο-L-γλουταμινικό) και PBLL είναι πολυ(τερτ-βουτοξυκαρβονυλο-L-λυσίνη). Πιο πρόσφατα συνεχίσαμε με τη σύνθεση στατιστικών και συσταδικών συμπολυμερών NVP με διάφορους μεθακρυλικούς και βινυλικούς εστέρες με RAFT χρησιμοποιώντας ξανθογονικούς εστέρες ως CTA.

8. Μελέτη μικυλίων σε εκλεκτικούς διαλύτες: Η συμπεριφορά συσσωμάτωσης σχεδόν όλων των συμπολυμερών που έχουν παρασκευαστεί μελετήθηκε σε εκλεκτικούς διαλύτες προκειμένου να εντοπιστεί η επίδραση της μακρομοριακής αρχιτεκτονικής, της χημικής φύσης των πολυμερικών συστάδων και της σύστασης στα χαρακτηριστικά των μικκυλίων (βαθμός μικυλίων, σχήμα και διαστάσεις των μικκυλίων, θερμική σταθερότητα των υπερμοριακών δομών, απόκριση σε εξωτερικά ερεθίσματα, όπως θερμοκρασία, pH, ιοντική ισχύς κ.λπ.). Οι θεωρητικές προβλέψεις σχετικά με τις μεταβάσεις των σφαιρικών μικκυλίων PS-b-PI σε κυλινδρικές δομές και κυστίδια επιβεβαιώθηκαν από την εργασία μας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, υδρόφοβες ουσίες όπως το ερυθρό του Νείλου, το πυρένιο, η διπυριδαμόλη (φάρμακο που χρησιμοποιείται σε καρδιαγγειακές παθήσεις), η μιλτεφοσίνη (φάρμακο που χρησιμοποιείται κατά της λεισμανίασης) και η κουρκουμίνη ενθυλακώθηκαν αποτελεσματικά σε μικκύλια, τα οποία σχηματίστηκαν από αμφίφιλα συμπολυμερή. Το έργο της ομάδας μου είναι μοναδικό στον τομέα της σύνθεσης πολυμερών, κυρίως επειδή συνδυάζουμε μια σειρά από διαφορετικές τεχνικές πολυμερισμού και χρησιμοποιούμε μια τεράστια ποικιλία μονομερών, δείχνοντας ότι υπό κατάλληλες πειραματικές συνθήκες μπορούν να ληφθούν πολύ καλά ελεγχόμενα συστήματα πολυμερισμού. Ένα άμεσο αποτέλεσμα αυτού του επιπέδου ελέγχου είναι η ικανότητα σύνθεσης σύνθετων μακρομοριακών αρχιτεκτονικών.

Βραβείο Ακαδημίας Αθηνών

Οι Καθηγητές Γ. Βουγιουκαλάκης, Μ. Πιτσικάλης καθώς και ο υποψήφιος Διδάκτορας Δ. Γιαννόπουλος βραβεύτηκαν από την Ακαδημία Αθηνών στην Πανηγυρική Συνεδρία του 2024 (19/12/2024) με το βραβείο Γεωργίου Θ. φωτεινού της Α' Τάξεως των Θετικών Επιστημών για την πρωτότυπη επιστημονική εργασία με τίτλο “A³ polycondensation: A multicomponent step-growth polymerization reaction for the synthesis of polymeric propargylamines”. Η εν λόγω εργασία είχε δημοσιευθεί στο περιοδικό European Polymer Journal, όπου είχε επιλεγεί για το εξώφυλλό του.