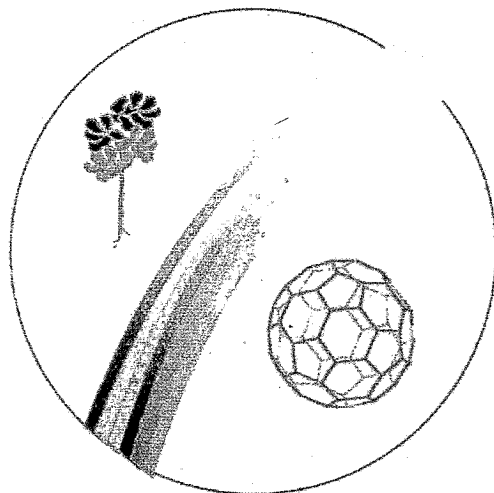


# 16<sup>ο</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ

Χημεία και Ποιότητα Ζωής

ΠΡΑΚΤΙΚΑ - Α' Τόμος



ΑΘΗΝΑ, 4-8 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1995

ΕΝΩΣΗ  
ΕΛΛΗΝΩΝ  
ΧΗΜΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ  
ΕΘΝΙΚΟΥ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

## ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

### Επίτιμο Προεδρείο

Ν. Χατζηχρηστίδης      Ν. Κατσαρός

### Πρόεδρος

Γ. Πνευματικάκης

### Αντιπρόεδρος

Σ. Παρασκευάς

### Γραμματεία

Θ. Καλογεράκος      Α. Κούτσελος

### Ταμίας

Γ. Σειραγάκης

### Μέλη

Α. Βαλαβανίδης  
Ν. Γαλανοπούλου  
Π. Ιωάννου  
Ε. Καπλάνογλου  
Α. Κιουλάφα  
Σ. Κοϊνης  
Ε. Πιπεράκη  
Κ. Σακαρέλλος  
Δ. Κυριακίδης  
Μ. Ορφανόπουλος  
Φ. Πομώνης  
Κ. Τσίγγανος  
Χ. Θεοχάρης

### Ε.Ε.Χ.

Π. Σίσκος  
Γ. Δημόπουλος  
Α. Χρίστου  
Ε. Δαμίγος  
Δ. Γαλατάς  
Π. Τριανταφύλλου

### Γ.Χ.Κ.

Χ. Νούμτας

### Επιστημονική Επιτροπή

Α. Γιωτάκης  
Κ. Δημόπουλος  
Κ. Ευσταθίου  
Δ. Κατάκης  
Μ. Κουμπάρης  
Α. Μαυρίδης  
Κ. Μερτής  
Σ. Παρασκευάς  
Γ. Πνευματικάκης  
Χ. Τζουγκράκη  
Ν. Χατζηχρηστίδης

### Οικονομική Επιτροπή

Δ. Ταραντίλης  
Ι. Γαγλίας

### Επιτροπή Τύπου

Σ. Μαστρονικολή  
Κ. Μεθενίτης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κύριες ομιλίες	Σελ.
Chemistry, Biology and Medicine of Natural and Designed Molecules <i>Κυριάκος Νικολάου</i> .....	2
Chemistry, Sustainability and the Quality of Life <i>Nicholas A. Ashford</i> .....	3
Σύντομη Ιστορική Ανασκόπηση και Συμβολή του NMR στη Χημεία <i>Γ.Ι. Καραμπάτσος</i> .....	3
Σύγκριση της βιολογικής, της βιομηχανικής και της χημικής μετατροπής και αποθήκευσης της ηλιακής ενέργειας <i>Δ. Κατάκης</i> .....	4
<b>Οργανική Χημεία - Φάρμακα - Βιοχημεία - Βιοτεχνολογία</b>	
Νέες προσεγγίσεις στη σύνθεση αμινοκυκλοπεντιτολών μέσω ενδομοριακής κυκλοπροσθήκης νιτριλοξειδίου σε παράγωγα σακχάρων <i>Ιωάννης Κ. Γάλλος, Βασιλική Π. Ευραφάκη και Αλέξανδρος Ε. Κουμπής</i> .....	7
Παραγωγή και αντιδράσεις ελευθέρων ριζών στην C-1' θέση διαφόρων νουκλεοζιτών <i>Α. Γκιμήσης και Χ. Χατζηλιάλογλου</i> .....	11
Σύνθεση και αντιδράσεις των 2-νιτρο-1-αρυλοπυρρολίων. Μελέτη της διαμόρφωσης του αιθυλο N-[2-(2'-νιτρο-1'-πυρρολο)φαινυλο]-N-τολουόλιο-4-σουλφοναμιδίου <i>Jonathan Cobb, Ιωάννης Ν. Δημητρόπουλος, Δημήτριος Κόρακας, Σταυρούλα Σκούλικα και Γεώργιος Βαρβούνης</i> .....	15
Σύνθεση των 2-αρυλο-1,2,3-τριαζολυλο-1-οξειδίων <i>Κωνσταντίνα Π. Χατζηαντωνίου-Μαρούλη, Βασιλική Οικονόμου και Εύη Σ. Παρισσοπούλου</i> .....	19
Σύνθεση και μελέτη βιολογικής δράσης νέων 4 υποκατεστημένων οξαδιαζολο-κουμαρινών <i>Δ. Νικολαΐδης, Κ. Φυλακτακίδου, Δ. Χατζηπαύλου-Λίτινα και Κ.Ε. Λίτινας</i> .....	21
Σύνθεση παραγώγων της [1,2,3]τριαζολο[5,1-f][1,2,4]τριαζίνης. Ένα νέο συμπυκνωμένο ετεροκυκλικό σύστημα <i>Στάθης Λάσκος, Πηνυγαλιών Λιάνης και Νέστορας Ρόδιος</i> .....	25
Συζυγής προσθήκη του 2-(1,3-διοξολαν-2-υλο)αιθυλομαγνήσιο βρωμιδίου σε κυκλοαλκεν-3-όνες <i>Γ.Γ. Τσάνταλη και Ι.Μ. Τακάκης</i> .....	29

