

# **ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**ΤΟΥ**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ ΣΤΑΜΑΤΗ**

*Καθηγητή*

**2013**

## Προσωπικά στοιχεία

Όνομα: **Χαράλαμπος Σταμάτης**  
Όνομα πατέρα : Λάμπρος  
Ημερομηνία γεννήσεως: 23/5/1965  
Τόπος γεννήσεως: Άρτα  
Οικογ. Κατάσταση Έγγαμος με ένα παιδί  
Παρούσα θέση: Καθηγητής στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών (ΒΕΤ) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.  
e-mail: hstamati@cc.uoi.gr  
Τηλ: 26510-07116 και 26510-07360  
Fax: 26510-07343  
URL: <http://biotechlab.bat.uoi.gr/el/staff/stamatis.html>  
<http://biotechlab.bat.uoi.gr/>

## 1. ΣΠΟΥΔΕΣ

-1990-1994: Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών με θέμα «*Ενζυμική τροποποίηση αμφίφιλων υποστρωμάτων σε μικρογαλακτώματα*». Ο τίτλος απενεμήθη από το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου της Πάτρας (Αξιολόγηση: Άριστα)  
-1984-1989: Bachelor of Science Studies – Chemistry (Ειδίκευση Βιοχημεία) / University of Belgrade (Βαθμός πτυχίου 8.25/10)

## 2. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ-ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

-1991-94: 3 ετής υποτροφία της Ε.Ε, για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στα πλαίσια του προγράμματος BRIDGE. New ways of biotransformation in non-aqueous systems for the synthesis of pharmaceuticals. Application of supercritical gases, microemulsions, organic solvents. Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών  
-1998-99: 14 μηνι υποτροφία για Μεταδιδακτορική Έρευνα από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών. Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου  
-2004-2005: Χορηγία από το Εμπειρικό Ίδρυμα για την οργάνωση του Εργαστηρίου Βιοτεχνολογίας του Τμήματος ΒΕΤ

## 3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

6/1990 – 3/1994: Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών σε συνεργασία με τη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου της Πάτρας  
3/1994–12/1995: Στρατιωτική θητεία με την ειδικότητα του Χημικού στην Πολεμική Αεροπορία.  
12/1995-12/2000: Μεταδιδάκτορας Ερευνητής με σύμβαση εργασίας στο Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.  
1/1999-12/2000 Συνεργαζόμενος Ερευνητής με σύμβαση εργασίας στο Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης της Φαρμακοβιομηχανίας PHARMATEN και στη Μονάδα

Βιομηχανικής Ενζυμολογίας του Ινστιτούτου Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών

6/2000-3/2001 Μεταδιδακτορικός ερευνητής-συνεργάτης (στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων) στο Laboratory of Biotransformations, Faculty of Pharmacy, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain, Spanish Research Council (Prof. J.V. Sinisterra)

9/2000 (3/2001): Εκλογή (διορισμός) στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

6/2004: Μονιμοποίηση μετά από ομόφωνη κρίση στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή

4/2008 (5/2008): Εκλογή-(διορισμός) μετά από ομόφωνη κρίση στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

7/2012 (8/2012) Εκλογή-(διορισμός) μετά από ομόφωνη κρίση στη βαθμίδα του Καθηγητή στο Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Γνωστικό αντικείμενο: Ενζυμική Βιοτεχνολογία

### **Μετεκπαιδεύσεις (sabbaticals) & Επισκέψεις σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Ινστιτούτα του Εξωτερικού και του Εσωτερικού**

2/1993-5/993 Επισκέπτης ερευνητής στην ομάδα στο Biocatalysis Group του Institute fur Technische Chemie der Universitat Hannover, Germany (Prof T. Scheper) με υποτροφία από το πρόγραμμα BRIDGE της ΕΕ

6/2000-3/2001 & 6-7/2001 Επισκέπτης ερευνητής στο Laboratory of Biotransformations, Faculty of Pharmacy, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spanish Research Council (Prof. J.V. Sinisterra).

6-7/2011 Επισκέπτης ερευνητής στο Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Ανάπτυξη βιοκαταλυτικών διεργασιών σε υπερκρίσιμα ρευστά και ιοντικά υγρά, στα πλαίσια εκπαιδευτικής άδειας.

7-11/2011 Επισκέπτης ερευνητής στο Institute of Chemistry & Biochemistry, Dept. of Technical Chemistry & Biotechnology, Ernst-Moritz-Arndt-University Greifswald, Germany (Prof. U. Bornscheuer) Μετεκπαίδευση σε τεχνικές της ενζυμικής μηχανικής (ορθολογικός σχεδιασμός ενζύμων, τεχνικές *in vitro* μοριακής εξέλιξης, τεχνικές διαλογής υψηλού ρυθμού απόδοσης) στα πλαίσια εκπαιδευτικής άδειας χρηματοδοτούμενη από τη DAAD.

### **Σύντομες επισκέψεις σε ερευνητικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα του εξωτερικού**

3/1996 Institute of Organic Chemistry and Biochemistry, Academy of Sciences Czech Republic, Πράγα, Δημοκρατία της Τσεχίας ( Dr. Zdenek Wimmer)

11-12/1997 Instituto de Catalisis se Madrid CSIC Spain, Applied Biocatalysis Group (Prof. A. Ballesteros)

7/2004 Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Center of Chemistry, Njegoseva Belgrade, Serbia & Montenegro (Dr. S. Kostic-Rajacic)

9/2005 National Polytechnical Institute of Lorraine Laboratoire biocatalyse bioprocedes Nancy Γαλλία (Prof. Catherine Humeau)

## 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### 4.1 Διδακτικό έργο σε προπτυχιακό επίπεδο

- Στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών)

Κατόπιν ανάθεσης από τη Γ.Σ. του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών: Συντονισμός, Διδασκαλία & Εργαστηριακές Ασκήσεις των μαθημάτων όπως περιγράφεται στον κάτωθι πίνακα:

Μάθημα	Ακαδημαϊκά έτη
Βιοτεχνολογία	2002-2013
Βιοτεχνολογία και Μηχανική των Ενζύμων	2008-2012
Βιοχημική Μηχανική	2003-2013 (από το 2010 σε συνδιδασκαλία)
Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοβιοτεχνολογία	Από το Ακαδ έτος 2013-14
Βιοχημεία I & II	2001-2006 (συνδιδασκαλία)
Αγγλική ορολογία	2003-2005
Ενζυμική και Μικροβιακή Τεχνολογία	2004-2007 (συνδιδασκαλία)
Μηχανική Βιοδιεργασιών	Από το Ακαδ έτος 2013-14 (συνδιδασκαλία)

### Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών που διεξήχθησαν υπό την άμεση επίβλεψή μου στο Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας του Τμήματος ΒΕ&Τ

Από το ακαδημαϊκό έτος 2004-05 μέχρι σήμερα έχω επιβλέψει 45 πτυχιακές εργασίες (40 πειραματικές και 5 βιβλιογραφικές). Παράλληλα, σε πάνω από 10 πτυχιακές εργασίες που διεξήχθησαν εκτός Τμήματος διετέλεσα υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ από το Τμήμα ΒΕ&Τ

- Διδακτικό έργο στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Σχολή Χημικών Μηχανικών)

- Κατά Ακαδημαϊκά έτη 1995-96, 1996-97, 1997-98 και 1998-99 παρείχα επικουρικό έργο στη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων και την εκπόνηση εργασιών στα πλαίσια των μαθημάτων Βασική Βιοτεχνολογία και Παραγωγή Βιοτεχνολογικών Προϊόντων του 8<sup>ου</sup> και 9<sup>ου</sup> εξαμήνου αντίστοιχα στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π. Παράλληλα

παρέιχα επικουρικό έργο στην επίβλεψη 15 διπλωματικών εργασιών στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π. και στο Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών τα έτη 1996-2000.

-Συμμετείχα στην οργάνωση και διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων σε δύο διεθνή μεταπτυχιακά σεμινάρια που χρηματοδοτήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση και πραγματοποιήθηκαν στο Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ με τίτλους: "Enzyme Biotechnology" (7/10-18/10/1991) και "Biocatalysis in non-conventional media" (19/10-30/10 1992).

## **4.2 Διδακτικό έργο σε Μεταπτυχιακό επίπεδο**

- **Διδακτικό Έργο σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**
- Κατά τα Ακαδημαϊκά έτη 2002-03, 2004-05, 2006-07, 2008-09 και 2010-11 Δίδαξα δίδαξα κατά το εαρινό εξάμηνο, στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με τίτλο **Βιοτεχνολογία** του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων Ενότητα: **Βιοτεχνολογικά προϊόντα**, Διδάχτηκαν θέματα στο πεδίο των Βιομετατροπών και Μεταβολικής Μηχανικής, Ενζυμικής Μηχανικής.
- Κατά τα Ακαδημαϊκά έτη 2003-04, 2004-05 & 2005-06 2006-07, 2008-09 και 2010-11 δίδαξα κατά το εαρινό εξάμηνο, στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με τίτλο **Χημικές και Βιοχημικές Τεχνολογίες** του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στην κατεύθυνση: Κλινική Βιοχημεία και Ανοσοχημεία-Μικροβιακή Βιοτεχνολογία Διδάχτηκαν θέματα στο πεδίο των Βιομετατροπών, Μεταβολικής Μηχανικής και Παραγωγής Βιοτεχνολογικών Προϊόντων σε Βιοαντιδραστήρες.
- Κατά τα Ακαδημαϊκά έτη 2005-06 & 2007-08: Δίδαξα στο μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο **Μικροβιακή Βιοτεχνολογία** Διδάχτηκαν θέματα στο πεδίο της βιοκατάλυσης σε μη συμβατικά συστήματα

## **Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών**

- **Διδακτορικές Διατριβές που έχουν ολοκληρωθεί υπό την επίβλεψή μου**
- 1. **Μαρία Ζουμπανιώτη** “Μελέτη ακινητοποιημένων βιολογικά ενεργών μορίων σε μη υδατικά συστήματα: Μικρογαλακτώματα-οργανογέλες» 2000-2005 (Συνεπίβλεψη με τον Δρ Α. Ξενάκη Ερευνητή του Ε.Ι.Ε ) Από τη διατριβή προέκυψαν 3 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές: A28, A45, A48
- 2. **Κατερίνα Τζιάλα** “Ανάπτυξη βιοκαταλυτικών διεργασιών για την εκλεκτική τροποποίηση των συστατικών της Μαστίχας Χίου”. 2005-2009 Από τη διατριβή προέκυψαν 4 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές : A51, A59, A60, A61
- 3. **Μαρία Κατσούρα** “Βιομετασχηματισμοί φυσικών αντιοξειδωτικών σε ιοντικά υγρά” 2006-10 Από τη διατριβή προέκυψαν 4 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και βιβλία με κριτές: : A47, A50, A54, A58, B12
- 4. **Ιωάννης Παυλίδης** «Βιοκατάλυση σε οργανωμένες νανοδομές σε μη συμβατικά μέσα» 2007-2011 Από τη διατριβή προέκυψαν 5 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και βιβλία με κριτές: A57, A65, A66, A70, A71, B14
- **Διδακτορικές Διατριβές σε εξέλιξη υπό την επίβλεψή μου**
- 1. **Μιχαέλα –Βασιλική Πατήλα** «Ανάπτυξη νανοβιοκαταλυτικών συστημάτων μέσω της ακινητοποίηση ενζύμων σε νανοϋλικά» 2010- σε εξέλιξη

2. **Σάρα-Ρεγγίνα Χάιντερ** «Ανάπτυξη βιοδιεργασιών για την παραγωγή βιοκαυσίμων με σύστημα μικροφυκών» 2012- σε εξέλιξη

3. **Αθηνά Παπαδοπούλου** “Βιοκατάλυση σε ιοντικούς διαλύτες τρίτης γενιάς» 2013- σε εξέλιξη

- **Επιβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών στα πλαίσια ΠΜΣ**

5 μεταπτυχιακές εργασίες στα πλαίσια των ΜΠΣ του Τμήματος Χημείας και του Τμήματος Μηχανικώς Επιστημής Υλικών

- **Επίβλεψη Μεταδιδακτόρων Ερευνητών που εργάστηκαν στο εργαστήριο Βιοτεχνολογίας του Τμήματος ΒΕΤ**

1. **Δρ. Αγγελική Πολύδρα** (2005-06) Μεταδιδακτορική ερευνήτρια του Ι.Κ.Υ. *Ανάπτυξη νέων βιοκαταλυτικών διεργασιών για τη βελτίωση των ιδιοτήτων αντιοξειδωτικών ενώσεων με εφαρμογή στα τρόφιμα*

2. **Δρ. Ali Taha** (2006- 2010) Μεταδιδακτορικός ερευνητής του Institute of International Education New York USA. *Βιομετατροπές φυσικών προϊόντων φυτικής προέλευσης με ένζυμα και μικροοργανισμούς*

3. **Δρ. Μαρία Κατσούρα** (2012-) Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στα πλαίσια του προγράμματος «Δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε κέντρα ερευνών του Ε.Π. "Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδος – Ηπείρου 2007 – 2013"

Επίσης διετέλεσα:

-Μέλος τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής 10 υποψηφίων διδακτόρων στο Εθνικό Μετσόβιο πολυτεχνείο και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

- Μέλος επταμελών εξεταστικών επιτροπών σε 7 Διδακτορικές διατριβές στα Τμήματα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και Χημείας του Πανεπ. Ιωαννίνων και στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π

-Μέλος τριμελών συμβουλευτικών επιτροπών σε 4 διατριβές ΜΔΕ στο Τμήμα Χημείας του Πανεπ. Ιωαννίνων.