Μεθοδολογία σύνθεσης καφρενικών δακτυλίων. Ολική ασύμμετρη σύνθεση της κομπρεταστατίνης D-1 <i>Ηλίας Α. Κουλαδούρος, Ιωάννα Χ. Σουφλή</i> .....	33
Στερεοχημική μελέτη της φωτοξείδωσης αλκενίων με <sup>1</sup> H NMR Φασματοσκοπία <i>Μιχάλης Ορφανόπουλος</i> .....	37
Νέα φθορίζοντα υποστρώματα για τη μελέτη της δευτεροταγούς εξειδίκευσης της προλυλο-ολιγοπεπτιδάσης <i>Κατερίνα Νούλα, Μάριος Γκλαβάς, Γεώργιος Κόκοτος και Χρύσα Τζουγκράκη</i> ...	39
Φωσφινικά ψευδοπεπτιδία ως βάση για την ανάπτυξη ισχυρών και εκλεκτικών αναστολέων Zn-πρωτεασών <i>Α. Γιωτάκης, Σ. Βασιλείου, J. Jiracek και A. Dive</i> .....	43
Συνθετικοί αναστολείς της φωσφολιπάσης A2 <i>Γεώργιος Κόκοτος</i> .....	48
Αντιδράσεις οπτικών ενεργών N-υδροξηλεκτριμιδοεστέρων α-αμινοξέων με ενώσεις ενεργού μεθυλενίου. Σύνθεση και μελέτη δομής οπτικών ενεργών τετραμικών οξέων <i>Αναστασία Δέση, Γεώργιος Μπουλουγούρης και Ολγα Ιγγλέση-Μαρκοπούλου</i> .....	52
Σταδιακός μηχανισμός της [2+2] κυκλοπροσθήκης του τετρακυανο αιθυλενίου (TCNE) στο 2,5-διμεθυλο-2,4-εξαδιένιο. Συνεργική δράση συζυγίας και υπερσυζυγίας για την παρατήρηση απομακρυσμένου "ε" δευτεροταγούς ισοτοπικού φαινομένου <i>Γεώργιος Βασιλικιγιαννάκης, Μιχαήλ Ορφανόπουλος</i> .....	56
Οξειδωσις αμινών μέσω του συστήματος Cu/CCl <sub>4</sub> /Et <sub>3</sub> N <i>Σπυρίδων Παράσκευάς, Σπυρίδων Σαββόγιας</i> .....	60
Ταυτοποίηση αντιγονικών περιοχών και περιοχών δέσμευσης στην εσωκυτταρική αλληλουχία της β-αλυσίδας του υποδοχέα της ιντερλευκίνης-2(IL-2Rβ). <i>Ε. Διονυσοπούλου, Γ. Σωτηροπούλου, R. Meisner και Π. Κορδοπάτης</i> .....	62
Δομικές αλλαγές στη θέση 5 της αγγειοτενσίνης II επηρεάζουν διαφορετικά τη συγγένεια προς τον υποδοχέα <i>Ν. Ασημομύτης, Β. Μαγκαφά, Δ. Ράπτης, Ε. Μάνεση-Ζούπα, Δ. Θεοδωρόπουλος και Π. Κορδοπάτης</i> .....	66
Ο ρόλος της αποπτωτικής δράσης του καδμίου σε κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος <i>Γ.Θ. Τσάγκαρης και Φ. Τζωρτάτου-Σταθοπούλου</i> .....	70
Σύνθεση των φουρανοδιτερπενίων (±)-κοροναρίνη Ε και (±)-διυδροκοροναρίνη Ε <i>Βαλεντίνη Ραγκούση και Μαρία Λιάπη</i> .....	75
Σύνθεση πολυυδροξυ-πυρρολιδινών μέσω αντιδράσεων κυκλοπροσθήκης νιτρονών παραγώγων σακχάρων <i>Νικόλαος Γ. Αργυρόπουλος, Ιωάννης Κ. Γάλλος και Θεόδωρος Παναγιωτίδης</i> .....	79
Σύνθεση παραγώγων της πυρανο[2,3-g]χρωμενο-2,7-διόνης και του 3-αζα- αναλόγου της <i>Κ.Χ. Φυλακτακίδου, Κ.Ε. Λίτινας, Σ.Γ. Αδαμόπουλος και Δ.Ν. Νικολαΐδης</i> .....	83
Σύνθεση της 1,6-διόνης και 1,6-διθειόνης της [1,2,4]-διο-οξαδιαζολο [4,3-α:3',4'-c]κινόξαλίνης και του [1,2,3,5]διο-οξαθειαδιαζολο[3,4-α:4',3'-c]κινόξαλινο-1,6-διοξειδίου <i>Δ. Ν. Νικολαΐδης, Κ.Χ. Φυλακτακίδου και Σ. Γ. Αδαμόπουλος</i> .....	87
Σύνθεση 4-υποκατεστημένων (βενζοξαζολ-2-υλο)-, (βενζιμιδαζολ-2-υλο)- και (βενζοθειαζολ-2-υλο)-κουμαρινών <i>Δ.Ν. Νικολαΐδης, Γ. Παπαγεωργίου και Κ.Χ. Φυλακτακίδου</i> .....	91

Σύνθεση και μελέτη 3-ινδολυλο-ισοξαζολιδινών <i>Ε. Μαλαμίδου-Ξενικάκη, Ε. Σταμπέλος, Ε. Αλεξοπούλου</i> και <i>Ε. Κουτούλη-Αργυροπούλου</i> .....	Σελ. 95
Αντιδράσεις 1,3-διπολικής κυκλοπροσθήκης των Ν-μεθυλο- και Ν,3- διμεθυλο-ινδολ-2-υλο-νιτριλοξειδίων. Μελέτη των προϊόντων <i>Ε. Μαλαμίδου-Ξενικάκη, Ε. Σταμπέλος</i> και <i>Ε. Κουτούλη-Αργυροπούλου</i> .....	99
Οξειδωση με τετραοξικό μόλυβδο και στερεοϊσομέρεια των δις-αρούλο- υδραζονών του βενζιλίου. Σύνθεση των 3,6-διφαινυλο-1,2-δισαρούλο-1,2- διωδρο-1,2,4,5-τετραζινών <i>Απόστολος Ι. Μαρούλης, Κωνσταντίνα Π. Χατζηαντωνίου-Μαρούλη,</i> <i>Αριστείδης Τερζής και Δημήτριος Μετσαφός</i> .....	103
Οξυ-δραργύρωση-αφυδραργύρωση του 1,3 κυκλοεπταδιενίου <i>Α. Νίκα, Γ.Γ. Τσάνταλη και Ι. Μ. Τακάκης</i> .....	107
Νέα εύχρηστη μέθοδος σύνθεσης βενζυλεστέρων <i>Αντωνία Χίου, Αικατερίνη Νούλα και Γεώργιος Κόκοτος</i> .....	111
Μετατροπή της L-Θερονίνης και L-ισολευκίνης στις αντίστοιχες αλδεύδες με μετάθεση Curtius <i>Χ. Ατλάσης, Ο.Κ. Ζερδίλα, Κ. Δημητρόπουλος, Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη</i> .....	115
Σύνθεσις παραγώγων ακρυλικού οξέος εκ κουμαρινών <i>Σπυρίδων Παρασκευάς, Γεωργία Βασιλαρά</i> .....	118
Ισοτοπική διάκριση οφειλόμενη σε 1,3-μη δεμικές στερεοαλληλεπιδράσεις <i>Νίκος Χρονάκης, Μιχάλης Ορφανόπουλος</i> .....	121
Μελέτη του μηχανισμού οξειδωσης δευτεροταγών αλκοολών με τα αντιδρα- στήρια διμεθυλο διοξिरάνιο (DMDO), και αντιδραστήριο του Corey (PCC) <i>Γιάννης Αγγελής, Μιχάλης Ορφανόπουλος</i> .....	125
Σύνθεση και μελέτη φθορισμομετρικών ιδιοτήτων υποστρωμάτων κολλα- γενάσης με ενδομοριακή απόσβεση φθορισμού <i>Χρύσα Τζουγκράκη, Κατερίνα Νούλα και Γεώργιος Κόκοτος</i> .....	129
Μελέτη δομής των Ν-υποκατεστημένων α-ακυλο-τετραμικών οξέων με φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού και κρυσταλλογρα- φική ανάλυση με ακτίνες Χ. <i>Α. Δέτση, Μ. Δημάκου, Γ. Μπουλουγούρης, Β. Μπαρδάκος</i> και <i>Ο. Γγγλέση-Μαρκοπούλου</i> .....	133
Σύνθεση επί στερεάς φάσης της θυμοσίνης β10 (43 αμινοξέα) χρησιμο- ποιώντας μια νέα παρα-κυανοτριτυλ ρητίνη. Χημικός χαρακτηρισμός και ανοσοχημικός έλεγχος του συνθετικού πεπτιδίου..... <i>Δ. Λεοντιάδης, Ε. Βασιλειάδου, Χ. Ζήκος, Ν. Φερδεριγος, Ε. Λιβανίου,</i> <i>Δ. Ιθακήσιος, Γ. Ευαγγελάτος</i> .....	137
Θεοισεμικαρβαζόνες της 2-ακετυλο-ιμιδαζο[4,5-b]πυριδίνης με αντι- καρκινική δράση <i>Στ. Μυλωνάς, Αθ. Μάμαλης</i> .....	141
Σύνθεση νέων αντιαρρυθμικών φαρμάκων με αντιοξειδωτική δράση <i>Μαρία Κουφάκη, Θεοδώρα Καλογεροπούλου, Ανδρέας Τσοτίνης</i> .....	145
Σύνθεση αζαδίκυκλο[7.3.1]ενδιϋνικών αναλόγων της Dnpemycin A <i>Θεόδωρος Ν. Ηλιάδης, Philip Magnus</i> .....	149
Εναντιοεκλεκτική σύνθεση νέων μοριακών ανιχνευτών για τους υποδοχείς των κανναβινοειδών <i>Δημήτριος Παπαγατζής, Θεραπεία Κουρουλή</i> και <i>Αλέξανδρος Μακρυγιάννης</i> .....	153

<b>Μελέτη δράσης κανναβινοειδών μορίων σε μεμβράνες με χρήση διαφόρων βιοφυσικών μεθόδων</b> <i>Θ. Μαυρομούστακος, Ε. Θεοδωροπούλου</i> .....	Σελ. 157
<b>Σύνθεση νέων νευροστεροειδών με αγχολυτική και σπασμολυτική δράση</b> <i>Χαρά Σούλη, Ανδρέας Τσοτίνη, Θεοδώρα Καλογεροπούλου και Αλέξανδρος Μακρυγιάννης</i> .....	161
<b>TACHYKININ SUBSTANCE P. Σύνθεση και βιολογική δράση C-τελικών τμημάτων της</b> <i>Γεώργιος Σταυρόπουλος και Βασιλική Μαγκαφά</i> .....	165
<b>Σύνθεση σε στερεή φάση C-τελικών 16-πεπτιδίων των κυτοχρωμάτων από <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> (C-551) και <i>Hydrogenobacter Thermophilus</i> (C-552)</b> <i>N. Φερδεριγγος, Χ. Τζουγκράκη, Ε. Μπουχάγιερ και Χ. Στασινοπούλου</i> .....	170
<b>Studies towards the total synthesis of TAXOIDS</b> <i>Simeon Arseniadis, Dmitry V. Yashunsky, Rossimiriam Pereira de Freitas, Manuel Munoz Dorado, Rosemeire Brondi Alves, Qian Wang and Pierre Potier</i> .....	175
<b>Αντι-υπερτασικά φάρμακα</b> <i>Γ. Σάρρος, Ν. Φωτόπουλος, Β. Σάρρου, Α. Νάστος, Χ. Νάστου και Ι. Αναστασοπούλου</i> .....	179
<b>Ενσωμάτωση του <sup>3</sup>H-ελαϊκού οξέος στα λιπίδια των αιμοπεταλίων και κινητοποίησή του μετά από διέγερση με τον παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων (PAF) και θρομβίνη</b> <i>Μ. Πατήρης, Σ. Μπιτζιλέκης, Σ. Ντούγιας, Α. Σιαφάκα-Καπάδα</i> .....	183
<b>Ενζυμική μελέτη σε μικρογαλάκτωμα λεκιθίνης. Δομικά χαρακτηριστικά συστήματος</b> <i>Σ. Αβραμιώτης, Α. Ξενάκης, Π. Λιανός</i> .....	188
<b>Οι φουρανόνες της φράουλας: Η Χημεία της βιοσύνθεσής τους</b> <i>Ιωάννης Ζαμπετάκης</i> .....	192
<b>Βιομετατροπή χιτίνης σε χιτοζάνη: Απομόνωση και χαρακτηρισμός του ενζύμου απακετυλάση της χιτίνης από τον μύκητα <i>COLLETOTRICHUM LINDEMUTHIANUM</i></b> <i>Ιάσωνας Τσίγκος και Βασίλης Μπουριώτης</i> .....	197
<b>Ενζυματικές οξειδοαναγωγές σε ογκώδη μη φυσικά υποστρώματα - μερικός εμπλουτισμός αλκοολικών αφυδρογονασών από ψυχρόφιλα βακτήρια</b> <i>Ιάσωνας Τσίγκος, Καλλιόπη Βελώνια, Βασίλης Μπουριώτης, Ιουλία Σμόνου</i> .....	204
<b>Ενζυματική υδρόλυση μη φυσικών υποστρωμάτων. Σύνθεση οπτικά ενεργών καρβονυλικών ενώσεων</b> <i>Ιουλία Σμόνου, Γιάννης Αγγελής</i> .....	208
<b>Η σύνδεση της κινάσης της φωσφορυλάσης με τις μεμβράνες του λείου ενδοπλασματικού δικτύου από σκώτι αρουραίου</b> <i>Γ.Α. Μαριδάκης, Θ.Γ. Σωτηρούδης</i> .....	212