-Εξωτερικός κριτής μετά από πρόσκληση από το University of Sts „Cyril and Methodius“, Skopje Faculty of Technology and Metallurgy, Irina Mladenoska, “Enzymatic synthesis of some bioesters using unconventional reaction media”

### **4.3 Εκπαιδευτικά Συγγράμματα –Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

Τα κάτωθι διδακτικά συγγράμματα (σημειώσεις) καλύπτουν διδακτικές ανάγκες του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών

1. **Αρχές Βιοτεχνολογίας** (Σημειώσεις για το μάθημα Βιοτεχνολογία), Συγγραφέας: Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 1<sup>η</sup> έκδοση 2003, αναθεωρημένη έκδοση 2011, σελίδες 390

2. **Στοιχεία Μεταβολικής και Βιοχημικής Μηχανικής** (Σημειώσεις για το μάθημα Βιοχημική Μηχανική) Συγγραφέας: Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελίδες 360, διανέμεται από το Ακαδ. Έτος 2003-04 Από το ακαδημαϊκό έτος 2007-08 το σύγγραμμα αναθεωρήθηκε ώστε να συμπεριλάβει θέματα Βιοχημικής Μηχανικής για τις διδακτικές ανάγκες του μαθήματος Βιοχημική Μηχανική

3. **Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοβιοτεχνολογία** (Σημειώσεις για το μάθημα επιλογής Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοβιοτεχνολογία) Συγγραφέας: Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελίδες 250 .
- 4 **Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιοχημείας II** , Συγγραφείς: Γ. Βαρθολομάτος, Γ. Κολιός, και Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2003, σελίδες 76
5. **Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιοτεχνολογίας**, Συγγραφέας: Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελίδες 360, διανέμεται από το Ακαδ. Έτος 2003-04, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2003, αναθεωρημένη έκδοση 2010 σελίδες 140 (αναθεωρημένη έκδοση 2011)
6. **Εργαστηριακές και Υπολογιστικές Ασκήσεις Βιοχημικής Μηχανικής**, Συγγραφέας Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2007, σελίδες 95.
- 7 **Εργαστηριακές Ασκήσεις Ενζυμική Βιοτεχνολογία και Νανοβιοτεχνολογία** Συγγραφέας: Χ. Σταμάτης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελίδες 91,

#### **Ανάπτυξη εργαστηριακών ασκήσεων προσομοίωσης και εκπαιδευτικών βάσεων δεδομένων**

- 1) Ανάπτυξη τεσσάρων εικονικών εργαστηρίων προσομοίωσης εργαστηριακών τεχνικών σε θέματα Βιοτεχνολογίας και Ενζυμικής Τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των φοιτητών του ΒΕΤ στα πλαίσια των μαθημάτων «Βιοτεχνολογία» και «Βιοτεχνολογία και Μηχανική των Ενζύμων» <http://www.uoi.bat.gr>
  - 1<sup>ο</sup> εργαστήριο: Προσομοίωση για την Απομόνωση και τον Καθαρισμό, τον Προσδιορισμό των Κινητικών σταθερών με το πρόγραμμα Protein Lab και Enzyme Lab Επιμέλεια: Χ. Σταμάτης
  - 2<sup>ο</sup> εργαστήριο: Προσομοίωση μικροβιακής ανάπτυξης και παραγωγής μικροβιακών προϊόντων σε Βιοαντιδραστήρες Διαλείποντος (Batch), Ημιδιαλείποντος (Fed Batch) και Συνεχούς έργου (Continuous) με τα προγράμματα Fermisym & Pensym Επιμέλεια: Α. Πολύδερα & Χ. Σταμάτης
  - 3<sup>ο</sup> εργαστήριο: Προσομοίωση διαδικασίας κλωνοποίησης γονιδίων Επιμέλεια: Κ. Κονιδάρης & Χ. Σταμάτης
  - 4<sup>ο</sup> εργαστήριο Ενζυμική Μηχανική-Διερεύνηση δομής και λειτουργίας ενζύμων με το πρόγραμμα Pymol Επιμέλεια: Μ. Κατσούρα, Α. Πολύδερα & Χ. Σταμάτης
- 2). Συμμετοχή στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για τα φαρμακευτικά φυτά του εθνικού δρυμού Βίκου-Αώου <http://aetos.noc.uoi.gr> με έμφαση τις βιοκαταλυτικές μεθόδους για την τροποποίηση των βιοδραστικών συστατικών τους με στόχο τη βελτίωση των ιδιοτήτων τους

#### **4.4 Συμμετοχή στα εκπαιδευτικά προγράμματα:**

1. **Αναμόρφωση Προγραμμάτων Προπτυχιακών Σπουδών**. Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών Πανεπιστήμιου Ιωαννίνων, Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ 2003-08  
Δραστηριότητες: Μέλος της επιστημονικής επιτροπής του Τμήματος για την παρακολούθηση του έργου και υπεύθυνος για την εφαρμογή των δράσεων (ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, ανάπτυξη ιστοσελίδας) στο μάθημα της Βιοτεχνολογίας και Βιοτεχνολογίας και Μηχανικής των Ενζύμων .
2. **Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης φοιτητών**  
Δραστηριότητες: Μέλος της επιστημονικής επιτροπής του Τμήματος και της ομάδας συντονισμού και επίβλεψης φοιτητών που ακολουθούν το πρόγραμμα

### **5. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Μετά το διορισμό μου στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων το 2001 έως και σήμερα έχω διατελέσει:

- Μέλος Γενικής Συνέλευσης Τμήματος ΒΕ&Τ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
- Μέλος ΔΣ της Ελληνικής Εταιρίας Βιοτεχνολογίας από το Ιούνιο του 2006
- Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων του Τμήματος ΒΕ&Τ για την εκλογή μελών ΔΕΠ, ΕΤΕΠ κ.ά
- Μέλος Διαφόρων Επιτροπών του Τμήματος ΒΕ&Τ. από το ακαδ έτος 2001-02 (προγράμματος σπουδών, χώρων τμήματος, επιστημονικού-εργαστηριακού εξοπλισμού, ίδρυσης εργαστηρίων, φοιτητικών ζητημάτων, κατάταξης πτυχιούχων κ.ά)
- Μέλος Τριμελών Εισηγητικών Επιτροπών για την εκλογή μελών ΔΕΠ, πρόσληψη μελών ΕΤΕΠ, Διδασκόντων Π.Δ. 407 κ.ά
- Υπεύθυνος Τμήματος ΒΕ&Τ για την ιστοσελίδα του Τμήματος ([www.uoi.gr](http://www.uoi.gr)) (2001-2005)
- Μέλος της ομάδας συντονισμού για την Πρακτική Άσκηση των φοιτητών (2009-10)
- Συντονιστής της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών ΤΒΕΤ (2009-2010)
- Μέλος της επιτροπής εσωτερικής αξιολόγησης (ΜΟΔΠ) του Τμήματος ΒΕΤ (2008-2010).
- Μέλος της επιτροπής προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών (2010,2012)
- Μέλος της επιτροπής για τη φυσιογνωμία του Τμήματος (2011-12)
- Μέλος επιτροπών του Πανεπιστημίου (μέλος εφορευτικής επιτροπής πρυτανικών εκλογών, μέλος επιτροπής ελέγχου λειτουργίας αναψυκτηρίων του Πανεπιστημίου κλπ) (2011-12)
- Μέλος της επιτροπής του υπό σύσταση Κέντρου Αθηροθρόμβωσης (2012)

- **Οργάνωση Εργαστηρίων**

-Σχεδιασμός και οργάνωση των φοιτητικών και ερευνητικών εργαστηρίων Βιοτεχνολογίας και Βιοχημείας του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Το εργαστήριο Βιοτεχνολογίας ξεκίνησε τη λειτουργία του τον Μάρτιο του 2002 (<http://biotechlab.bat.uoi.gr/>) *Τον Ιούνιο του 2011 οι δραστηριότητες του εργαστηρίου αξιολογήθηκαν από την ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Αναφορά εξωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος Β.Ε.Τ σελ 19.*

([http://www.hqaa.gr/eks/Final\\_External%20Evaluation%20Report\\_Department\\_Biological%20Applications\\_Technology\\_UOI.pdf](http://www.hqaa.gr/eks/Final_External%20Evaluation%20Report_Department_Biological%20Applications_Technology_UOI.pdf) )

## **6. ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- **Μέλος Επιστημονικών Ενώσεων:**

Ένωση Ελλήνων Χημικών,

Ελληνική Εταιρεία Βιοτεχνολογίας, (Μέλος ΔΣ)

Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας,

Ελληνικό Forum Λιπιδίων

Ελληνικής Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης

European Federation of Biotechnology (Section of Applied Biocatalysis, Section of Biochemical Engineering)

Επιστημονική Εταιρεία Μικροβιόκοσμος

- **Κριτής ερευνητικών εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά:**



Κριτής από το 2001 κατόπιν πρόσκλησης σε πάνω από 120 εργασίες στα κάτωθι περιοδικά:

- Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic,
- Applied Biochemistry and Biotechnology,
- Journal of Chemical Technology and Biotechnology,
- Biocatalysis and Biotransformation
- Enzyme and Microbial Technology
- Biotechnology Progress
- Journal of Applied and Polymer Science
- Process Biochemistry
- Biotechnology and Bioengineering
- Food Biotechnology
- Journal of Medicinal Chemistry
- European Food Research and Technology
- European Journal of Lipid Science and Technology
- Journal of Biochemical Engineering
- World Journal of Microbiology and Biotechnology
- Bioresource Technology
- International Journal of Biological Macromolecules
- Langmuir
- Journal of Physical Chemistry
- Colloids and Surfaces B Biointerfaces
- Journal of Agricultural and Food Chemistry
- Microbial Cell Factories
- Biochemical Engineering Journal
- Current Organic Chemistry
- ISRN Biotechnology
- ChemPlusChem
- ChemSusChem
- ChemCatChem
- ACS Sustainable Chemistry & Engineering
- Journal of Biomolecules

- **Κριτής επιστημονικών βιβλίων που εκδόθηκαν σε διεθνείς εκδοτικούς οίκους**

Κριτής κατόπιν πρόσκλησης σε 2 βιβλία του εκδοτικού οίκου Springer με θεματολογία στο πεδίο της Ενζυμικής Βιοτεχνολογίας

- **Κριτής διεθνών & εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων**

-Κριτής εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων της Δημοκρατίας της Σερβίας κατόπιν πρόσκληση από το Ministry of Science Republic of Serbia

-Κριτής ερευνητικών προγραμμάτων βασικής έρευνας (ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ) του Πανεπιστημίου Πατρών τα έτη 2009 και 2010

-Κριτής ερευνητικών προγραμμάτων στο πλαίσιο της προκήρυξης της Δράσης εθνικής εμβέλειας «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ» (ΕΥΣΕΔ-ΕΤΑΚ. το έτος 2011)

-Κριτής εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων της Σαουδικής Αραβίας κατόπιν πρόσκλησης από το Ministry of Higher Education, Kingdom of Saudi Arabia το έτος 2011 και 2013

-Κριτής εθνικών προγραμμάτων της Πορτογαλίας κατόπιν πρόσκλησης από το Υπουργείο Παιδείας της Πορτογαλίας

Κριτής εθνικών προγραμμάτων της Πολωνίας κατόπιν πρόσκλησης από το National Science Centre της Πολωνίας

- **Μέλος συντακτικών επιτροπών (Editorial Board) επιστημονικών περιοδικών**  
Συμμετέχω από το 2011 στη συντακτική επιτροπή των παρακάτω διεθνών περιοδικών
  - ISRN Biotechnology -*International Scholarly Research Network Publishing* (κυκλοφορεί από το 2012)
  - Nanoparticles in Biology (αναμένεται η κυκλοφορία του μέσα στο 2013)
  
- **Μέλος Οργανωτικών και Επιστημονικών Επιτροπών Συνεδρίων**
  - Μέλος της οργανωτικής επιτροπής του COST D25: *Applied biocatalysis – The future of biocatalysis in European Union*. Athens, Greece 30/9-2/10 2004
  - Μέλος της οργανωτικής επιτροπής της Ελληνικής Εταιρείας Βιοτεχνολογίας για την οργάνωση ημερίδας με θέμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Βιοτεχνολογία», Αθήνα 5/6/2006
  - Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 2<sup>ου</sup> Πανελληνίου Επιστημονικού συνεδρίου με γενικό τίτλο: «Λίπη, έλαια, λιπίδια: παρόν και μέλλον», 7-8 Ιουνίου 2007, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Αθήνα.
  - Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου του Ελληνικού Φόρουμ για την επιστήμη και την Τεχνολογία των Λιπιδίων 14 Ιουνίου 2009, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Αθήνα.
  - Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου του Ελληνικού Φόρουμ για την επιστήμη και την Τεχνολογία των Λιπιδίων 6 Ιουνίου 2011, ΑΠΘ.
  - Μέλος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του 4<sup>ου</sup> συνεδρίου ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΟΣΜΟΣ 21-23/10 2011 στα Ιωάννινα
  - Ιούνιος 2010 Διοργάνωση ημερίδας στο Δημοτικό Διαμέρισμα Χρισοβίτσας του νομού Ιωαννίνων με θέμα την Εφαρμογή των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών στη Γεωργία -Χρήση Γενετικά τροποποιημένων σπόρων για την παραγωγή πατάτας

## **7. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Οι ερευνητικές μου δραστηριότητες εστιάζονται γενικότερα στο πεδίο της Ενζυμικής Τεχνολογίας – Εφαρμοσμένης Βιοκατάλυσης

Οι ερευνητικοί στόχοι και τα βασικά προβλήματα με τα οποία ασχολούμαι αφορούν στο να διευκρινιστεί η επίδραση του μικροπεριβάλλοντος ενζύμων τεχνολογικού ενδιαφέροντος στις καταλυτικές ιδιότητές τους (ενεργότητα, σταθερότητα, εκλεκτικότητα) αλλά και στη δομή τους, όταν αυτά δρουν σε μη υδατικά μη συμβατικά μέσα καθώς και όταν είναι εγκλωβισμένα ή ακινητοποιημένα σε διάφορους φορείς, οργανωμένες νανοδομές και νανοϋλικά. Απώτερο στόχο της ερευνητικής μου δραστηριότητας αποτελεί η ανάπτυξη αποτελεσματικών βιοκαταλυτικών εργαλείων και βιοδιεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής αξίας (βιοδραστικά –θεραπευτικά μόρια, εξειδικευμένα χημικά κλπ), καθώς και την αποδόμηση ρύπων. Τα ένζυμα με τα οποία έχω ασχοληθεί υπάγονται κυρίως στην κατηγορία των υδρολασών (λιπάσες, εστεράσες, κυτταρινάσες, γλυκοζιδάσες) καθώς και στην κατηγορία των οξειδοαναγωγασών (διοξυγονάσες, χλωροπεροξειδάσες, λακάσες, κυττόχρωμα c, τυροσινάση)

Συγκεκριμένα τα ερευνητικά ενδιαφέροντα εστιάζονται στις παρακάτω θεματικές περιοχές:

**-Βιοκατάλυση – Βιομετατροπές.** Ανάπτυξη πράσινων βιοδιεργασιών με ένζυμα και μικροοργανισμούς σε συμβατικά και μη συμβατικά συστήματα (οργανικά συστήματα, μικρογαλακτώματα, υπερκρίσιμα ρευστά, ιοντικοί διαλύτες) για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και την αποδόμηση ρύπων

**-Ακινητοποίηση βιοκαταλυτικών συστημάτων** (ένζυμα, μικροβιακά κύτταρα, μικροφύκη). Σύνθεση και μελέτη συστημάτων ακινητοποιημένων ενζύμων και κυττάρων. Εφαρμογή στην ανάπτυξη νανο-βιοκαταλυτικών συστημάτων και στην ανάπτυξη διεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και την αποδόμηση ρύπων.

**-Παραγωγή-Απομόνωση Ενζύμων.** Ανάπτυξη μεθόδων και διεργασιών καθαρισμού ενζύμων υψηλής αξίας και τεχνολογικού ενδιαφέροντος.

**-Βελτίωση των ιδιοτήτων των ενζύμων** με τεχνικές της πρωτεϊνικής χημείας, της μηχανικής του μέσου και πρωτεϊνικής μηχανικής. Διερεύνηση της σχέσης δομής και λειτουργίας και μηχανισμού δράσης ελεύθερων και ακινητοποιημένων ενζύμων σε μη συμβατικά συστήματα, οργανωμένες νανοδομές (νανο-υλικά) και νανοδιασπορές.

### **7.1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Έχω συμμετάσχει σε 28 Εθνικά και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα ως συνεργαζόμενος, κύριος ερευνητής. Σε 8 εξ αυτών διατέλεσα συντονιστής ή επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Η θεματολογία των προγραμμάτων αφορά κυρίως στην ανάπτυξη βιοκαταλυτικών εργαλείων και βιοδιεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής αξίας (βιοδραστικά –θεραπευτικά μόρια, εξειδικευμένα χημικά κλπ) αλλά και την αποδόμηση ρύπων

- Συμμετογή ως συνεργαζόμενος ερευνητής

Π1 Πρόγραμμα: Biotechnology Action Program (BAP) 5/1990-11/1990

Τίτλος: *Bioconversion of hydrophobic and hydrophilic compounds by enzyme systems.*

Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.

- Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Φ. Κολίσης.  
**Π2** Πρόγραμμα: BRIDGE.3/1991-2/1994  
 Τίτλος: *New ways of biotransformation in non-aqueous systems for the synthesis of pharmaceuticals. Application of supercritical gases, microemulsions, organic solvents.*  
 Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος. Καθ. Φ. Κολίσης  
**Π3** Πρόγραμμα: BIOTECH 11/1995-12/1996  
 Τίτλος *Structure-function lipase relationships in low water media*  
 Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Φ. Κολίσης  
**Π4** Πρόγραμμα: AAIR. 12/1995-12/1997  
 Τίτλος: *Réactivité des esters gras et du glycerol/nouveaux procédés*  
 Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Ε. Κούκιος  
**Π5** Πρόγραμμα: AAIR. 12/1995-12/1997  
 Τίτλος: *Production of sugar fatty acid esters from renewable agricultural resources*  
 Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.  
**Π6** Πρόγραμμα: AAIR. 12/1995-12/1997  
 Τίτλος: *New strategies for the development of integrated processes for the generation of compounds with flavoring and/or functional properties from natural materials.*  
 Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Ένωση.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Δ. Τασιός.  
**Π7** Πρόγραμμα Ηράκλειτος 2003,  
 Τίτλος: *Μελέτη συστημάτων οξειδοαναγωγασών σε φύκη*  
 Χρηματοδότηση: ΕΠΕΑΕΚ  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθηγ. Δ. Κέκος  
**Π8** Πρόγραμμα: ΕΠΕΤ II, Υποπρόγραμμα 4, μέτρο 4.1.7/1997-3/1998  
 Τίτλος: *Μελέτη της ενζυμικής δραστηριότητας υδρολυτικών ενζύμων διαλυμένων σε μικρογαλακτώματα ύδατος σε έλαιο.*  
 Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Α. Ξενάκης.  
**Π9** Πρόγραμμα: ΠΑΒΕ, 12/1998-12/2000  
 Τίτλος: *Νέα τεχνολογία διαδερμικής χορήγησης φαρμακευτικών ενώσεων. Εφαρμογή μικρογαλακτωμάτων και οργανογελών.*  
 Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.,  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητής Α. Ξενάκης.  
**Π10** Πρόγραμμα: ΕΠΕΤ II (Υποπρόγραμμα I).12/1998-10/2000.  
 Τίτλος: *Ενζυμική τροποποίηση φυσικών αντιοξειδωτικών με σκοπό την αριστοποίηση της διαδικασίας ανάκτησης τους από βιομηχανικά απόβλητα και τη βελτίωση των ιδιοτήτων τους.*  
 Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Δ. Τασιός  
**Π11** Πρόγραμμα: ΕΠΕΤ II (ΠΕΝΕΔ).12/1999-3/2001  
 Τίτλος: *Βιοτεχνολογικές εφαρμογές λιπολυτικών ενζύμων για τη σύνθεση προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.*  
 Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθηγ. Δ. Κέκος

- *Συμμετογή ως κύριος ερευνητής ή επιστημονικός υπεύθυνος μετά την εκλογή μου ως μέλος ΔΕΠ στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*

**Π12** Κοινά Ερευνητικά και Τεχνολογικά Προγράμματα Ελλάδας Ισπανίας 2000-2001  
 Τίτλος: *Application to the synthesis of drugs of new immobilized enzymatic derivatives*  
 Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητής . Α. Ξενάκης

**Π13** Πρόγραμμα ΕΠΕΤ II 1999-2001

Τίτλος; *Χρήση της βιοτεχνολογίας στην επιλεκτική βελτίωση των ιδιοτήτων της μα-  
 στίχας και του μαστιγέλαιου*

Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Φ. Κολίσης

**Π14 Scientific and Technological corporation between RTD Organizations in Greece and RTD Organizations in New Zealand:**

Τίτλος: *Acetylxylylan esterase and Feruloyl esterase: Novel enzymes for chemoenzymic synthesis and supercritical biocatalysis*

Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ. 2003-2005.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Επικ. Καθ. Π. Χριστακόπουλος

**Π15** Πρόγραμμα προώθησης των ανταλλαγών επιστημονικής συνεργασίας Ελλάδας – Γερμανίας ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΙΚΥΔΑ 2003-2004

Τίτλος *Ακινητοποίηση ενζύμων σε οργανογέλες μικρογαλακτωμάτων – Μελέτη σε υπερκρίσιμα ρευστά.*

Χρηματοδότηση Ι.Κ.Υ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητής Α. Ξενάκης

**Π16** Πρόγραμμα Ελληνο-Τσέχικης συνεργασίας, 2003-2005,

Τίτλος *Enzymic Processes – Tools for the Synthesis of Environmentally Friendly Products*

Χρηματοδότης : ΓΓΕΤ,

Επιστημονικός Υπεύθυνος Καθ. Φ. Κολίσης

**Π17** Πρόγραμμα Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη, 2002-2003

Τίτλος *Βάση Δεδομένων των Φαρμακευτικών Φυτών του Εθνικού Δρυμού Βίκου – Αώου.*

Χρηματοδότηση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε

Επιστημονικός Υπεύθυνος. Επικ. Καθηγ. Α.Κυπαρίσης.

**Π18** Πρόγραμμα Πυθαγόρας, 2004-2006.

Τίτλος: *Τροποποίηση φυσικών προϊόντων με αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες με τη χρήση νέων βιοκαταλυτικών διεργασιών. Μελέτη της δράσης τους στους μηχανισμούς αθηρωμάτωσης*

Χρηματοδότηση ΕΠΕΑΕΚ II

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης.

**Π19** Πρόγραμμα για την ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας και την οργάνωση εργαστηρίων 2004-06.

Τίτλος: *Ανάπτυξη νέων βιοκαταλυτικών διεργασιών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας με εφαρμογή σε τρόφιμα και φάρμακα.*

Χρηματοδότηση Εμπειρικό Ίδρυμα

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης

**Π20.** Πρόγραμμα ενίσχυσης Βασικής Έρευνας «ΛΕΥΚΗΠΟΣ» 2006-2008

Τίτλος *«Πειραματική και Θεωρητική Μελέτη της Ισορροπίας Φάσεων Σακχάρων και Αντιοξειδωτικών σε Ιοντικά Υγρά»*

Χρηματοδότηση Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Επιστημονικός Υπεύθυνος Ε. Βουτσάς

**Π21.** Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 2005-2008.

Τίτλος: *Ανάπτυξη και εφαρμογή βιοκαταλυτικών διεργασιών για την αναβάθμιση της αξίας της μαστίχας Χίου και των συστατικών της ως προσθέτου διατροφής αναφορικά με την πρόληψη της παθολογικής αγγειογένεση.*

Χρηματοδότης : ΓΓΕΤ.

Επιστημονικός Υπεύθυνος για το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Χ. Σταμάτης

**Π22.** Κοινά Ερευνητικά Προγράμματα Ελλάδας –Τσεχίας 2006-2008

Τίτλος: *Enzymatic modification of flavonoids–preparation of novel hybrid antioxidants with improved antiradical and anti-inflammatory properties.*

Χρηματοδότης : ΓΓΕΤ.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης.

- *Συμμετογή σε ερευνητικά προγράμματα μετά το διορισμό μου στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή*

**Π23.** Πρόγραμμα Επιτροπής Ερευνών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 2008-2010

Τίτλος : *Μελέτη της Σχέσης Δομής και Λειτουργίας Λιπολυτικών Ενζύμων σε Νανο-Διασπορές- Εφαρμογή στην Ανάπτυξη Ενζυμικών Νανο- Αντιδραστήρων.*

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης.

**Π24.** Research promotion foundation's framework programme for research, technological development and innovation 2008 (Research Promotion Foundation), Cyprus 2010-2012

Τίτλος: **"Soil Recovery from Oil residues at the old Oil refinery area in Larnaca, a pilot project"**

Επιστημονικός Υπεύθυνος για το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Χ. Σταμάτης.

**Π25.** Περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδος – Ηπείρου 2007 – 2013

Τίτλος: *Υποδομή Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Κέντρα Αναγνωρισμένου Κύρους σε Εξειδικευμένη Τεχνολογία.*

Επιστημονικός Υπεύθυνος Α. Τσελέπης

**Π26.** Programme for the Promotion of the Exchange and Scientific Cooperation between Greece and Germany 2010-2011

Τίτλος: **Development of efficient biocatalysts based on enzymes immobilization onto nanomaterials**

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης.

**Π27** Πρόγραμμα «Δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε κέντρα ερευνών», του Άξονα Προτεραιότητας "Ψηφιακή σύγκλιση και επιχειρηματικότητα Ηπείρου" του Ε.Π. " Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδος – Ηπείρου 2007 – 2013"

Τίτλος **Καθαρισμός υγρών αποβλήτων με συστήματα μικροφυκών και αξιοποίηση της βιομάζας τους για την παραγωγή βιοκαυσίμων τρίτης γενιάς και βιοχημικών προϊόντων υψηλής αξίας** 2012-2015

Επιστημονικός Υπεύθυνος Χ. Σταμάτης.

**Π28** Κοινά Ερευνητικά Προγράμματα Ελλάδας –Σλοβακίας 2013-2015

**Biocatalytic preparation of novel hybrid molecules with improved cardioprotective properties** Επιστημονικός Υπεύθυνος Α. Τζάκος.

## **Συνεργασία με ερευνητικές ομάδες (Συμμετογή σε κοινά ερευνητικά προγράμματα και δημοσιεύσεις)**

### **Στην Ελλάδα**

1. Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας -Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ. Πολυτεχνείο (Καθηγ. Φ. Κολίσης, Καθηγ. Δ. Κέκος, Αναπλ. Καθηγ. Π. Χριστακόπουλος)
2. Μονάδα Βιομηχανικής Ενζυμολογίας, Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Ερευνητής Δρ. Α. Ξενάκης) Προγράμματα: ΠΕΝΕΔ, ΠΑΒΕΤ, Διακρατικής Συνεργασίας
3. Εργαστήριο Οργανικής Χημείας Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ. Πολυτεχνείο (Καθηγ. Ο. Μαρκοπούλου, Επικ. Καθηγ Α. Δέτση)
4. Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς, Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ. Πολυτεχνείο (Καθηγητής Δ. Τασιός, Καθηγ. Κ. Μαγουλάς, Επικ.Καθηγ. Ε. Βουτσάς)
5. Εργαστήριο Βιοχημείας και Βιοφυσικής της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας του ΤΕΙ Ηπείρου (Καθηγ. Γ. Παπαδόπουλος)
6. Τμήμα Επιστήμης Υλικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, (Αναπλ. Καθηγ. Δ. Γουρνής, Επικ. Καθηγητής Δ. Παπαγεωργίου)
7. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Βιολογικό Τμήμα Ε.Κ Πανεπιστήμιο Αθηνών (Επικ. Καθηγητής Δ. Χατζημιχαήλ)
8. Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Καθηγ. Α. Τσελέπης) Προγράμματα:
9. Εργαστήριο Φαρμακογνωσίας, Φαρμακευτική Σχολή Α.Π.Θ (Επικ. Καθηγ. Δ. Λάζαρη).
10. Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Καθηγ. Ι. Γεροθανάσσης. Λέκτορας Α. Τζάκος
11. Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών ΕΚΕΦΕΕ Δημόκριτος (Ερευνητής Δρ. Ι. Σανάκης)

### **Στο εξωτερικό**

1. Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Microbiology (Prof. V. Kren)
2. Institute for Chemistry and Biochemistry Dept. of Technical Chemistry & Biotechnology Ernst-Moritz-Arndt University-Greifswald (Prof. Uwe T. Bornscheuer)
3. Organic and Pharmaceutical Chemistry Department Faculty of Pharmacy - Universidad Complutense de Madrid (Prof. J.V. Sinisterra)
4. Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Center of Chemistry, Belgrade, Serbia & Montenegro (Dr. S. Kostic-Rajacic)

5. National Polytechnical Institute of Lorraine (INPL) Laboratoire biocatalyse bioprocédés (LBB) (Prof. Jean-Marc Engasser, Prof. Catherine Humeau)
6. University of Pannonia Research Institute for Chemical and Process Engineering (Prof. Katalin Belafi-Bako, Prof. L. Gubicza)
- 7 Department of Pharmacy, China Pharmaceutical University, Nanjing (Prof. Boyang Yu).
8. Chem Biotech Center for Nanotechnology Münster, Germany (Prof. Frank Seela)
9. Zernike Institute for Advanced Materials University of Groningen (The Netherlands) (Prof. Petra Rudolf)
10. Institut für Technische und Makromolekulare Chemie (ITMC), RWTH Aachen University, Germany (Prof. Pablo Domínguez de María)

### **Συνεργασία με Βιομηχανίες-Εταιρείες**

Στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων έχει αναπτυχθεί συνεργασία με τις κάτωθι εταιρείες:

Βιομηχανία Κρέατος Ηπείρου (ΒΙ.Κ.Η)

Φαρμακοβιομηχανία PHARMATEN, Αθήνα

Ένωση Μαστιχοπαραγωγών Χίου

FoodLab Λευκωσία, Κύπρος

Φαρμακοβιομηχανία Galenica SA Pharmaceutical Company, Αθήνα

Enzymicals, Greifswald Germany

Novo Nordisk (Novozymes), Denmark



## 7.2 ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

Το συνολικό δημοσιευμένο επιστημονικό μου έργο αποτελείται από:

- 1 Διδακτορική διατριβή
- 93 Εργασίες σε Διεθνή Περιοδικά με Σύστημα Κριτών (εργασίες Α1-Α76) Κεφάλαια και Πλήρεις Εργασίες σε Βιβλία και Βιβλιοσειρές με σύστημα κριτών -Διεθνείς Εκδόσεις (Εργασίες Β1-Β17)
- 35 Πλήρεις Εργασίες Δημοσιευμένες σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (Εργασίες Γ1-Γ5) και σε Πρακτικά Ελληνικών Συνεδρίων μετά από Κρίση (Εργασίες Δ1-Δ30)
- 123 Ανακοινώσεις, Παρουσιάσεις και Ομιλίες σε Διεθνή και Ελληνικά Συνέδρια με Δημοσιευμένες Περιλήψεις σε πρακτικά συνεδρίων ή σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά (Εργασίες Ε1-Ε123)

Συνοπτικός πίνακας βιβλιομετρικών στοιχείων\*

Ετεροαναφορές (citations).....	> 1700
Δείκτης Hirsch (h-factor).....	23

\*Πηγές: *web of science, scopus*

### Διατριβές

Χ. Σταμάτης **Characterization of N-acetyl  $\beta$ -D-glucosaminidase isoenzymes in Diabetes mellitus** Diploma Thesis, School of Natural Science Dept of Chemistry, University of Belgrade 1989)

Χ. Σταμάτης, **Ενζυμική τροποποίηση αμφίφιλων υποστρωμάτων σε μικρογαλακτώματα**. Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πάτρας, 1996

### **A Εργασίες σε Διεθνή Περιοδικά με Σύστημα Κριτών και Συντελεστή Απήχησης –(Impact Factor) εντός Science Citation Index (Εργασίες Α1-Α75)**

A1) **H. Stamatis**, A. Xenakis, M. Provelegiou F.N. Kolisis.  
Esterification reactions catalyzed by lipases in microemulsions. The role of enzyme localization in relation to its selectivity.  
*Biotechnology and Bioengineering*, 42, 103-110, 1993.

A2) **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, A. Xenakis.  
Enantiomeric selectivity of a lipase from *Penicillium simplicissimum* in the esterification of menthol in microemulsions.  
*Biotechnology Letters*, 15 (5), 471-476, 1993.

A3) **H. Stamatis**, A. Xenakis, U. Menge and F.N. Kolisis.  
Kinetic study of lipase catalyzed esterification reactions in microemulsions.  
*Biotechnology and Bioengineering*, 42, 931-937, 1993.