## **Ανόργανος Χημεία - Οργανομεταλλική Χημεία - Βιοανόργανος Χημεία**

<b>Τα μεταλλικά ιόντα στη Ζωή</b> <i>Θεόφιλος Θεοφανίδης</i> .....	219
<b>Αλληλεπίδραση μεταλλικών ιόντων με το DNA</b> <i>Αγλαΐα Κουτσοδήμου, Ελένη Τσελέπη-Καλούλη και Νίκος Κατσαρός</i> .....	223

Αλληλεπιδράσεις μικρών πεπτιδίων που περιέχουν κυστεΐνη (Cys) ή ιστιδίνη (His) με άλατα λευκοχρόσου(II) και παλλαδίου(II) <i>Παναγιώτης Τσιβεριώτης και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	Σελ. 228
Στερεοϊσομερή μικτών συμπλόκων του ρηνίου(V) <i>Μ. Παπαδόπουλος, Ι. Πιρμεττής, Χ. Τσουκαλάς, Γ. Πάτσης, Π. Μπουζιώτη, Κ. Ραπτοπούλου, Α. Τερζής και Ε. Χιωτέλλης</i> .....	232
Αλληλεπιδράσεις μεταλλικών ιόντων με φάρμακα. Κρυσταλλική δομή του διμερούς συμπλόκου του Cu(II) με το αντιφλεγμονώδες φάρμακο Diclofenac <i>Δ. Κόβαλα-Δεμερτζή, Ε. Θεοδώρου, Μ.Α. Δεμερτζής, Α. Ραπτοπούλου και Α. Τερζής</i> .....	236
Προσπάθειες για την ανάπτυξη συνθετικής μεθοδολογίας στη Χημεία των μεταλλικών πλειάδων: Υπάρχουν ελπίδες να περάσουμε από την "Spontaneous self-assembly" στην "Under operator control" εποχή; <i>Σπύρος Π. Περλεπές και Αρης Τερζής</i> .....	240
Καταλυτική διάσπαση H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> από σύμπλοκα Cu(II) με πολυηλεκτρολύτες παράγωγα των L-αμινοξέων. Σύγκριση με την καταλυτική δράση της καταλάσης <i>Σ. Σκούνας, Κ. Μεθενίτης και Γ. Πνευματικάκης</i> .....	244
[[P(OPh) <sub>3</sub> ] <sub>2</sub> Rh] <sub>2</sub> (μ-MoSO <sub>4</sub> ): Σύνθεση, κρυσταλλική δομή, φασματοσκοπία και καταλυτική δραστηριότητα στην υδροφορμυλίωση των αλκενίων <i>Σ. Κοΐνης, Α. Σουλαντίκα, Α. Γιαννόπουλος, Γ. Πνευματικάκης Κ. Ραπτοπούλου και Α. Τερζής</i> .....	247
Μηχανισμός αναγωγής διπλών και τριπλών δεσμών άνθρακα-άνθρακα από ιόντα δισθενούς χρωμίου <i>Α.Α. Πέτρου και Δ. Φ. Κατάκης</i> .....	251
Σύνθεση και ιδιότητες ιοντομερών των λανθανίδων <i>P. Rajagorjan, Α. Θ. Τσατσός και W.M. Risen, Jr.</i> .....	255
Πολυμερής αλυσίδα του Cu(II) αποτελούμενη από επαναλαμβανόμενη τετραπυρηνική μονάδα με βασική κατάσταση S=2 <i>Βασίλης Ταγκούλης, Αθανάσιος Ν. Παπαδόπουλος, Κατερίνα Ραπτοπούλου, Αριστείδης Τερζής, Δημήτριος Φ. Κεσίσογλου</i> .....	259
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και κρυσταλλική δομή της ένωσης (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> N <sub>3</sub> )-[Sn <sub>2</sub> C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> ] <sub>4</sub> (μ-O) <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> , μια δι-μ-οξο γεφυρωμένη ένωση με πενταεντεταγμένο Diorganotin(IV) <i>Νικόλαος Κουρκουμέλης, Αντώνης Χατζηδημητρίου και Δήμητρα Κόβαλα-Δεμερτζή</i> .....	263
Μικτά Σύμπλοκα οξορηνίου(V) με κυκλικές αμινοδιθειόλες και π-θειοκρεσόλη <i>Αικ. Χρύσου, Μ. Παπαδόπουλος, Μ. Πελεκάνου, Ι. Πιρμεττής, Ε. Χιωτέλλης και Χ. Στασινοπούλου</i> .....	267
Μελέτη συμπλόκων Cu(II)-ολιγοπεπτιδίων της Cys με φασματοσκοπικές μεθόδους <i>Βασιλική Μαγκαφά, Aile Aaberg και Γεώργιος Σταυρόπουλος</i> .....	270
Σύνθεση και χαρακτηρισμός μικτών συμπλόκων του ρηνίου(V) με διαμινοθειόλη (NNS) παρουσία θειοφαινολών (S) <i>Χ. Τσουκαλάς, Ι. Πιρμεττής, Μ. Παπαδόπουλος, Π. Μπουζιώτη, Γ. Πάτσης, Κ. Ραπτοπούλου, Α. Τερζής και Ε. Χιωτέλλης</i> .....	274
Σύνθεση μικτών συμπλόκων του τεχνητίου, [TcO(SNS)(S)] με N-υποκατεστημένες αμινοδιθειόλες για την ανάπτυξη νέων ραδιοφαρμάκων του εγκεφάλου <i>Γ. Πάτσης, Δ. Σπυριούνης, Ι. Πιρμεττής, Μ. Παπαδόπουλος, Π. Μπουζιώτη, Χ. Τσουκαλάς και Ε. Χιωτέλλης</i> .....	278

Σύνθεση, ιδιότητες και μελέτη συμπλόκων του Cu(II) με τον δι-αμιδικό υποκαταστάτη N,N'-2,6-πυριδινηδικαρβοξαμιδιο- δις-(2'-πυριδίνη) <i>Ευδοξία Μάνεση-Ζούπα, Σταυρούλα Διονυσοπούλου, Ιωάννης Χ. Πλακατούρας, Σπύρος Π. Περλεπές και Ιωάννης Μ. Τσαγκάρης</i> .....	Σελ. 282
Παρασκευή, φυσικοχημικός χαρακτηρισμός και δομική μελέτη συμπλόκων ενώσεων διοθενών μεταλλικών ιόντων με υποκαταστάτες το μονοανιόν και το διανιόν του Ν-μεθυλ-2-θειοξασαμικού οξέος <i>Εβη Μάνεση-Ζούπα, Δημήτρης Ξενίδης, Marleen L.B.F. Hereygers, Herman O. Desseyn, Albert T.H. Lenstra και Σπύρος Π. Περλεπές</i> .....	286
Η διάκριση μεταξύ των S-trans και S-cis διαμορφώσεων των ελεύθερων και συμπλοκοποιημένων διθειοξασαμιδίων με τη βοήθεια της υπέρυθρης (IR) φασματοσκοπίας <i>Εβη Μάνεση-Ζούπα, Κων/νος Ευθυμίου, Herman O. Desseyn και Σπύρος Π. Περλεπές</i> .....	290
Αντιδράσεις νιτρικών αλάτων μετάλλων μεταπτώσεως με την N,N'-δισ (2-πυριδύλ) ουρία (LH <sub>2</sub> ) <i>Εμμανουήλ Τηλιακός, Παύλος Κορδοπάτης, Αικατερίνη Ραπτοπούλου, Αρης Τερζής, Εβη Μάνεση-Ζούπα και Σπύρος Π. Περλεπές</i> .....	294
Συμπλοκες ενώσεις των L-πιπεκολικού και Ν-μέθυλο-L-πιπεκολικού οξέων με παλλάδιο(II) και λευκόχρυσο(II) <i>Ευαγγελία Βουρεκά, Δήμητρα Κόβαλα-Δεμερτζή και Ιωάννης Μ. Τσαγκάρης</i> .....	298
Φασματοσκοπία κυκλικού διχρωϊσμού (CD) και NMR ( <sup>1</sup> H, <sup>13</sup> C, <sup>195</sup> Pt) συμπλόκων Pd(II) και Pt(II) με παράγωγα της L-θρεονίνης <i>Σ. Σκούνας, Κ. Μεθενίτης, Γ. Πνευματικάκης και Μ. Morcellet</i> .....	302
Ποτενσιομετρία, ηλεκτρονική φασματοσκοπία και κυκλικός διχρωϊσμός συμπλόκων Cu(II) και Pd(II) με παράγωγα της L-θρεονίνης <i>Σ. Σκούνας, Ι. Νιάρχος, Κ. Μεθενίτης και Γ. Πνευματικάκης</i> .....	306
Αντιδράσεις υδρογονωμένων παραγώγων θειαμίνης με διχλωρίδια μετάλλων της ομάδας Π <sub>B</sub> (ZnCl <sub>2</sub> , CdCl <sub>2</sub> και HgCl <sub>2</sub> ) <i>Αθανάσιος Γιαννόπουλος, Σπύρος Κοϊνής και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	309
Μελέτη του συμπλόκου [Hg <sub>2</sub> L <sub>2</sub> ] που παρασκευάστηκε από την αντίδραση του CH <sub>3</sub> Hgl με την 2-(2'-πυριδύλ)κινόξαλίνη (L): Σχάση του δεσμού Hg(II)-C λόγω συμπλοκοποίησης του μετάλλου με ένα χηλικό υποκαταστάτη <i>Ερασμία Κατσαρού, Αχιλλέας Γαρούφης, Robert Bau, Σπύρος Π. Περλεπές και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	313
Σύνθεση, δομική μελέτη και φυσικοχημικός χαρακτηρισμός συμπλόκων των Pd(II) και Pt(II) με τον ετεροαρωματικό υποκαταστάτη 2-(2'-πυριδύλ)-κινόξαλίνη(L) <i>Αχιλλέας Γαρούφης, Σπύρος Π. Περλεπές, Ερασμία Κατσαρού, Jorunn Sletten και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	316
Παρασκευή, μοριακή και κρυσταλλική δομή, μαγνητική μελέτη και δραστηκότητα ενός ασυνήθιστου οκταπυρηνικού cluster του Cu(II) <i>Βασίλης Ταγκούλης, Σοφία Πασχαλίδου, Ευάγγελος Γ. Μπακάλμπασης, Σπύρος Π. Περλεπές, Αικατερίνη Ραπτοπούλου και Αρης Τερζής</i> .....	320
Η αντίδραση του Hg(ClO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> με την 2-(2'-πυριδύλ)κινόξαλίνη (L) σε ακετόνη: Απομόνωση και χαρακτηρισμός ενός ασυνήθιστου συμπλόκου του Hg(II) που περιέχει το 2-οξοπροπυλ ανιόν ως υποκαταστάτη <i>Σπύρος Π. Περλεπές, Jorunn Sletten, Ερασμία Κατσαρού, Αχιλλέας Γαρούφης και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	324