- A4) **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, A. Xenakis, U. Bornscheuer, T. Scheper, U. Menge. *Pseudomonas cepacia* lipase: Esterification reactions in AOT microemulsion systems. *Biotechnology Letters* 15(7), 703-708, 1993.
- A5) U. Bornscheuer, **H. Stamatis**, A. Xenakis, T. Yamane, F.N. Kolisis. A comparison of different strategies for lipase-catalysed synthesis of partial glycerides. *Biotechnology Letters* 16, 697-702, 1994.
- A6) **H. Stamatis**, A. Xenakis, E. Dimitriadis, F.N. Kolisis. Catalytic behavior of *Pseudomonas cepacia* lipase in w/o microemulsions. *Biotechnology and Bioengineering*, 45, 33-41, 1995.
- A7) **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis. Studies on enzyme reuse and product recovery in lipase catalyzed-reactions in microemulsions. *Annals of the New York Academy of Science*, 750, 237-241, 1995.
- A8) A. Ballesteros, U. Bornscheuer, A. Capewell, D. Combes, J-S. Condoret, K. Koenig, F.N. Kolisis, A. Marty, U. Menge, T. Scheper, **H. Stamatis**, A Xenakis. Enzymes in non-conventional phases. - Review article *Biocatalysis and Biotransformations*, 13, 1- 42, 1995.
- A9) J.B. Macris, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis. Microemulsions as a tool for the regioselective lipase-catalysed esterification of aliphatic diols. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 46, 521-524, 1996.
- A10) V. Papadimitriou, A. Xenakis, C.T. Cazianis, **H. Stamatis**, M. Egmond. EPR studies of cutinase in microemulsions. *Annals of the New York Academy of Science*, 799, 275-280, 1996.
- A11) **H. Stamatis**, J. Macris and F.N. Kolisis. Esterification of hydrophilic diols catalysed by lipases in microemulsions. *Biotechnology Letters*, 18, 541-546, 1996.
- A12) S. Avramiotis, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, P. Lianos, A. Xenakis. Structural studies of lecithin and AOT-based water-in-oil microemulsions in the presence of lipase. *Langmuir*, 12, 6320-6328, 1996.
- A13) V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Improved stability and reactivity of *Fusarium solani* cutinase in supercritical CO<sub>2</sub> *Biotechnology Techniques* 11, 661-665, 1997.
- A14) C. Tsitsimpikou, **H. Stamatis**, V. Sereti, H. Daflos and F.N. Kolisis. Acylation of glucose catalysed by lipases in supercritical carbon dioxide. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 71, 309-314, 1998.
- A15) **H. Stamatis\***, P. Christakopoulos, D. Kekos, B.J. Makris, F.N. Kolisis.

Studies on the synthesis of short-chain geranyl esters catalyzed by *Fusarium oxysporum* esterase in organic solvents.

*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 4, 229-236, 1998 .

A16) P. Christakopoulos, B. Tzalas, D. Mamma, **H. Stamatis**, Liadakis G.N., C. Tzia, D. Kekos, F.N. Kolisis, B.J. Makris.

Production of an esterase from *Fusarium oxysporum* catalysing transesterification reactions in organic solvents.

*Process Biochemistry*, 33(5), 585-594, 1998.

A17) **H. Stamatis**, V. Sereti and F.N. Kolisis.

Studies on the enzymatic synthesis of sugar esters in organic medium and supercritical carbon dioxide.

*Chemical and Biochemical Engineering Q.*, 12, 151-156, 1998.

A18) V. Sereti, **H. Stamatis**, E. Koukios and F.N. Kolisis.

Enzymatic acylation of cellulose acetate in organic media.

*Journal of Biotechnology*, 66, 219-223, 1998.

A19) **H. Stamatis** and A. Xenakis.

Biocatalysis using microemulsion-based polymer gels containing immobilized lipase,

*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 6, 399-406, 1999

A20) **H. Stamatis\***, A. Xenakis, F.N. Kolisis.

Bioorganic reactions in microemulsions: The case of lipase.

*Biotechnology Advances*, 17(3), 293-318, 1999. (Invited review)

A21) **H. Stamatis**, V. Sereti and F.N. Kolisis.

Studies on the enzymatic synthesis of lipophilic derivatives of natural antioxidants, *Journal of the American Oil Chemist's Society.*, 76(12), 1505-1510, 1999.

A22) D.G. Hatzinikolaou, E. Kourentzi, **H. Stamatis**, P. Christakopoulos, F.N. Kolisis, D. Kekos and B.J. Makris.

A novel lipolytic activity by *Rhodotorula glutinis* cells. Production, partial characterization and application in the synthesis of esters.

*Journal of Bioscience and Bioengineering*, 88, 36-39, 1999.

A23) **H. Stamatis**, E.C.Voutsas, C. Delimitsou, F.N. Kolisis and D. Tassios.

Enzymatic production of alkyl esters through lipase-catalyzed transesterification reactions in organic solvents: Solvent effect and prediction of equilibrium conversions.

*Biocatalysis and Biotransformation*, 18, 259-269, 2000.

A24) **H. Stamatis**, V. Sereti and F.N. Kolisis.

Enzymatic synthesis of hydrophilic and hydrophobic derivatives of natural phenolic acids in organic media.

*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 11, 323-328, 2001

A25) V. Sereti, **H. Stamatis**, C. Pappas, M. Polissiou and F.N. Kolisis

Enzymatic acylation of hydroxypropyl cellulose in organic media and determination of the ester formation by Diffuse Reflectance Infrared Fourier Transform (DRIFT) spectroscopy.

*Biotechnology and Bioengineering* 72, 495-500, 2001

A26) A. Kontogianni, V. Skouridou, V. Sereti, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis.

Regioselective acylation of flavonoids catalysed by lipase in non-toxic media.

*European Journal of Lipid Science and Technology*, 103, 655-660, 2001.

A27) E.C.Voutsas, **H. Stamatis\***, F.N. Kolisis and D. Tassios.

Solvent effect on equilibrium position and initial rate of lipase-catalyzed esterification reactions in organic solvents: Experimental results and prediction capabilities.

*Biocatalysis and Biotransformation*, 20, 101-109, 2002.

A28) Ch. Delimitsou, M. Zoumpantioti, A. Xenakis and **H. Stamatis\***

Activity and stability studies of *Mucor miehei* lipase immobilized in novel microemulsion-based organogels.

*Biocatalysis and Biotransformation*, 20, 319-327, 2002

A29) E. Franqueville, **H. Stamatis**, H. Loutrari, A. Friboulet, F.N. Kolisis.

Studies on the catalytic behavior of a cholinesterase-like abzyme in an AOT microemulsion system

*Journal of Biotechnology*, 97, 177-182, 2002.

A30) P. Christakopoulos, P. Katapodis, E. Kalogeris, D. Kekos, B.J. Macris, **H. Stamatis**, H. Skaltsa

Antimicrobial activity of acidic xylo-oligosaccharides produced by family 10 and 11 endoxylanases.

*International Journal of Biological Macromolecules* 31, 171-175, 2003

A31) E., Topakas, **H. Stamatis**, P. Biely, D. Kekos, B.J. Macris, P. Christakopoulos, Purification and characterization of a feruloyl esterase from *Fusarium oxysporum* catalyzing esterification of phenolic acids in ternary water-organic solvent mixtures.

*Journal of Biotechnology*, 102, 33-44, 2003

A32) V. Skouridou, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis

Use of essential oils as media for the enantioselective esterification of the monoterpene perillyl alcohol catalyzed by lipase.

*European Journal of Lipid Science and Technology*, 105 (3-4), 115-120, 2003.

A33) E. Topakas, **H. Stamatis**, M. Mastihubova, P. Biely, D. Kekos, B.J. Macris, P. Christakopoulos

Purification and characterization of a feruloyl esterase (FAE-I) from *Fusarium oxysporum* catalyzed transesterification of phenolic acid esters.

*Enzyme and Microbial Technology* 33, 729-737, 2003.

A34) V. Skouridou, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis.

Lipase-mediated epoxidation of  $\alpha$ -pinene,

*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 21, 67-69, 2003

- A35) Y. Sanakis, D. Mamma, P. Christakopoulos, **H. Stamatis\***  
Catechol 1,2-Dioxygenase from *Pseudomonas putida* in organic media - An Electron Paramagnetic Resonance study  
*International Journal of Biological Macromolecules* 33, 101-106, 2003
- A36) A. Kontogianni, V. Skouridou, V. Sereti, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis.  
Lipase-catalyzed esterification of rutin and naringin with fatty acids of medium carbon.  
*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 21, 59-62, 2003.
- A37) V. Skouridou, **H. Stamatis** and F.N. Kolisis.  
A study on the process of the lipase-catalyzed synthesis of  $\alpha$ -pinene oxide in organic solvents.  
*Biocatalysis and Biotransformation* 21, 285-290, 2003
- A38) E. Franqueville, H. Loutrari, F. Mellou, **H. Stamatis**, A. Friboulet, F.N. Kolisis  
Reverse micelles, a system for antibody-catalysed reactions  
*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 21 15-17, 2003
- A39) E. Topakas, **H. Stamatis**, P. Biely, P. Christakopoulos.  
Purification and characterization of a thermophilic feruloyl esterase from *Sporotrichum thermophile* (StFAE-A) catalyzing transesterification of phenolic acid esters.  
*Applied Microbiology and Biotechnology* 63(6), 686-690, 2004.
- A40) P. Dominguez de Maria, A. Xenakis, **H. Stamatis**, J. V. Sinisterra  
Lipase Factor (LF) as a characterization parameter to explain the catalytic activity of crude lipases from *Candida rugosa*, ATCC 14830, free or immobilized in microemulsion based organogels  
*Enzyme and Microbial Technology* 35 (4), 277-283, 2004.
- A41) V Skouridou, E.D. Chrysina, **H. Stamatis**, N. Oikonomakos, F. N. Kolisis  
Kinetic and modelling studies on the lipase catalysed enantioselective esterification of ( $\pm$ )-perillyl alcohol  
*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 29, 9-12, 2004.
- A42) P. Dominguez de Maria, A. Xenakis, **H. Stamatis**, J. V. Sinisterra  
Unexpected reaction profile observed in the synthesis of propyl laurate when using *Candida rugosa* lipases immobilized in microemulsions based organogels.  
*Biotechnology Letters*, 26, 1517-1520, 2004.
- A43) F. Mellou, D. Lazari, H. Skaltsa, A.D. Tselepis, F.N. Kolisis, **H. Stamatis\***  
Biocatalytic preparation of acylated derivatives of flavonoid glycosides enhances their antioxidant and antimicrobial activity  
*Journal of Biotechnology*, 116, 295-304, 2005
- A44) E. Topakas, C. Vafiadi, **H. Stamatis**, P. Christakopoulos  
*Sporotrichum thermophile* type C feruloyl esterase (StFaeC): purification, characterization, and its use for phenolic acid (sugar) ester synthesis.  
*Enzyme and Microbial Technology*, 36, 729-736, 2005
- A45) M. Zoumpantioti, M. Karali, A. Xenakis, **H. Stamatis\***

Lipase biocatalytic processes in surfactant free microemulsion - like ternary systems and related organogels,  
*Enzyme and Microbial Technology*, 39, 531-539, 2006

A46) E. Kalogeris, J. Sanakis, D. Mamma, P. Christakopoulos, D. Kekos, **H. Stamatis\***

Properties of catechol 1,2-dioxygenase from *Pseudomonas putida* immobilized in calcium alginate hydrogels,  
*Enzyme and Microbial Technology*, 39, 1113-1121, 2006

A47) M.H. Katsoura, A.C. Polydera, L. Tsironis, A.D. Tselepis, **H. Stamatis\***

Use of ionic liquids as media for the biocatalytic preparation of flavonoid derivatives with antioxidant potency  
*Journal of Biotechnology* 123, 491-503, 2006

A48) M. Zoumpanioti, **H. Stamatis\***, V. Papadimitriou, A. Xenakis

Catalytic and spectroscopic studies of lipases in ternary hexane-1-propanol- water microemulsion-like systems  
*Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 47, 1-9, 2006

A49) F. Mellou, H. Loutrari, **H. Stamatis**, C. Roussos, F. N. Kolisis

Enzymatic esterification of flavonoids with unsaturated fatty acids. Effect of the novel esters on vascular endothelial growth factor release from K562 cells  
*Process Biochemistry* 41, 2029-2034, 2006

A50) M.H. Katsoura, A.C. Polydera, P. Katapodis, F.N. Kolisis, **H. Stamatis\***

Effect of different reaction parameters on the lipase-catalyzed selective acylation of polyhydroxylated natural compounds in ionic liquids.  
*Process Biochemistry* 2007 42, 1326-1334, 2007

A51) A. A. Tzialla, E. Kalogeris, D. Gournis, Y. Sanakis and **H. Stamatis\***

Enhanced catalytic performance and stability of chloroperoxidase from *Caldariomyces fumago* in surfactant free ternary water-organic solvent systems.  
*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 51 (1-2), pp. 24-35, 2008

A52) E. Serefoglou, K. Litina, D. Gournis, E. Kalogeris, A.A Tzialla, **H. Stamatis\***, E.Maccallini, M. Lubomska, P. Rudolf.

Smectite clays as solid supports for immobilization of  $\beta$ -glucosidase: Synthesis, Characterization and Biochemical properties  
*Chemistry of Materials*, 20 (12): 4106-4115, 2008

A53) M. Zoumpanioti, P. Parmaklis, P. Dominguez de Maria, **H. Stamatis**, J.V. Sinisterra, A. Xenakis.

Esterification reactions catalyzed by lipases immobilized in organogels. Effect of temperature and substrate diffusion  
*Biotechnology Letters* 30 (9), 1627-1631, 2008

A54) E. Theodosiou, M. H. Katsoura, H. Loutrari, K. Purchartova, V. Kren, F.N. Kolisis **H. Stamatis\***

Enzymatic preparation of acylated derivatives of silybin in organic and ionic liquids media and evaluation of their anti-tumor proliferative activity  
*Biocatalysis and Biotransformations* 27(3): 161-169, 2009

A55) D. Mamma D. Hatzinikolaou D. Kekos, **H. Stamatis** E. Kalogeris,  
Adsorption of major endoglucanase from *Thermoascus aurantiacus* on cellulosic substrates  
*World J Microbiol Biotechnol.* 25 (5), 781-788, 2009

A56) E. Xanthakis, S. Magkouta, H. Loutrari, **H. Stamatis**, C. Roussos, F.N. Kolisis  
Enzymatic synthesis of perillyl alcohol derivatives and investigation of their antiproliferative growth activity.  
*Biocatalysis and Biotransformation* 27 (3), 170-178, 2009

A57) I.V. Pavlidis, D. Gournis, G.K. Papadopoulos, **H. Stamatis**\*  
Lipases in Water-in-Ionic Liquid Microemulsions. Structural and Activity Studies  
*Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* 60, 50–56, 2009

A58) M. H. Katsoura, A. C. Polydera, L. D. Tsironis, M.P. Petraki, S. Kostić Rajačić, A. D. Tselepis **H. Stamatis**\*  
Efficient enzymatic preparation of hydroxycinnamates in ionic liquids enhances their antioxidant effect on lipoproteins oxidative modification  
*New Biotechnology* 26, 83-91, 2009

A59) A. A Tzialla, A.A. Taha, E. Kalogeris, **H. Stamatis**\*  
Improving the catalytic performance of fungal laccases in monoterpene-based reaction systems  
*Biotechnology Letters*, 31:1451–1456, 2009

A60) A. A Tzialla, E. Kalogeris, A. Enotiadis, A.A. Taha, D. Gournis, **H. Stamatis**\*  
Effective immobilization of *Candida antarctica* lipase B in organic-modified clays: Application for the epoxidation of terpenes.  
*Materials Science and Engineering B*, 165, 173–177, 2009

A61) A.A Tzialla, I.V. Pavlidis M Felicissimo, P. Rudolf, D. Gournis, **H. Stamatis**\*.  
Lipase immobilization on smectite nanoclays: Characterization and application to the epoxidation of  $\alpha$ -pinene.  
*Bioresource Technology*, 101, 1587–1594, 2010

A62) M. Zoumpantioti, A. Xenakis, **H. Stamatis**\*  
Microemulsion-based organogels as matrices for lipase immobilization  
*Biotechnology Advances* 28, 395–406, 2010.

A63) E. Panteli, P. Saratsioti, **H. Stamatis**, E. Voutsas,  
Solubilities of Cinnamic Acid Esters in Organic Solvents,  
*Journal of Chemical Engineering Data*, 55 (2), pp. 745-749 2010.

A64) E. Xanthakis, E. Theodosiou, S. Magkouta, **H. Stamatis**, H. Loutrari, C. Roussos, F.N Kolisis,

Enzymatic Transformation of Flavonoids and Terpenoids: Structural and Functional Diversity of the Novel Derivatives.

*Pure and Applied Chemistry* 82 (1), 1–16, 2010.

A65) I.V. Pavlidis, T. Tsoufis, A. Enotiadis, D. Gournis, **H. Stamatis**\*  
Functionalized Multi-Wall Carbon Nanotubes for Lipase Immobilization.

*Advanced Engineering Materials* 12 (5), pp. B179-B183, 2010

A66) I.V. Pavlidis, K. Tzafestas and **H. Stamatis**\*

Water-in-ionic liquid microemulsions-based organogels as novel matrices for enzyme immobilization,.

*Biotechnology Journal* (8), pp. 805-812, 2010

A67) Zoumpantioti M, Merianou E, Karandreas T, **Stamatis H**, Xenakis A

Esterification of phenolic acids catalyzed by lipases immobilized in organogels

*Biotechnology Letters* 32, Number 10, 1457-1462, 2010

A68) Theodosiou E., Loutrari, H., **Stamatis H.**, Roussos C. Kolis F.

Biocatalytic synthesis and antitumor activities of novel silybin acylated derivatives with dicarboxylic acids

*New Biotechnology*, 28 (4), pp. 342-348, 2011.

A69) E. Kyriakou, A. Primikyri, P. Charisiadis, M. Katsoura, I. P. Gerothanassis, **H. Stamatis**, A. G. Tzakos

Unexpected Enzyme-Catalyzed Regioselective Acylation of Flavonoid Aglycones and Rapid Product Screening. *Organic Biomolecular Chemistry* 10 (9) , pp. 1739-1742, 2012

A70) A. Primikyri, E. Kyriakou, P. Charisiadis, C. Tsiafoulis, **H. Stamatis** A.G. Tzakos, I.P. Gerothanassis

Fine-Tuning the Diffusion Dimension of -OH Groups for the Application of High Resolution DOSY in Mixture Analysis of Organic Compounds *Tetrahedron* 68 (34) , pp. 6887-6891 , 2012

A71) I.V. Pavlidis, T. Vorhaben, T. Tsoufis, P. Rudolf, U.T. Bornscheuer, D. Gournis and **H. Stamatis**\*

Development of effective nanobiocatalytic systems through the immobilization of hydrolases on functionalized carbon-based nanomaterials. *Bioresource Technology* 115 , pp. 164-171, 2012

A72) .V. Pavlidis, T. Vorhaben, D. Gournis, G. K. Papadopoulos, U.T. Bornscheuer, and **H. Stamatis**\*

Regulation of catalytic behavior of hydrolases through interactions with functionalized carbon-based nanomaterials. *Journal of Nanoparticle Research* 14 (5) , art. no. 0842, 2012

A73) A.Taha, I. Shwaish, A.H Mohammed and **H. Stamatis**\* Production of a laccase from *Botrytis cinerea* (DSMZ 877) and application for textile phenolic dye decolorization *Energy Procedia Journal* 36, 862 – 871, 2013



A74 E. Theodosiou K. Purchartová **H. Stamatis**, F. Kolisis, V. Křen "Bioavailability of silymarin: Drug formulations and biotransformation" *Phytochemistry Reviews* 2013 in press

A75 A.A. Papadopoulou, M.H. Katsoura, A. Chatzikonstantinou, E. Kyriakou, A.C. Polydera, A.G.Tzakos, **H. Stamatis**\* "Enzymatic hybridization of  $\alpha$ -lipoic acid with bioactive compounds in ionic solvents" *Bioresource Technology* 136, 41–48, 2013

A76 M. Patila, I. Pavlidis, P. Katapodis, D. Gournis, **H. Stamatis**\* Enhancement of cytochrome c catalytic behaviour by affecting the heme environment using functionalized carbon-based nanomaterials *Process Biochemistry* 48, 1010–1017, 2013

**B Κεφάλαια και Εργασίες σε Βιβλία και Βιβλιοσειρές μετά από Κρίση (Διεθνείς Εκδόσεις). Εργασίες B1-B16**

B1 **H. Stamatis**, A. Xenakis, H. Sztajer, U. Menge and F.N. Kolisis  
Studies on the specificity of *Penicillium simplicissimum* lipase catalyzed reactions in microemulsions.

*Progress in Biotechnology. Biocatalysis in Non-Conventional Media* (Tramper et al. eds), Amsterdam, Elsevier, Vol. 8, pp.733-738, 1992, ISBN 0-444-89046-7.

B2 A. Xenakis, **H. Stamatis**, A. Malliaris, F.N. Kolisis.  
Effect of alcohols on the structure of AOT reverse micelles with respect to different enzyme activity.

*Progress in Colloid and Polymer Science*, 93, 373-376, 1993.

B3 **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis, A. Malliaris.  
Lipase localization in w/o microemulsions studied by fluorescence energy transfer.

*Progress in Colloid and Polymer Science*, 97, 253-255, 1994

B4 S. Avramiotis, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, A. Xenakis.  
*Pseudomonas cepacia* lipase localization in lecithin and AOT w/o microemulsions. A fluorescence energy transfer study.

*Progress in Colloid and Polymer Science*, 105, 180-183, 1997.

B5. V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis,  
Studies on the regioselective acylation of sugars catalyzed by lipase in *tert*-butanol.

*Progress in Biotechnology.* (Ballesteros et al. Eds), Amsterdam Elsevier, Vol 15, pp.725-730, 1998 ISBN 0-444-50519-9.

B6 A. Xenakis and **H. Stamatis**.  
Lipase immobilization on microemulsion-based polymer gels.

*Progress in Colloid and Polymer Science*, 112, 132-135, 1999

B7. V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis.  
Strategies for the lipase-catalyzed regioselective acylation of polyols in organic media.

*Lipases and Lipids: Structure Function and Biotechnological Applications* (G. Kokotos eds.), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, pp. 349-364, 2000 ISBN 960-524-111-0

- B8 A. Pastou, **H. Stamatis** and A. Xenakis  
Microemulsion-based organogels containing lipase: Application in the synthesis of esters.  
*Progress in Colloid and Polymer Science* 115, 192-195, 2000
- B9 **H. Stamatis**, A. Xenakis and F.N. Kolisis.  
Synthesis of esters catalyzed by lipases in w/o microemulsions  
*In: Methods in Biotechnology, Enzymes in Nonaqueous Solvents, (Vulfson et al. Eds), Vol. 15, Chapter 28, Humana Press Inc. Totowa, NJ, pp. 331-338, 2001. ISBN 0-89603-929-3 . (Invited paper)*
- B10 **H. Stamatis**, V. Sereti and F.N. Kolisis.  
Lipase catalyzed synthesis of sugar fatty acid esters in supercritical carbon dioxide.  
*In: Methods in Biotechnology, Enzymes in Nonaqueous Solvents (Vulfson et al. Eds), Vol. 15, Chapter 39, Humana Press Inc, pp. 517-522, 2001, ISBN 0-89603-929-3 . (Invited paper)*
- B11 M.Zoumpanioti, E.Karavas, C.Skopelitis, **H.Stamatis**, A. Xenakis.  
Lecithin organogels as model carriers of pharmaceuticals  
*Progress in Colloid and Polymer Science*, 123, 199-202, 2004.
- B12 M. H. Katsoura, E. Theodosiou, **H. Stamatis** F. N. Kolisis  
Strategies for the Biocatalytic Lipophilization of Phenolic Antioxidants  
*In Modern Biocatalysis, (Eds W-D Fessner, T Anthosen) Wiley 2009 pp. 323-333*
- B13 A. Xenakis, V. Papadimitriou, **H. Stamatis**, F. N. Kolisis “Biocatalysis in microemulsions” in "Microemulsions: Properties and Applications" Surfactant Sci.Ser., 2009, Vol.144, pp.349-385. Ed. M.Fanun.,CRC Press, Jerusalem, Israel
- B14 F. N. Kolisis, **H. Stamatis**  
REVERSE MICELLES, ENZYMES  
*In Wiley Encyclopedia of Industrial Biotechnology (Ed. Arza Seidel,) Wiley-VCH Verlag 2011, 44 pages*
- B15 I.V. Pavlidis, A.A. Tzialla, A.Enotiadis, D. Gournis, **H. Stamatis**  
Enzyme immobilization on layered and nanostructured materials  
*In Biocatalysis in Polymer Chemistry, Edited by Katja Loos, Wiley-VCH Verlag & Co. KGaA ,pp 35-64, 2011*
- B16 I.V. Pavlidis, M. Patila, A. Polydera, D. Gournis, **H. Stamatis** Immobilisation of enzymes and other biomolecules In Functionalization of Graphene Editor: Vasilios Georgakilas, Wiley-VCH Verlag & Co, 2013, 35 pages (in press)
- B17 M. Katsoura, A. Papadopoulou A. Polydera, **H. Stamatis** Effect of ionic liquids on catalytic properties and structure of biocatalysts In *Ionic Liquid-Based Surfactant Science: Formulation, Characterization, and Applications* edited by Bidyut K. Paul and Satya P. Mouli Wiley-VCH Verlag & Co, 2014

**Γ. Πλήρεις Εργασίες Δημοσιευμένες σε Πρακτικά (Proceedings) Διεθνών Συνεδρίων μετά από Κρίση. Εργασίες Γ1-Γ5**

Γ1 **H. Stamatis**, V. Sereti, F.N. Kolisis

Hydration state of enzymes: An important factor in the design of reactors for non aqueous biocatalysis. *Proceedings of the 11th International Drying Symposium*, Thessaloniki-Halkidiki, Greece, August 19-22, 1998. pp. 1807-1814, 1998

Γ2 E.G. Koukios, A. Pastou, D.P. Koulas, V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis

New green products from cellulose. *Proceedings of the 4th Biomass Conference of the Americas*, Oakland, USA. Volume 1, pp.641-647, 1999.

Γ3 **H. Stamatis**, E. Voutsas, F.N. Kolisis, D. Tassios

Effect of organic solvents on equilibrium conversion of lipase-catalyzed synthetic reactions: Experimental results and prediction capabilities. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> European Seminar on Applied Thermodynamics*, 6-10 September Santorini, Greece, pp.29-32, 2002

Γ4 E. Panteli, M.Dardavila, E. Voutsas, **H. Stamatis**, K. Magoulas

Measurement and Thermodynamic Modelling of Solubilities of Antioxidants in Organic Solvents *Proceedings of the 22<sup>nd</sup> European Symposium on Applied Thermodynamics* 28 June-1 July 2006, Elsinore, Denmark pp. 1-5, 2006

Γ5 E.Panteli, P. Saratsioti, E.Alevizou, T. Rontogianni, G.Pappa, C. Boukouvalas, **H.Stamatis**, E. Voutsas Solubility of Cinnamic Acid Esters in Ionic Liquids and Organic Solvents: Experimental Measurements and Thermodynamic Modeling  
23th European Symposium on Applied Thermodynamics 29/5-1/6/2008 Cannes France

**Δ. Πλήρεις Εργασίες Δημοσιευμένες σε Πρακτικά Ελληνικών Συνεδρίων. Εργασίες Δ1-Δ30**

Δ1 **H. Stamatis**, T.P. Valis, A. Xenakis and F.N. Kolisis. Lipase catalyzed esterifications in microemulsions. *Ελληνική Βιοχημική και Βιοφυσική Εταιρεία, 37η Επιστημονική Συνεδρία*, Αθήνα, Δεκέμβριος 1991. *Biochemistry and Biophysics Newsletter*, 34, p.34-36, 1991.

Δ2 V. Sereti, **H. Stamatis**, and F.N. Kolisis. Biocatalysis in supercritical fluids: The case of lipase. *Ελληνική Βιοχημική και Βιοφυσική Εταιρεία, 46η Επιστημονική Συνεδρία*, Αθήνα, Ιανουάριος 1997. *Biochemistry and Biophysics Newsletter*, 42, p.24-25, 1997.

Δ3 **H. Stamatis**, P. Christakopoulos, E. Zigouri, D. Kekos, B. Makris, F. N. Kolisis.

Enzymatic synthesis of geraniol acetate in organic solvents *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 1997. Πρακτικά συνεδρίου, pp. 885-890, 1997.

Δ4 **X. Σταμάτης**, Φ.Ν. Κολίσης. Ενζυμική τροποποίηση αμφίφιλων ενώσεων σε μικρογαλακτώματα *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 1997. Πρακτικά συνεδρίου, pp. 895-899, 1997.

Δ5 Β. Σερέτη, Χ. Τσιτσιμπίκου, **Χ. Σταμάτης**, Φ.Ν. Κολίσης. Μελέτη της καταλυτικής συμπεριφοράς των λιπασών σε υπερκρίσιμο διοξείδιο του άνθρακα. *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 1997, In Abstract Book, pp. 903-907, 1997.

Δ6 E. Franqueville, **H. Stamatis**, H. Loutrari, A. Friboulet and F.N. Kolisis. Activity studies of a cholinesterase-like catalytic antibody in reverse micelles. *Ελληνική Εταιρία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, 52η Επιστημονική Συνεδρία*, Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2000. *Biochemistry and Biophysics Newsletter* 47, 44-48, 2000

Δ7 E. Franqueville, H. Loutrari, F. Mellou, Φ. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης**, A. Friboulet Antibody Catalysed Reactions in Non-Conventional Media *3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, Μάιος 2001, In Abstract Book, Vol 2 pp. 1161-1164

Δ8 Α. Κοντογιάννη, Π. Κατσώνης, Φ. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης** Ενζυμική Τροποποίηση Φυσικών Αντιοξειδωτικών με Σκοπό τη Βελτίωση των Ιδιοτήτων τους *3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, Μάιος 2001, In Abstract Book, Vol 2, pp. 1169-1172

Δ9 Β. Σκουρίδου, Δ. Γεωργίου Γ. Γεωργίου Φ. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης** Χρήση της Βιοτεχνολογίας στην Επιλεκτική Βελτίωση των Αρωματικών Ιδιοτήτων του Αιθέριου Ελαίου της Μαστίχας Χίου *3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, Μάιος 2001, In Abstract Book, Vol 2, pp1177-1180.

Δ10. E. Topakas, **H. Stamatis**, D. Kekos, B.J. Macris, P. Christakopoulos. Biochemical and Catalytic Properties of two Feruloyl Esterases Purified From the Culture Filtrate of *Fusarium oxysporum* *Ελληνική Εταιρία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, 54η Επιστημονική Συνεδρία*, Ιωάννινα Οκτώβριος 2002. *Biochemistry and Biophysics Newsletter* 49, 351-354, 2002

Δ11. Β. Σκουρίδου, Φ. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης**. Μελέτη της σχέσης δομής-λειτουργίας των λιπασών στην εναντιοεκλεκτική εστεροποίηση της περιλλυλ-αλκοόλης. *4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 2003, Πρακτικά συνεδρίου, pp. 1161-1164

Δ12 Φ. Μέλλου, Φ. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης**, Βιομετατροπή αντιοξειδωτικών ενώσεων φυτικής προέλευσης, *4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 2003, Πρακτικά συνεδρίου, pp. 1165-1168

Δ13 Α. Κοντογιάννη, Ε. Ξανθάκης, Φ.Ν. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης**, Κινητική μελέτη της ενζυμικής μετεστεροποίησης της ρουτίνης, *4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Μάιος 2003, Πρακτικά συνεδρίου, pp. 1173-1176

Δ14 Μ.Χ. Κατσούρα, Α.Κ. Πολύδερρα, S. Kostić-Rajačić, **Χ. Σταμάτης** Βιοκαταλυτικές διεργασίες σε ιοντικά υγρά: Εφαρμογή στην παρασκευή λιπόφιλων παραγώγων φυσικών αντιοξειδωτικών *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοτεχνολογίας και Τεχνολογίας Τροφίμων*, Απρίλιος 2005, Πρακτικά συνεδρίου pp 183-186.