Σύνθεση και χαρακτηρισμός νέων ενώσεων του γενικού τύπου $[\text{Cr}(\text{CH}_3)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2\text{M}]^+\text{X}^-$ και $[\text{Cr}(\text{CH}_3)_2\text{N}(\text{CH}_3)_2\text{MX}_2]$ ( $\text{M} = \text{Rh}, \text{Fe}, \text{Co}$ κλπ, $\text{X} = \text{Cl}, \text{PF}_6$ ) με τον υποκαταστάτη $\text{N}, \text{N}$ -διμεθυλαμινοαιθυλοκυκλοπενταδιένιο <i>A. I. Φιλιππόπουλος, N. Χατζηλιάδης και R. Poilblanc</i> .....	328
Φωτοχημική μελέτη συμπλόκων του $\text{Ag}(\text{I})$ με τριφαινυλοφωσφίνη και ετεροκυκλικές θειόνες <i>Σ.Κ. Χατζηκακού, Π. Μισαηλίδης, Π. Ασλανίδης και Π. Καραγιαννίδης</i> .....	332
Σύμπλοκες ενώσεις του ροδίου(I) με το $\text{N}$ -ακετυλο-3-βουτανοϋλοτετραμικό οξύ (NABTH). Κρυσταλλογραφική μελέτη του $[\text{Rh}(\text{NABT})\{\text{P}(\text{OPh})_3\}_2]$ <i>Χ.Κ. Σκόλαρης, B.T. Heaton, C. Jakob, I. Μαρκόπουλος, Ο. Μαρκοπούλου, Y.J. Nahring, A.K. Smith</i> .....	336
Σύνθεση και μοριακή δομή συμπλόκου του ουρανίου(VI) με χλωρανιλικό οξύ <i>Μιλτιάδης Ι. Καραγιάννης, Παναγιώτης Γ. Βελτισίστας, Ιωάννης Μ. Τσαγκάρης και Hans Burzloff</i> .....	340
Σύνθεση της 3-ακετυλο-4-υδροξυ-κινολιν-2-ονης και συμπλόκων ενώσεών της με οξικά άλατα μεταλλικών ιόντων <i>Χ. Μήτσος, Γ. Μπουλουγούρης, Α. Δέτσι, Ο. Ιγγλέση-Μαρκοπούλου και Ι. Μαρκόπουλος</i> .....	345
Σύνθεση και κρυσταλλογραφικός χαρακτηρισμός του συμπλόκου $[\text{Co}(\text{en})_3][\text{Re}_2(\mu\text{-Cl})_2\text{Br}_8(\text{H}_2\text{O})]\text{Br}$ <i>Νικόλαος Ψαρουδάκης, Αριστέιδης Τερζής και Κωνσταντίνος Μερτής</i> .....	349
Τριπυρηνικά σύμπλοκα $\text{Mn}^{\text{III}}\text{Mn}^{\text{II}}\text{Mn}^{\text{III}}$ με βάσεις του Schiff και καρβοξυλικές ομάδες-γέφυρες. <i>Θ.Α. Μαλαματάρη, Α.Π. Ραπτοπούλου, Α.Γ. Χατζηδημητρίου, Α. Τερζής, Δ. Φ. Κεσίσογλου</i> .....	353
Αλληλεπίδραση $\text{Cu}(\text{II})$ και ζιζανιοκτόνων. Συνεργιστική δράση. ΜΕΡΟΣ I. <i>Κ. Δενδρινού-Σαμαρά, Γ. Ψωμάς, Κ. Ραπτοπούλου, Β. Ταγκούλης, Α. Τερζής, Η. Σαμαράς, Δ. Κεσίσογλου</i> .....	357
Αλληλεπίδραση $\text{Cu}(\text{II})$ και ζιζανιοκτόνων. Συνεργιστική δράση. ΜΕΡΟΣ II. <i>Κ. Δενδρινού-Σαμαρά, Γ. Ψωμάς, Κ. Ραπτοπούλου, Β. Ταγκούλης, Α. Τερζής, Η. Σαμαράς, Δ. Κεσίσογλου</i> .....	361
Μελέτες διαμορφώσεως μεικτών χηλικών ενώσεων του χαλκού(II) με β-διόνες. Φάσματα και κρυσταλλική δομή της ένωσης $[\text{Cu}(\text{dmeen})\text{bzac}(\text{OCIO}_3)]$ <i>Λεάνδρος Τζαβέλλας, Χρήστος Τσιάμης, Κωνσταντίνος Καβούνης και Christine J. Cardin</i> .....	365
Μεταβλητή διαμόρφωση και συναρμογή του ανιόντος της 3-κυανο-2,4-πεντανοδιόνης σε διπυρηνική χηλική ένωση του χαλκού(II) $\{[\text{Cu}(\text{NC-acac})\text{dipyamH}](\text{NC-acac})\}_2$ <i>Λεάνδρος Κ. Τζαβέλλας, Χρήστος Τσιάμης, Αναγνώστης Στεργίου και Βασιλεία Ανέστη</i> .....	369
Μελέτη διαλυμάτων βαναδίου (V) με 3,4 διυδροξυφαινυλοξικό οξύ και 3,4 διυδροβενζοϊκό οξύ <i>Μ. Καμαριωτάκη, Α. Καραλιώτα, Δ. Χατζηπαναγιώτη, Κ. Γιαννούλη, Φ. Καραβάτα</i> .....	373
Εφαρμογή της τεχνικής electrospray φασματοσκοπίας μάζας σε διθειολενικά σύμπλοκα μολυβδαινίου και βολφραμίου <i>Δ. Αργυρόπουλος, Δ. Κατάκης, Χ. Μητσοπούλου, Ε. Λυρή, Π. Φαλάρας, Ε. Βραχνού</i> .....	377

Σύμπλοκα κατεχόλης και ημικινόνης των υποκαταστατών 2,3- και 3,4-διυδρο βενζοϊκό οξύ με $Zn(II)$ και $Cu(II)$ , απομονωμένων σε αλκοολικό διάλυμα <i>B. Αλετράς, Ν. Χατζηλιάδης, Α. Καραλιώτα, Μ. Καμαριωτάκη και Δ. Χατζηπαναγιώτη</i> .....	Σελ. 381
Σύμπλοκα λευκοχρύσου με 2,3- και 3,4-διυδροβενζοϊκό οξύ <i>Α. Καραλιώτα, Μ. Καμαριωτάκη και Δ. Χατζηπαναγιώτη, Β. Αλετράς και Ν. Χατζηλιάδης</i> .....	384
Σύμπλοκα νικελίου (II) με 2,3- και 3,4-διυδροβενζοϊκό οξύ <i>Α. Καραλιώτα, Μ. Καμαριωτάκη και Δ. Χατζηπαναγιώτη, Β. Αλετράς και Ν. Χατζηλιάδης</i> .....	388
Επίδραση διδραστηκών αζωτούχων βάσεων στα φάσματα και τη δομή μικτών ενώσεων συναρμογής του νικελίου(II) με β-διόνες. Κρυσταλλική δομή της ένωσης $Ni(dramH)_2acacINO_3 \cdot CH_2OH$ <i>Monir Uddin, Αντώνης Χατζηδημητρίου, Μαρία Λάλια-Καντούρη και Χρήστος Τσιάμης</i> .....	393
Σύνθεση ενώσεων μαγγανίου και χρωμίου με δι-υδροξυβενζοϊκά οξέα <i>Δ. Χατζηπαναγιώτη, Α. Καραλιώτα, Μ. Καμαριωτάκη, Α. Βενέρης, Ν. Βαβουράκης</i> .....	397
Σύνθεση και ηλεκτροχημικός χαρακτηρισμός διθειολενικών συμπλόκων βολφραμίου και μολυβδαινίου <i>Π. Φαλάρας, Ε. Βραχνού, Χ. Μητσοπούλου, Δ. Αργυρόπουλος, Ε. Λυρής, Ν. Φαρουδάκης και Δ. Κτάκης</i> .....	401
Ηλεκτρονική φασματοσκοπία συμπλόκων τύπου $[(L_2Rh)_2(\mu-MoS_4)]$ , $L=$ φωσφίνη, φωσφίτης <i>Σ. Κοΐνης, Α. Σουλαντίκα, Α. Γιαννόπουλος και Γ. Πνευματικάκης</i> .....	405
Απευθείας σύνθεση ακεταλών κατά την υδροφορμυλίωση ακλενίων με καταλύτες ροδίου παρουσία του τριαιθυλεστέρα του ορθομυρμηκικού οξέος <i>Α. Σουλαντίκα, Σ. Κοΐνης, Γ. Πνευματικάκης, S. Sirol και Ph. Kalck</i> .....	409
Δραματικές μεταβολές στην εκλεκτικότητα της υπό χαμηλή πίεση υδροφορμυλίωσης ακραίων αλκενίων με καταλύτες σύμπλοκα του ροδίου(I) που περιέχουν θειοαμινοξέα ως υποκαταστάτες. <i>Α. Σουλαντίκα, Σ. Κοΐνης, S. Sirol, F. Monteil, Ph. Lalck και Γ. Πνευματικάκης</i> .....	413
Σύμπλοκες ενώσεις μεταλλικών ιόντων με οροτικό και ισοοροτικό οξύ <i>Γ. Μαϊστράλης και Ν. Κατσαρός</i> .....	417
Πεντα-πυρηνικά clusters του $Cu(II)$ ως μοντέλλα της παρεμπόδισης της διάβρωσης του μετάλλου από βενζοτρίαζόλια <i>Κων/να Σκορδά, Ενάγγελος Γ. Μπακάλμπασης, Σπύρος Π. Περλεπές, Αικατερίνη Ραπτοπούλου, Βασίλης Ταγκούλης και Αρης Τερζής</i> .....	421
Νε νέα-πυρηνικά Clusters του $Ni(II)$ : Παρασκευή, δομικός χαρακτηρισμός και μαγνητική μελέτη <i>Βασίλης Ταγκούλης, Ελεάννα Διαμαντοπούλου, Θεόδωρος Φ. Ζαφειρόπουλος, Ενάγγελος, Γ. Μπακάλμπασης, Σπύρος Π. Περλεπές, Αικατερίνη Ραπτοπούλου και Αρης Τερζής</i> .....	425
Ενεργοποίηση μοριακού οξυγόνου με τριπυρηνικές πλειάδες του ρηνίου <i>Νικόλαος Φαρουδάκης, Αριστείδης Τερζής και Κωνσταντίνος Μερτζής</i> .....	429
Μελέτη φυλλόμορφων αργιλοπυριτικών ορυκτών με τις φασματοσκοπικές τεχνικές E.S.R. και μέσου υπερύθρου <i>Μ. Καρακασιδής, Δ. Γουρνής, Ν. Μπαράκος, Α. Μάντακα και Δ. Πετρίδης</i> .....	433

Αναγωγή του trans-trans-2,4-εξαδιένο-1,6-δικαρβοξυλικού οξέος (trans-trans-μουκονικού οξέος) από ιόντα δισθενούς χρωμίου σε όξινο περιβάλλον <i>Μ. Χρυσικοπούλου, Α. Πέτρου, Π. Ακριβός και Δ. Κατάκης</i> .....	Σελ. 438
Δυνατότητα χρησιμοποίησης τύρφης για παρασκευή οργανικών λιπασμάτων <i>Κ. Κορρές, Σπ. Παρασκευάς, Κ. Παπαβασιλείου, Στ. Σκουνάκης</i> .....	442
Αξιοποίηση ελληνικών λιγνιτών για γεωργική χρήση <i>Κ.Χ. Χασάπης, Γ.Α. Τασσόπουλος</i> .....	446
Μελέτη συμπλόκων μολυβδαινίου με υποκαταστάτες καρβοξυλικά, κατεχολικά παράγωγα <i>Α. Καραλιώτα, Μ. Καμαριωτάκη, Δ. Σταμπάκη, Μ. Γιαννούλη, Φ. Καραβατά</i> .....	450
<b>Χημική Τεχνολογία</b>	
Δομή μικροφάσεων σε νέες μακρομοριακές αρχιτεκτονικές σύμπολυμερών κατά συστάδες <i>Νίκος Χατζηχηρησιτίδης</i> .....	457
Κρυσταλλική αρχιτεκτονική και φυσικές ιδιότητες πολυμερών συμπλόκων α,ω δικαρβοξυλικών οξέων. Οικοδόμηση μοριακών ζεολιθών <i>Α. Μιχαηλίδης, Σ. Σκούλικα, Β. Κυρίτσης, Α. Aubry και Κ. Ouahab</i> .....	460
Ηλεκτρικά ημιαγώγιμα ισομερή πολυφαινυλένια <i>Α. Σταμπούλη, Ι. Σιμιτζής</i> .....	464
Μελέτη διεργασιών ρητίνης χημικής ενίσχυσης εποξειδικής βάσης για ηλεκτρονική λιθογραφία διαστάσεων <0.2 μm <i>Π. Αργεΐτης, Ι. Ράπτης, Ν. Γλέζος, Κ. Αϊδίνης, Μ. Χατζάκης, J. Everett</i> .....	468
Υδροξυμεθυλωμένη λιγνίνη γεωργικών παραπροϊόντων με νεολάκη ως ιονεναλλακτική ρητίνη <i>Α.Θ. Ζουμπουλάκης, Ι.Χρ. Σιμιτζής</i> .....	472
Προσομοίωση της επιδράσεως της ηλιακής ακτινοβολίας και εν γένει καιρικών συνθηκών επί δοκιμών ηλεκτροστατικής βαφής (H/B) πούδρας πολυεστερικής βάσεως. Προτεινόμενη μέθοδος ποιοτικής σύγκρισης πούδρων H/B, με βάση τη διατήρηση της αντοχής της σε μηχανική καταπόνηση. <i>Γιώργος Βαμβακούσης, Φώτης Σακελλιάδης</i> .....	476
Επίδραση μη-ιονικών τασενεργών στη βαφή βαμβακερών υφασμάτων με απ' ευθείας χρώματα, ως προς την πρόσληψη χρώματος και ομοιομορφία βαφής <i>Ι. Ελευθεριάδης, Σ. Πεγιάδου-Κοεμτζοπούλου και Α. Κεχαγιόγλου</i> .....	480
Μελέτη του μηχανισμού δράσης ενός N-ετεροκυκλικού οργανικού οξέος κατά την ηλεκτρολυτική βαφή του ανοδιομένου αλουμινίου από διαλύματα θειικού νικελίου <i>Β. Καραγιάννη, Ε. Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου</i> .....	484
Επίδραση της μηχανικής ενεργοποίησης του φρανκολίτη στην περιεκτικότητα σε αφομοιώσιμο P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <i>Γ.Ν. Καραγιάννης, Τ.Χ. Βαιμάκης, Α.Τ. Σδούκος</i> .....	488
Παραγωγή κόνεων Mo και κραμάτων Fe, Ni, Mo με υδρομεταλλουργική κατεργασία σιδηρούχου scrap <i>Α. Μουτσάτσου, Χ. Σωτηρίου, Δ. Βασιλακόπουλος, Γ. Παρισάκης</i> .....	492
Εξάρτηση του ιξώδους αραιών διαλυμάτων πολυ(μεθακρυλικών κυκλο-αλκυλεστέρων) από τη θερμοκρασία <i>Αικ. Σιακαλή-Κιουλάφα και Νίκος Χατζηχηρησιτίδης</i> .....	496