Δ15 Μ. Κατσούρα, Δ. Κλάψα, Α.Κ. Πολύδερρα, **Χ. Σταμάτης**, Ενζυμική τροποποίηση φλαβονοειδών και βιταμινών σε ιοντικά υγρά, *5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Θεσ/κη, Μάιος 2005, Πρακτικά συνεδρίου, pp. 685-688

Δ16 E. Xanthakis, **H. Stamatis**, F. Kolisis Glycosidation of perillyl alcohol catalysed by  $\beta$ -glucosidase Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 57<sup>th</sup> Meeting Volume 52, Athens 2005 pp791-795

Δ17 E. Theodosiou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis Lipase-catalyzed esterification of rutin with dicarboxylic acids Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 57<sup>th</sup> Meeting Volume 52, Athens 2005 pp 699-702

Δ18 M. Zoumpantioti, **H. Stamatis** and A. Xenakis Lipase catalyzed esterifications in microemulsion-based organogels formed with hydroxy-propyl-methyl-cellulose Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 57<sup>th</sup> Meeting Volume 52, Athens 2005 pp829-832

Δ19 M.H. Katsoura, A.C. Polydera, L. Tsironis, A.D. Tselepis, **H. Stamatis** Biocatalytic preparation of lipophilic derivatives of natural antioxidants in ionic liquids-based media. Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 58<sup>th</sup> Meeting Volume 53, 2006

Δ20 A. A. Tzialla, E. Kalogeris, **H. Stamatis** Biocatalytic oxidations in surfactant free microemulsions: The case of chloroperoxidase from *Caldariomyces fumago* Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 58<sup>th</sup> Meeting Volume 53, 2006

Δ21 E. Παντελή, Μ. Δαρδαβίλα, Γ. Παππά, Ε. Βουτσάς, Κ. Μαγουλάς, **Χ. Σταμάτης** Πειραματικές Μετρήσεις και Θερμοδυναμική Μοντελοποίηση Ισορροπίας Φάσεων Σακχάρων και Αντιοξειδωτικών σε Οργανικούς Διαλύτες 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Πράσινης Χημείας, Πάτρα 8-10 Μαρτίου 2007 στο βιβλίο πρακτικών pp1-7

Δ22 Ε. Θεοδοσίου, Μ. Χ. Κατσούρα, **Χ. Σταμάτης**, Φ. Κολίσης Συγκριτική μελέτη βιοκαταλυτικής σύνθεσης λιπόφιλων παραγώγων του φυσικού αντιοξειδωτικού σιλυμπίνης σε ιοντικά υγρά και οργανικούς διαλύτες 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Βιοτεχνολογίας και Τεχνολογίας Τροφίμων 27-31 Μαρτίου 2007 Αθήνα, στο βιβλίο πρακτικών

Δ23 Ε. Ξανθάκης, Π. Μιστριώτης, **Χ. Σταμάτης**, Φ.Ν. Κολίσης, Μελέτη της αντίδρασης της ενζυμικής γλυκοζυλίωσης δραστικών συστατικών της Μαστίχας Χίου 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Βιοτεχνολογίας και Τεχνολογίας Τροφίμων 27-31 Μαρτίου 2007 Αθήνα, pp 43-47.

Δ24 Ε. Παντελή, Μ. Δαρδαβίλα, Γ. Παππά, Ε. Βουτσάς, Κ. Μαγουλάς **Χ. Σταμάτης** Πειραματικές Μετρήσεις και Θερμοδυναμική Μοντελοποίηση Ισορροπίας Φάσεων Σακχάρων και Αντιοξειδωτικών σε Οργανικούς Διαλύτες 6<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα Μάιος 2007, Πρακτικά συνεδρίου, pp. 1-4

Δ25 Καρανδρέας Θ., Μέριανου Ε., Ζουμπανιώτη Μ., **Σταμάτης Χ.**, Ξενάκης Μικρογαλακτώματα χωρίς επιφανειοενεργό και ανάλογα οργανοπηκτώματα ως μέσα για την εστεροποίηση φαινολικών οξέων 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Βιοτεχνολογίας και Τεχνολογίας Τροφίμων 27-31 Μαρτίου 2007 Αθήνα, στο βιβλίο πρακτικών

Δ26 Α. Α. Τζιάλλα, Ε. Διακάκη, Α. Νικολάκη, Ε. Καλογεράς, Α.Α. Taha, Δ. Γουρνής, **Χ. Σταμάτης** Υβριδικοί βιοκαταλύτες μέσω της ακινητοποίησης λιπάσης Β από *Candida antarctica* σε φυλλόμορφους αργίλους 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο Ποροδών Υλικών, Θεσσαλονίκη Νοέμβριος 2007, pp 86-87

Δ27 Π. Καταπόδης, Δ. Κέκος, Ε. Καλογεράς **Χ. Σταμάτης**, Καταλυτική δράση της θερμοανθεκτικής ξυλανάσης του μύκητα *thermoascus aurantiacus* σε μη συμβατικά μέσα 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 3-5 Ιουνίου, 2009, Στο βιβλίο πρακτικών 4 σελίδες

Δ28 Ε. Παντελή, Β. Λούλη, Ε. Βουτσάς **Χ. Σταμάτης** Θερμοδυναμική μελέτη της ισορροπίας φάσεων μιγμάτων που περιέχουν ιοντικά υγρά 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 3-5 Ιουνίου, 2009, Στο βιβλίο πρακτικών 4 σελίδες

Δ29 I.V. Pavlidis, P.Karras, K. Τζαφεστας, D. Gournis, **H. Stamatis** Ionic Liquid Microemulsions As Novel Media For Biocatalytic Reactions 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πράσινης Χημείας Θεσσαλονίκη Σεπτέμβριος 2009, Στο βιβλίο πρακτικών

Δ30 M.H. Katsoura, A. Papadopoulou, M. Patila, A.C. Polydera, E. Voutsas and **H. Stamatis** Ionic liquids as media for the biocatalytic modification of natural antioxidants 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πράσινης Χημείας Θεσσαλονίκη Σεπτέμβριος 2009, Στο βιβλίο πρακτικών

#### **E. Ανακοινώσεις σε Διεθνή και Ελληνικά Συνέδρια με Δημοσιευμένες Περιλήψεις. Εργασίες E1-E123**

E1 A. Xenakis, **H. Stamatis** and A. Malliaris. Effect of alcohols on the structure of AOT reverse micelles with respect to different enzyme activity. *VI Conference of European Colloid and Interface Society*. Graz-Austria, September 1992. In Abstract Book, p. PII-106, 1992.

E2 **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis, H. Sztajer and U. Menge. Studies on the -specificity of lipases catalyzed esterification reactions in microemulsions. *Working Party on Applied Biocatalysis of the European Federation of Biotechnology, Fundamentals of Biocatalysis in Non-Conventional Media*, Noordwijkerhout-The Netherlands, April 1992. In Abstract Book p. F11, 1992.

E3 A. Xenakis, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis and A. Malliaris. Lipase localization in w/o microemulsions studied by fluorescence energy transfer. *VII Conference of European Colloid and Interface Society*. Bristol-U.K., September 1993. In Abstract Book p. 104, 1993.

E4 **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis. Lipase catalyzed reactions in microemulsions: A study on enzyme reuse and product recovery. *12th Enzyme Engineering Conference*, Deauville-France, September 1993. In Abstract Book, p.104, 1993.

- E5. **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis. Studies on the function of microbial lipases in microemulsion systems. *EC meeting on Lipases. Structure, function and protein engineering*. Elsinore, Denmark, October 1993. In Abstract Book p. 100, 1993.
- E6 F.N. Kolisis, **H. Stamatis**, A. Xenakis. Engineering lipase synthetic ability with the use of microemulsions. *85th American Oil Chemical Society, Annual Meeting*, April 1994, Atlanta, USA, To Abstract δημοσιεύθηκε στο περιοδικό: *International News of Fats, Oils and Related Materials*, Volume 5, p.550, 1994.
- E7 **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis. Studies on the catalytic behaviour of *Pseudomonas cepacia* lipase in w/o microemulsions. *EC Meeting on Lipases*, Bendor island, France, September 1994. In Abstract Book, p.100, 1994.
- E8 **H. Stamatis**, A. Xenakis, U. Bornscheuer, T. Sheper, U. Menge, F.N. Kolisis. Comparative studies on the synthetic ability of *Pseudomonas cepacia* lipase in various microemulsion systems. *EC Meeting on Biotransformations* Wageningen-The Netherlands, October 1994, In Abstract Book p. 24, 1994.
- E9 F.N. Kolisis, V. Papadimitriou, A. Xenakis, C.T. Cazianis, **H. Stamatis**, M.R. Egmond. Structure-function relationships of lipases in low water media. Spectroscopic studies on lipase containing reversed micellar systems. *Enzyme Engineering XIII Conference*. San Diego, California, USA, October 1995. In Abstract Book, p.22, 1995.
- E10 **H. Stamatis**, A. Xenakis, F.N. Kolisis. Studies on the function of microbial lipases in microemulsion systems. *21st World Congress and Exhibition of the International Society for Fat Research (ISF)*, The Hague, The Netherlands, In Abstract Book, October 1995.
- E11 C. Tsitsimpikou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Comparative studies on the sugar ester synthesis catalysed by *Candida antarctica* and *Candida cylindracea* lipases in n-hexane. *International Workshop on Microbial Lipases in the Biocatalysis*, Rome, Italy, April 1996, In Abstract Book, p.31, 1996.
- E12 S. Avramiotis, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis and A. Xenakis. Lipase localization in different w/o microemulsions studied by fluorescence energy transfer. *X Conference of European Colloid and Interface Society*. Abo Finland, September 1996, In Abstract Book p. O-04, 1996.
- E13 F.N. Kolisis, **H. Stamatis**, V. Sereti, V. Papadimitriou, A. Xenakis, C.T. Cazianis. Structural and catalytic studies of cutinase in supercritical carbon dioxide and in microemulsion systems using EPR spectroscopy. *In Lipases: Structure, Function and Applications, International Workshop*, Umea, Sweden, September 1996. In Abstract Book p. 39.
- E14 V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, Studies on the catalytic behavior of *Fusarium solani* cutinase in supercritical carbon dioxide. *COST Chemistry Action Workshop on Chemistry and Biochemistry Under Extreme Conditions*, Sandorini Island, Greece, June 1997. In Abstract Book, p.90, 1997.

- E15 V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Role of water on esterification reaction catalysed by *Fusarium solani* cutinase in supercritical carbon dioxide. *EC International Meeting on Lipases and Lipids: Structure, Specificity and Applications in Biocatalysis*. Como, Italy, September 1997. In Abstract Book p. 74, 1997.
- E16 **H. Stamatis**, S. Avramiotis, A. Xenakis. Biotransformations by lipase in microemulsions-based organogels. *12th International Symposium on Surfactants in Solution SIS*, Stockholm-Sweden, June 7-11, 1998. In Abstract Book.
- E17 A. Xenakis, **H. Stamatis**. Biotransformations using ipase in microemulsion-based gels. *12<sup>th</sup> Conference of European Colloid and Interface Society*. Dubrovnik, Croatia, September 1998. In Abstarct book
- E18 V. Sereti, **H. Stamatis**, F. N. Kolisis Studies on the regioselective acylation of sugars catalyzed by lipase in t-BuOH International symposium on Stabilization of Biocatalysts Cordoba Spain April 1998, In Abstract book P-109
- E19 A. Pastou, **H. Stamatis**, A. Xenakis. Synthesis of short-chain geranyl esters catalyzed by lipases in microemulsion-based gels. *International Symposium on Lipases and Lipids: Structure Function and Biotechnological Applications*. May 6-8, 1999, Santorini, Greece. In Abstract book p. 118.
- E20 V. Sereti, **H. Stamatis**, F. N. Kolisis. Lipase-catalyzed acylation of modified cellulose in organic media. *International Symposium on Lipases and Lipids: Structure Function and Biotechnological Applications*. May 6-8, 1999, Santorini, Greece. In Abstract book p. 60.
- E21 A. Pastou, **H. Stamatis**, A. Xenakis. Microemulsion-based organogels containing lipase: Application in the synthesis of esters. *13<sup>th</sup> Conference of the European Colloid and Interface Society*. September 12-17, 1999, Dublin, Ireland, In Abstract book TH-Pos-17.
- E22 K. Hatzieleftheriou, P. Emirjoglou, M. Petroligi, **H. Stamatis**, O. Markopoulou. Selective oxidation of sulfides to sulfoxides using lipase catalysed synthesis of peroxy-carboxylic acids: Preparation of a synthon for the pyrrolidinone ring construction. *Trans-Mediterranean Colloquium on Heterocyclic Chemistry*. Marseille, February 1-5, 2000 In Abstract book PI29.
- E23 V. Sereti, **H. Stamatis**, F. N. Kolisis. Enzymatic synthesis of novel cellulose derivatives. *8<sup>th</sup> Netherlands Biotechnology Congress* March 16-17, 2000, Ede, The Netherlands. In Abstract book p. SP-18.
- E24 A. Xenakis, M. Zoumpanioti, **H. Stamatis**. Microemulsion organogels with cellulose derivatives as media for enzymatic biotransformations. In *13<sup>th</sup> International Symposium on Surfactants in Solution (SIS-2000)*, Florida, June 2000, USA. In Abstract book p.194.
- E25 **H. Stamatis**, M. Zoumpanioti, E. Karavas, C. Skopelitis, A. Xenakis. Novel microemulsion based organogels as matrices for transdermal drug delivery. *14<sup>th</sup> Confer-*



ence of the European Colloid and Interface Society. September 12-17, 2000, Patras, Greece. In Abstract book P-15, pp171.

E26 **H. Stamatis**, C. Delimitsou, A. Xenakis. Novel microemulsion based organogels containing enzymes. A kinetic study of lipase catalyzed synthesis of esters. *14<sup>th</sup> Conference of the European Colloid and Interface Society*. September 12-17, 2000, Patras, Greece. In Abstract book P-21, pp184.

E27 A. Kontogianni, V. Skouridou, V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Studies on the enzymatic acylation of flavonoids in non-toxic solvents. *14<sup>th</sup> Conference of the European Colloid and Interface Society*. September 12-17, 2000, Patras, Greece. In Abstract book P-22, pp185

E28 P. Domínguez de María, M. Zoumpantioti, H. Delimitsou, **H. Stamatis**, J.V. Sinistera Gago, A Xenakis. Agar and cellulose microemulsion based organogels as tools for enzyme immobilization. *10<sup>th</sup> European Congress on Biotechnology July 2001, Madrid, Spain*. In Abstract book C-19

E29 M.Zoumpantioti, E.Karavas, C.Skopelitis, **H. Stamatis**, A. Xenakis Lecithin organogels as model carriers of pharmaceuticals. *15<sup>th</sup> Conference of the European Colloid and Interface Society*. September 12-17, 2001, Coimbra, Portugal, In Abstract book CL43.

E30 A. Kontogianni, V. Skouridou, V. Sereti, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Regioselective acylation of flavonoids catalyzed by lipase in non-toxic media In *Applied Biocatalysis 1980-2020 Conference: The future impact of modeling proteins and thermodynamics*. Trondheim, Norway, June 17-20, 2001. In Abstract book , p 39

E31 V. Skouridou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Lipase-mediated epoxidation of  $\alpha$ -pinene. In *Applied Biocatalysis 1980-2020 Conference: The future impact of modeling proteins and thermodynamics*. Trondheim, Norway, June 17-20, 2001. In Abstract book, p 46

E32 E. Franqueville H. Loutrari, F. Mellou, F.N. Kolisis, **H. Stamatis**, A. Fibroulet. Antibody catalyzed reactions in non-conventional media In *Applied Biocatalysis 1980-2020 Conference: The future impact of modeling proteins and thermodynamics*. Trondheim, Norway, June 17-20, 2001. In Abstract book , p 34

E33 **H. Stamatis** M.Zoumpantioti, A. Xenakis Enzyme-immobilization in surfactantless-microemulsion based organogels. *14<sup>th</sup> SIS Surfactants in Solution Symposium*, Barcelona, June 2002, In Abstract book p.159

E34. F. Mellou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, D. Lazari, H. Skaltsa Bio-transformed flavonoids and their antimicrobial activity *50<sup>th</sup> Annual Congress of the Society for medicinal Plant Research* September 8-12, Barcelona 2002, In Abstract Book, A197, p.181

E35 P. Christakopoulos, P. Katapodis, D. Kekos, B. J. Macris, **H. Stamatis**, P. Kyriazopoulos, S. Golegou, H. Skaltsa Enzymic production of acidic xylo-oligosaccharides with antimicrobial activity *50<sup>th</sup> Annual Congress of the Society for*

medicinal Plant Research September 8-12, Barcelona 2002, In Abstract Book, A198, p.181

E36 M.Zoumpanioti, E. Karavas, C. Skopelitis A. Xenakis and **H. Stamatis** In-vitro studies of transdermal drug delivery using lecithin microemulsion-based organogels. EURESCO conference Acquafreda di Maratea, Italy June 22-27, 2002, In Abstract book

E37 V. Skouridou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Studies on the lipase-mediated epoxidation of  $\alpha$ -pinene and the stability of the biocatalyst . Stability and Stabilization of biocatalysts 3<sup>rd</sup> International Conference on Protein Stabilisation Toulouse France 2002, In Abstract book p72.

E38 V. Skouridou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis Studies on the enzymatic esterification of the monoterpene perillyl alcohol contained in the essential oil of Mastic gum Stability and Stabilization of biocatalysts Toulouse France 2002, In Abstract book p73.

E39 Δ. Μαμμά, Ι. Σανάκης, Δ. Κέκος, Π. Χριστακόπουλος **X. Σταμάτης** Βιοκατάλυση σε μη συμβατικά συστήματα: η περίπτωση των διοξυγονασών, 5<sup>ο</sup> Συνέδριο Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 22-24/10/2002, Ιωάννινα, Πρακτικά συνεδρίου pp.225-226.

E40 Φ. Μέλλου, Δ. Λάζαρη, Ε. Σκαλτσά, Φ. Ν. Κολίσης **X. Σταμάτης**. Ενζυμική τροποποίηση φυσικών φλαβονοειδών και αξιολόγηση της αντιμικροβιακής τους δράσης. 5<sup>ο</sup> Συνέδριο Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 22-24/10/2002, Ιωάννινα, Πρακτικά συνεδρίου pp229-230.

E41 Μ. Ζουμπανιώτη, Α. Ξενάκης, **X. Σταμάτης**. Ακίνητοποίηση λιπασών σε οργανογέλες μικρογαλακτώματος - Εφαρμογή στη σύνθεση εστέρων 5<sup>ο</sup> Συνέδριο Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 22-24/10/2002, Ιωάννινα, Πρακτικά συνεδρίου 227-228.

E42 F. Mellou, A. Kontogianni , D. Lazari, H. Skaltsa, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis, Enzymatic modification of natural antioxidants 2<sup>th</sup> Congress of the European Federation for the Science and Technology of Lipids November 6-8, Strasbourg, France 2002 In Abstract Book.

E43 F. Mellou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis. Enzymatic preparation of flavonoid derivatives. 6<sup>th</sup> International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, Olomouc June 28-July 3, 2003 In Abstract book PO37.

E44 V. Skouridou, E.D. Chrysina, **H. Stamatis**, N. G. Oikonomakos, F.N. Kolisis. Molecular modeling studies on the enantioselective esterification of ( $\pm$ )- perillyl alcohol catalysed by lipase. 6<sup>th</sup> International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, Olomouc June 28-July 3, 2003 In Abstract book PO49

E45 Petraki M.P., Kontogianni A., Spyrou A.A., Kolisis F.N., Elisaf M., **Stamatis H.**, Tselepis A.D. Antioxidant effects of lipophilic derivatives of flavonol glucosides, SFRR-Europe Meeting 2003, "Free Radicals and Oxidative Stress: Chemistry, Biochemistry and Pathophysiological Implications" Ioannina, Greece June 2003, In Free Radical Research, Vol 37, p.64, 2003.

- E46 E. Topakas, **H. Stamatis**, D. Kekos, B. Macris, P. Christakopoulos, Feruloyl esterases: novel enzymes for chemoenzymatic synthesis. 11<sup>th</sup> European Congress on Biotechnology, 24-29 August 2003, Basel, Switzerland, In abstract book P511.
- E47. **H. Stamatis**, E. Voutsas, K. Magoulas, D. Tassios, F.N. Kolisis, Predicting the solvent dependence on enzyme enantioselectivity 11<sup>th</sup> European Congress on Biotechnology, 24-29 August 2003, Basel, Switzerland, In abstract book P525
- E48 F. Mellou, D. Lazari, H. Skaltsa, A. Tselepis, F.N. Kolisis, **H. Stamatis** Enzymatic preparation of lipophilic derivatives of glycosylated flavonoids with antioxidant activity. International Conference on Oxidative Stress in Skin Biology and Medicine, Andros, Greece, 18-21 September, 2003 In Abstract book: Page 70.
- E49 A. Xenakis, M. Zoumpantioti, **H. Stamatis**, Catalytic and spectroscopic studies of lipases in ternary hexane-alcohol-water mixtures, 17th ECIS Conference, 21-26 September 2003, Firenze Italy, In Abstract book p270.
- E50 M. Zoumpantioti, **H. Stamatis**, A. Xenakis, Biotransformations using lipase immobilized in microemulsion based organogels 18<sup>th</sup> Conference of the European Colloid and Interface Society, 19-24 September, 2004 Almeira, Spain, p7.20
- E51 A. Polydera, F. Mellou, F.N. Kolisis and **H. Stamatis** Various approaches for lipase-catalyzed synthesis of lipophilic derivatives of flavonol glucosides. 12<sup>th</sup> World Congress on Biotechnology, Santiago-Chile, 17-22 October 2004, p.125 (S VII-36)
- E52 P. Katapodis, **H. Stamatis**, D. Petroustos, D. Kekos, P. Christakopoulos, Transferuloylation to carbohydrates catalyzed by feruloyl esterase in the presence of organic solvent. 12<sup>th</sup> World Congress on Biotechnology, Santiago-Chile, 17-22 October 2004, p.121 (S VII-24)
- E53 A. Polydera, F. Mellou, S. Kostic-Rajacic, F.N. Kolisis, **H. Stamatis** Strategies for lipase-catalyzed synthesis of lipophilic derivatives of natural antioxidants 4<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Belgrade 18-21 July 2004. In Abstract book p 227
- E54 A. Kontogianni, X. Xu, **H. Stamatis**, F. Kolisis. Process design development for enzymatic synthesis of rutin esters In COST 25 BIOCATALYSIS: The future of biocatalysis in the European Union, Athens 30/9-2/10 2004 In Abstract book In Abstract book p. 87
- E55 A. Polydera, S. Kostic-Rajacic, **H. Stamatis** Enzymatic modification of flavonoid glucosides in organic solvents and ionic liquids In COST 25 BIOCATALYSIS: The future of biocatalysis in the European Union, Athens 30/9-2/10 2004 In Abstract book p. 92
- E56 E. Kalogeris. E. Serephoglou, M. Fratzi. D. Gournis and **H. Stamatis** Catalytic properties of immobilized  $\beta$ -glucosidase on phillomorphous materials and sol gel matrices In COST 25 BIOCATALYSIS: The future of biocatalysis in the European Union, Athens 30/9-2/10 2004 In Abstract book p. 93

E57 F. Mellou, **H. Stamatis** F.N. Kolisis Enzymatic esterification of unsaturated fatty acids by flavonoids in non-toxic media, 3<sup>rd</sup> Euro Fed Lipid Congress, 5-8 September Edinburg Scotland 2004 p268

E58 Σερέφογλου Ε., Φρατζή Μ., Καλογεράς Ε., **Σταμάτης Χ.**, Γουρνής Δ. Νέοι υβριδικοί βιοκαταλύτες από πορώδη και φυλλόμορφα υλικά με ακινητοποιημένα υδρολυτικά ένζυμα. XX Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης & Επιστήμης Υλικών Ιωάννινα, 26-29 Σεπτεμβρίου 2004, Στο βιβλίο πρακτικών σελ.18

E59 Μ.Π. Πετράκη, Α. Κοντογιάννη, Φ.Ν. Κολίσης, **Χ. Σταμάτης**, Α.Δ. Τσελέπης, Αντιοξειδωτικές ιδιότητες λιπόφιλων παραγώγων των γλυκοσιδίων των φλαβονοειδών 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο. Σύγχρονες Τάσεις στον τομέα των λιπών και των ελαίων Ελληνικό Φόρουμ για τα Λιποειδή. Αθήνα 8-9 Ιουνίου 2005 Στο βιβλίο πρακτικών Π10

E60 Α. Κοντογιάννη, **Χ. Σταμάτης**, Φ.Ν. Κολίσης Ανάπτυξη μεθόδου για την ενζυμική παραγωγή εστέρων ρουτίνης σε μεγάλη κλίμακα 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο. Σύγχρονες Τάσεις στον τομέα των λιπών και των ελαίων Ελληνικό Φόρουμ για τα Λιποειδή. Αθήνα 8-9 Ιουνίου 2005 Στο βιβλίο πρακτικών Π25

E61 Ε. Θεοδοσίου, Κολίσης Φ. **Σταμάτης Χ.**, Μελέτη της ενζυμικής τροποποίησης της ρουτίνης με δικαροβοξυλικά οξέα ως ακυλοδότες 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο. Σύγχρονες Τάσεις στον τομέα των λιπών και των ελαίων Ελληνικό Φόρουμ για τα Λιποειδή. Αθήνα 8-9 Ιουνίου 2005 Στο βιβλίο πρακτικών Π28

E62 Ε. Ξανθάκης, Κολίσης Φ., **Σταμάτης Χ.** Βιοκαταλυτική τροποποίηση των συστατικών του μαστιγελαιού. 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο. Σύγχρονες Τάσεις στον τομέα των λιπών και των ελαίων Ελληνικό Φόρουμ για τα Λιποειδή. Αθήνα 8-9 Ιουνίου 2005 Στο βιβλίο πρακτικών Π30

E63 Γ. Παυλίδης, Α. Καλλής, Μ. Καλογεράς **Χ. Σταμάτης** Νέοι φορείς ακινητοποίησης λιπολυτικών ενζύμων-Εφαρμογή στη βιοκατάλυση στερεο- και τοποεκλεκτικών αντιδράσεων σε οργανικά μέσα και ιοντικά υγρά. 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο. Σύγχρονες Τάσεις στον τομέα των λιπών και των ελαίων Ελληνικό Φόρουμ για τα Λιποειδή. Αθήνα 8-9 Ιουνίου 2005 Στο βιβλίο πρακτικών Π32

E64 A.C. Polydera L.D. Tsironis, M.H. Katsoura, F.N.Kolisis, A.D. Tselepis and **H. Stamatis**. Ionic liquids as media for the biocatalytic preparation of lipophilic derivatives of natural compounds with enhanced antioxidant activity 12 European Congress on Biotechnology 21-24 August 2005 Copenhagen, Denmark To abstract δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Journal of Biotechnology, 118S1, S114, 2005.

E65 A.C. Polydera L.D. Tsironis, A.D. Tselepis and **H. Stamatis** Ionic liquids as media for the Biocatalytic preparation of lipophilic derivatives of natural compounds with antioxidant activity. Industrial Biocatalysis in Pharmacy and Fine Chemistry, 8-10 September 2005, Nimes, France

E66 L.D. Tsironis, A.C. Polydera, **H. Stamatis**, A.D. Tselepis The lipophilic modification of rutin with oleic acid enhances its antioxidant potency. 46<sup>th</sup> International Confer-

ence on the Bioscience of Lipids Corsica, France 2005 To abstract δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Chemistry and Physics of Lipids 136 (2) 164, 2005

E67 E. Theodosiou, **H. Stamatis**, F.N. Kolisis Lipase- catalyzed esterification of silybin and rutin with dicarboxylic acids in media with low water content Protein Design and Evolution for Biocatalysis, 20/8-1/9/2006, Greifswald Germany In Abstract Book

E68 E. Xanthakis, **H. Stamatis**, F. Kolisis Studies on the enzymatic glucosidation of the monoterpene perillyl alcohol contained in the essential oil of mastic gum Protein Design and Evolution for Biocatalysis, 20/8-1/9/2006, Greifswald Germany In Abstract Book

E69 M. H. Katsoura, A. C. Polydera, S. Kostić-Rajačić, **H. Stamatis** Use of ionic liquids as media for the lipase-catalyzed preparation of lipophilic derivatives of natural antioxidants 5<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Ohrid 10-13/9 2006. In Abstract book

E70 A. A. Tzialla, M. Kalogeris, **H. Stamatis** Catalytic behavior of chloroperoxidase from *Caldariomyces fumago* in essential oils-based media 5<sup>th</sup> EuroFed Lipid Madrid 1-4/10/2006, Spain

E71 L.D. Tsironis, A.C. Polydera, **H. Stamatis**, A.D. Tselepis The lipophilic modification of the phenolic antioxidant ferulic acid with aliphatic alcohols enhances its antioxidant potency 47<sup>th</sup> International Conference on the Bioscience of Lipids Hungary 2006 To abstract δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Chemistry and Physics of Lipids 143 (1-2), 12, 2006.

E72 L.D. Tsironis, A.C. Polydera, **H. Stamatis**, A.D. Tselepis Effect of lipophilic modification of rutin with mono- and poly-unsaturated fatty acids on its antioxidant potency ISA Italy 2006 To abstract δημοσιεύτηκε στο περιοδικό ATHEROSCLEROSIS SUPP 7 (3): 523-524 JUN 2006

E73 Λ. Τσιρώνης, Α.Πολύδερα, **Χ. Σταμάτης**, Α.Τσελέπης Η λιποφυλική τροποποίηση του φλαβονοειδούς ρουτίνη με ελαϊκό οξύ αυξάνει την αντιοξειδωτική του δράση. 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελευθέρων Ριζών και Οξειδωτικού Στρες. Καρδαμύλη Μεσσηνίας, 28/9-1/10/2006 Στο βιβλίο πρακτικών

E74 Λ. Τσιρώνης, Α.Πολύδερα, **Χ. Σταμάτης**, Α.Τσελέπης Η Λιπόφιλη Τροποποίηση του φαινολικού οξέος φερουλικό οξύ με αλειφατικές αλκοόλες αυξάνει την αντιοξειδωτική του δράση 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ελευθέρων Ριζών και Οξειδωτικού Στρες. Καρδαμύλη Μεσσηνίας, 28/9-1/10/2006 Στο βιβλίο πρακτικών

E75 A. A. Tzialla, M. V. Roupaka, V. Manti, Ali A. Taha, C. Konidaris, E. Kalogeris, I. Sanakis, D. Gournis and **H. Stamatis** Enzymatic selective oxidations of bioactive compounds in essential oils-based reaction systems 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Λίπη, έλαια, λιπίδια: Παρόν και μέλλον  
Ελληνικό Φόρουμ Λιπιδίων (Greek Lipid Forum) Αθήνα, 7-8 Ιουνίου 2007 Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

E76 M.H. Katsoura, C.K. Kitsou, A. Filipidis, E. Sereti, L. Tsironis, A. Tselepis, E. Voutsas, F.N. Kolisis and **H. Stamatis** Biocatalytic preparation of derivatives of phenolic compounds with antioxidant potency 2<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Λίπη, έλαια, λιπίδια: Παρόν και μέλλον Ελληνικό Φόρουμ Λιπιδίων (Greek Lipid Forum) Αθήνα, 7-8 Ιουνίου 2007 Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

E77 I.V. Pavlidis, M. Kokkinou, D. Basagiannis, E. Kalogeris, G. K. Papadopoulos, **H. Stamatis** Aqueous nanodispersions as enzyme nanoreactors. The case of lipases 2<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο 2<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Λίπη, έλαια, λιπίδια: Παρόν και μέλλον Ελληνικό Φόρουμ Λιπιδίων (Greek Lipid Forum) Αθήνα, 7-8 Ιουνίου 2007 Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

E78 A. A. Τζιάλλα, E. Διακάκη, A. Νικολάκη, E. Καλογεργής, Ali. A. Taha, Δ. Γουρνής, **X. Σταμάτης** Υβριδικοί βιοκαταλύτες μέσω της ακινητοποίησης λιπάσης B απο *Candida antarctica* σε φυλλόμορφους αργίλους 3<sup>o</sup> Πανελλήνιο συμπόσιο ποροδών υλικών, Θεσσαλονίκη Νοέμβριος 2007

E79 A.A. Tzialla, E. Diakaki, A.Nikolaki, E. Kalogeris, D. Gournis, A.A. Taha and **H. Stamatis**. Enhanced catalytic performance and stability of immobilized *C. antarctica* lipase b in synthetic nanoclays Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 59<sup>th</sup> Meeting, Athens 2007

E80 I. Pavlidis, E. Kalogeris, G. Papadopoulos, D. Gournis, **H. Stamatis** Ionic liquid microemulsions as media for biocatalytic reactions: the case of lipases. Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology Proceedings of the 59<sup>th</sup> Meeting, Athens 2007

E81. E. Theodosiou, M.H. Katsoura, **H. Stamatis**, F. Kolisis, “Biocatalytic synthesis of lipophilic derivatives of silybin in Ionic liquids and organic solvents: A comparative study”, 2<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοτεχνολογίας Τροφίμων, Αθήνα 2007 σελ 48-51 .

E82. M.X. Κατσούρα, X.K. Κίτσου, A. Φιλιππίδης, E. Σερέτη, Λ. Τσιρώνης, A.Δ. Τσελέπης, E.Βουτσάς, Φ.Ν. Κολίσης, **X. Σταμάτης**, «Βιοκαταλυτική σύνθεση παραγών φαινολικών ουσιών με αντιοξειδωτική δράση», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικό Φόρουμ Λιπιδίων, Αθήνα 2007.

E83. E. Θεοδοσίου, **X. Σταμάτης**, Φ. Κολίσης, «Βιοκαταλυτική σύνθεση νέων αναλόγων του φυσικού αντιοξειδωτικού σιλυμπίνη με στόχο την αύξηση του λιπόφιλου χαρακτήρα και την δημιουργία υβριδικών αντιοξειδωτικών», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικό Φόρουμ Λιπιδίων, Αθήνα 2007.

E84. M.H. Katsoura, A.C. Polydera, S. Kostić-Rajačić, L. Tsironis, A.D. Tselepis, F.N. Kolisis and **H. Stamatis**, “Ionic liquids as media for the enzymatic preparation of lipophilic derivatives of phenolic compounds with increased antioxidant potency”, 6th Euro

Fed Lipid Congress: Oils, Fats and Lipids in the 3rd Millennium: Challenges, Achievements and Perspectives Athens, 2008 .

E85 I.V. Pavlidis, P. Karras, E. Kalogeris, G.K. Papadopoulos, E. Voutsas, D. Gournis, **H. Stamatis**. Water-in-Ionic Liquid microemulsions as nano-bioreactors involving lipolytic enzymes. *6o Euro Fed Lipid Congress*, Athens, 7-10.09.2008

E86 E. Xanthakis, S. Bichakis, **H. Stamatis**, F. Kolisis. "Enzymatic synthesis of amphipathic derivatives of perillyl alcohol in non conventional media". 5th World congress on industrial biotechnology & bioprocessing, Chicago, Illinois, USA, 27-30 April 2008, p21

E87 I.V. Pavlidis, P. Karras, E. Kalogeris, G.K. Papadopoulos, D. Gournis, **H. Stamatis** - Activity and stability studies of lipolytic enzymes entrapped in water-in-ionic liquid microemulsions *2<sup>nd</sup> International Conference on Biocatalysis in non conventional media Moscow Russia*, 12-15.06.2008

E88 A.A. Tzialla, I. Pavlidis, E. Kalogeris, A.A. Taha, D. Gournis, **H. Stamatis** - Lipolytic enzymes with improved activity and stability upon immobilization on synthetic nanoclays *2<sup>nd</sup> International Conference on Biocatalysis in non conventional media Moscow Russia*, 12-15.06.2008

E89 A.A. Tzialla, A.A. Taha, I.V. Pavlidis, E. Kalogeris, D. Gournis, **H. Stamatis**. Biocatalytic preparation of biologically active derivatives from mastic oil using immobilized lipases in synthetic nanoclays. *5o διεθνές συνέδριο "Nanoscience and Nanotechnology"*, Θεσσαλονίκη , 14-16.07.2008

E90 E. Xanthakis, P.Mistriotis, **H. Stamatis**, S. Magkouta, H. Loutrari, C. Roussos, F. Kolisis Biotransformations of natural compounds: Structural and functional diversity of novel derivatives *Journal of Biotechnology 136S (2008) S276–S289* Thirteenth International Biotechnology Symposium 2008 (IBS 2008) Dalian, China, 12- 17 October 2008.

E91 A. A. Τζιάλλα, Α. Ενωτιάδης, Marcella Felicissimo, Petra Rudolf, **X. Σταμάτης**, Δ. Γουρνής "Ακίνητοποίηση υδρολυτικών ενζύμων σε υδρόφιλους και οργανόφιλους αργίλους με στόχο την σύνθεση παραγώγων με υψηλή βιολογική αξία", 4ο Πανελληνίου Συμποσίου Πορωδών Υλικών (22-23 Οκτωβρίου 2009, Πάτρα

E92 I.B. Παυλίδης, Π. Καρράς, Κ. Τζαφέστας, Δ. Γουρνής, **X. Σταμάτης**. Μικρογαλακτώματα ιοντικών υγρών ως νέα μέσα για βιοκαταλυτικές διεργασίες. *3<sup>ο</sup> συνέδριο Πράσινης Χημείας και Βιώσιμης Ανάπτυξης*, Θεσσαλονίκη, 25-27.09.2009.

E93 I.V. Pavlidis, T. Tsoufis, A. Enotiadis, D. Gournis, **H. Stamatis**. Functionalized multi-wall carbon nanotubes for lipase immobilization. *6<sup>th</sup> International conference "Nanoscience and nanotechnology"*, Thessaloniki - Greece, 13-15.07.2009

E94 I.V. Pavlidis, T. Tsoufis, Dimitrios Gournis, **H. Stamatis**. Enzyme immobilization on chemically functionalized multi-walled carbon nanotubes. 14th conference of European Federation of Biotechnology (EFB), Barcelona - Spain, 13-16.09.2009

E95 . M. Katsoura, M. Patila, I.V. Pavlidis, **H. Stamatis**. Structural and Stability studies of lipases in ionic liquids. 14<sup>th</sup> conference of European Federation of Biotechnology (EFB), Barcelona - Spain, 13-16.09.2009

E96 Μ. Κατσούρα, Α. Παπαδοπούλου, Μ. Πατήλα, Α. Πολύδερα, Α. Τσελέπης, **Χ. Σταμάτης**. Βιοκαταλυτική σύνθεση νέων αντιοξειδωτικών βιταμινών και φαινολικών οξέων. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Φόρουμ Λιπιδίων, Αθήνα, 15-16.06.2009.

E97 K. Tzafestas, I.V. Pavlidis, E. Voutsas, G.K. Papadopoulos, **H. Stamatis**. Lipase immobilization in water-in-ionic liquid microemulsion based organogels 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Φόρουμ Λιπιδίων, Αθήνα, 15-16.06.2009.

E98 I.V. Pavlidis, A. Noftsis, E.K. Diamanti, D. Gournis, **H. Stamatis**. Carbon-based nanomaterials as immobilization matrices for lipases. Studies on the lipase-nanomaterial interaction. 1<sup>st</sup> International Conference on Advances in Biotechnology – Industrial Microbial Biotechnology, Thessaloniki – Greece, 3-5.11.2010

E99 M.Patila, I.V. Pavlidis, **H. Stamatis**. Effect of carboxylated carbon nanotubes on the activity, stability and structure of Cytochrome C. 1st International Conference on Advances in Biotechnology – Industrial Microbial Biotechnology, Thessaloniki – Greece, 3-5.11.2010

E100 I.V. Pavlidis, A. Noftsis, E. K. Diamanti, D. Gournis, **H. Stamatis**. A study on the immobilization of hydrolytic enzymes onto carbon-based materials. 5th international conference on biocatalysis, Hamburg - Germany, 29.08-02.09.2010

E101 M. Patila, K. Kyriakidi, M.H. Katsoura, I.V. Pavlidis, **H. Stamatis**. Catalytic and structural studies of enzymes in ionic liquid-based media. 5th international conference on biocatalysis, Hamburg - Germany, 29.08-02.09.2010

E102 I.V. Pavlidis, E. Pantazi, A. Noftsis, E.K. Diamanti, D. Gournis, **H. Stamatis**. Interaction between hydrolytic enzymes and carbon based nanomaterials. 4th conference of Greek Bioengineering Society, Ioannina - Greece, 4-6.06.2010

E103 I.V. Pavlidis, T. Vorhaben, D. Gournis, U. Bornscheuer, **H. Stamatis** Immobilization of hydrolytic enzymes onto functionalized carbon-based nanomaterials: Structural and catalytic studies 1<sup>st</sup> European Congress of Applied Biotechnology 25-29 September 2011 Berlin, Germany In abstract Book



E104 M. Patila, A. Taha, S. Heider-Kentrou, G. Drivas, I. Pavlidis P. Katapodis, **H. Stamatis** Catalytic behavior of redox enzymes in deep eutectic solvents 1<sup>st</sup> European Congress of Applied Biotechnology 25-29 September 2011 Berlin, Germany In abstract Book

E105 I.V. Pavlidis, G.Hadjipanagi ,D. Kekos, **H. Stamatis** P. Katapodis Lipids production by the microalga *Nannochloropsis* sp. in bubble column photobioreactor and their enzymatic conversion to biodiesel, 1<sup>st</sup> European Congress of Applied Biotechnology 25-29 September 2011 Berlin, Germany In abstract Book

E106 Κυριακού Ε, Κατσούρα Μ., Πριμηκύρη Α., Χαρισιάδης Π., Γεροθανάσης Ι., **Σταμάτης Χ.** Τζάκος Α Τοποεκλεκτικοί βιομετασχηματισμοί φυσικών πολυφαινολών 12<sup>ο</sup> Συνέδριο Ιατρικής Χημείας Πάτρα 2011, Στο βιβλίο πρακτικών P31 Πάτρα 12-15 Απριλίου 2011

E107 Α. Παππαδοπούλου, Α. Πολυδέρα, Ε. Κυριακού, Ι. Ματσούκας, Α. Τζάκος **Χ. Σταμάτης** Ενζυμική σύνθεση νέων υβριδικών αντιοξειδωτικών για την πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων που επάγονται από την υπέρταση 12<sup>ο</sup> Συνέδριο Ιατρικής Χημείας Πάτρα 2011, Στο βιβλίο πρακτικών P15 Πάτρα 12-15 Απριλίου 2011

E108 D. Petroustos, A. Roupakas, **H. Stamatis**, D. Kekos, P. Katapodis Toxicity and Biotransformation of Chlorophenols by the marine microalga *Tetraselmis Marina*: A QSAR STUDY, Rodos, Greece 4-9 September 2011 In abstract book p.129-130

E109 I.V. Pavlidis, T. Vorhabe, D. Gournis, U. Bornscheuer, **H. Stamatis** Structural and catalytic studies of lipolytic enzymes immobilized onto functionalized carbon-based nanomaterials 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο, Ελληνικό Φόρουμ Επιστήμης και Τεχνολογίας Λιπιδίων (Greek Lipid Forum), Θεσσαλονίκη 6 Ιουνίου 2011

E110 Α. Chatzikonstantinou, Α. Papadopoulou, Ι. V. Pavlidis, Α. C. Polydera, Α. Detsi, **H. Stamatis** Biocatalytic preparation of novel hybrid antioxidants in “green” media 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Φόρουμ Επιστήμης και Τεχνολογίας Λιπιδίων (Greek Lipid Forum), Θεσσαλονίκη 6 Ιουνίου 2011

E111 I.V. Pavlidis ,G. Drivas, Α. Dados, Α.Α. Taha, P. Katapodis, and **H. Stamatis** fungal laccase production and their application for the degradation of aromatic compounds 12<sup>th</sup> XVI Congress of European Mycologists Halkidiki Greece 19-23 September 2011

E112 Drivas G, Taha A.A, Pavlidis I.V., Patila M-V, Dados A, Katapodis P , **Stamatis H** Biocatalytic degradation of environmental pollutants using laccase-mediator systems 4ο συνέδριο Μικροβιόκοσμου 21-23 Οκτωβρίου 2011

E113 A. Papadopoulou, A. Chatzikonstantinou, M. Katsoura, A. C. Polydera, E. Voutsas, A. Detsi, **H. Stamatis** Use of microbial lipases for the biocatalytic preparation of novel hybrid antioxidants in “green” media 4ο Συνέδριο Μικροβιόκοσμου 21-23 Οκτωβρίου 2011

E114 D. Petroustos, D. Kekos, **H. Stamatis**, P. Katapodis Biodiesel production by the microalga *Nanocloropsis* sp. In bubble column photobioreactor 4ο συνέδριο Μικροβιόκοσμου 21-23 Οκτωβρίου 2011

E115 T. Tsoufis I. V. Pavlidis, T. Vorhaben, U. Bornscheuer, D. Gournis, **H. Stamatis**, P. Rudolf Chemically functionalized one- and two dimensional carbon-based nanostructures for the development of effective nanobiocatalytic systems 221st ECS Meeting (Section H9: Chemistry & Physics of Graphene & 2D Nanostructures) May 2012 Seattle, US

E116 A. Papadopoulou, E. Kyriakou A.C. Polydera, M. Katsoura, A. Tzakos **H. Stamatis** Biocatalytic preparation of bioactive lipoic acid derivatives in “green” media 12<sup>th</sup> Eurasia Conference on Chemical Sciences 16-21 April 2012 Corfu

E117 A. Tzani, K.C. Prousis, Th.Calogeropoulou, M. Katsoura, **H. Stamatis**, A. Detsi One-step microwave synthesis of novel quinazolinone-quinolinone hybrids and evaluation of their enzyme inhibitory activity 15<sup>th</sup> Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry (HSMC-15) which will be held on May 25-27, 2012, Athens

E118 C. Latsos, E. Gorgorinis, S.H. Kentrou, **H. Stamatis**, P. Katapodis Effect of light quality and nitrate concentration on growth and lipid accumulation of the microalgae *Nannochloropsis* sp and *Chlorella vulgaris* 15th EUROPEAN CONGRESS on BIOTECHNOLOGY - ECB15" 23-26 September 2012 Κωνσταντινούπολη

E119 M. Patila, A. Papadopoulou, M-V. Giannakopoulou, E. Chabla, D. Gournis, P. Katapodis, **H. Stamatis** Effect of functionalized carbon-based nanomaterials on the catalytic behaviour of oxidoreductases 15th EUROPEAN CONGRESS on BIOTECHNOLOGY - ECB15" 23-26 September 2012 Κωνσταντινούπολη

E120 A. Papadopoulou, M. Katsoura, M. Patila, E. Kyriakou, A.C. Polydera, A. Tzakos, **H. Stamatis** Enzymatic preparation of biologically active lipoic acid derivatives in ionic liquids-based media. 15th EUROPEAN CONGRESS on BIOTECHNOLOGY - ECB15" 23-26 September 2012 Κωνσταντινούπολη

E121 E. Champla, M. Patila, I. V. Pavlidis, **H. Stamatis**, M. Höhne, U.T. Bornscheuer Efficient immobilization of ω - transaminases onto functionalized carbon- based nanomaterials 1st International Symposium on Transaminase Biocatalysis Feb 28th - March 1st 2013, Stockholm, Sweden

**E122** Alexandra Chatzikonstantinou, Elena Geromichalou, Eleni Kyriakou, Nisar Sayyad, Athena Papadopoulou, Ioannis P. Gerothanassis, Efstathia Giannopoulou, , Haralabos P. Kalofonos , Haralambos Stamatis , Andreas G. Tzakos Sculpting bioactive compounds through enzyme-catalyzed regioselective acylation of natural products: rapid product screening and biological evaluation EUROMAR 2013 conference 30/5 - 5/6 2003 Hersonissos Crete

**E123** M. Patila, D. Gournis, A. Paipetis, H. Stamatis Study on the interactions of graphene-based nanomaterials with cytochrome c for the development of innovative biocatalytic systems 8TH CONVENTION OF THE HELLENIC SOCIETY FOR BIOMATERIALS 15-16/11/2013 Athens