Παρακολούθηση της πορείας σταθεροποίησης ινών πολυακρυλονιτριλίου και συμπολυμερών του με DSC ως πρώτη φάση παραγωγής ινών άνθρακα <i>Δ. Φούντας, Ι. Σμιτζής</i> .....	Σελ. 500
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με πολικά μονομερή. Μεθακρυλικοί εστέρες <i>Σ. Σιούλα, Ν. Χατζηρησιτίδης</i> .....	504
Σύνθεση και χαρακτηρισμός ενός 16-άκτινου μικτόκλωνου αστεροειδούς συμπολυμερούς του τύπου $A_3B_3$ - Πολυμερές "Αστέρι της Βεργίνας" <i>Απόστολος Αυγερόπουλος, Ιωάννης Πούλος και Νίκος Χατζηρησιτίδης</i> .....	509
Σύνθεση υψημοριακού κατά συστάδες συμπολυμερούς στυρενίου - Ισοπρενίου. Ένα χρήσιμο υλικό για φυσική πολυμερών <i>Μαρία Ξενίδου, Νίκος Χατζηρησιτίδης</i> .....	513
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και φαινόμενα συσσωμάτωσης μικτόκλωνων αστεροειδών συμπολυμερών τύπου $(PE)_2(PEP)_2$ <i>Βασίλης Ευστρατιάδης, Νίκος Χατζηρησιτίδης, A. Ramzi, M. Prager, D. Richter</i> .....	518
Χαρακτηρισμός κυβικών μορφολογιών σε συμπολυμερή κατά συστάδες με ηλεκτρονική μικροσκοπία διαπερατότητας <i>Ιάnnης Τσελίκας, Νίκος Χατζηρησιτίδης, C.C. Honeker, M. Wolhegemuth, E.L. Thomas</i> .....	522
Υγροί κρύσταλλοι προερχόμενοι από αμφιφιλικά τεταρτοταγή αμμωνιακά άλατα τροποποιημένα με χαρακτηριστικές ομάδες <i>Μ. Αρκάς, Κ.Μ. Παλαιός, Α. Σκούλιος</i> .....	527
Αμφοτροπικός χαρακτήρας διαλκυλιωμένων φωσφορικών παραγώγων <i>Δ. Καρδάση, Μ. Αρχιμανδρίτη, Δ. Τσιούρβας, Κ. Μ. Παλαιός</i> .....	531
Νέοι υγροί κρύσταλλοι που σχηματίζονται δια μοριακής αναγνώρισεως μέσω δεσμών υδρογόνου <i>Ζ. Σιδεράτου, Δ. Τσιούρβας, Κ. Μ. Παλαιός, Α. Σκούλιος</i> .....	535
Βαφή μάλλινων και βαμβακερών ινών με φυσικές χρωστικές. Επίδραση της ενζυμικής κατεργασίας των ινών στις βαφικές ιδιότητες των χρωστικών <i>Ε. Τσατσαρώνη, Μ. Διακοπούλου-Κυριακίδου, Α. Μελλίδης, Β. Παπαγεωργίου</i> ....	539
Εκτίμηση των παραμέτρων ποσοτικού υποδείγματος φθοράς μάλλινων υφασμάτων επεξεργασμένων με πολυμερή <i>Α.Π. Πέππας, Α. Φ. Μπατζιάς, I. Holme</i> .....	543
Διεύρυνση των χρωματισμών του ανοδιωμένου αλουμινίου με τη χρήση μιας οργανικής χρωστικής, κατά την ηλεκτρολυτική βαφή του <i>Ειρ. Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου, Σταμ. Θεοχάρη, και Ρ. Μοσχοχωρίτου</i> .....	547
Βελτίωση ιδιοτήτων τσιμεντενεμάτων με χρησιμοποίηση ρευστοποιητή σουλφονικής ναφθαλενο-φορμαλδεΐδης <i>Αναγνωστόπουλος Κ., Σικαλίδης Κ., Παπαχαρίσης Ν.</i> .....	551
Ανάπτυξη αντοχών ασβεστολιθικών τοιμέντων Portland <i>Σ. Τσιβιλής, Ε. Χανιωτάκης, Σ. Μπαδογιάννης, Γ. Παχούλας</i> .....	555
Επίδραση διαυγαστικών μέσων σε οίνους από τις ποικιλίες Εινόμαυρο και Σαββατιανό <i>Ιωάννης Ζορζοβίλης, Αναστάσιος Κόλλιας, Ισίδωρος Τσάμης, Κωνσταντίνος Τουλούπης και Μαρία Λιούνη</i> .....	559
Προστασία του μαλλιού από την πιληματοποίηση δια εμβολιασμού του με μεθακρυλικούς εστέρες <i>Μαρία Λιούνη, Κωνσταντίνος Τουλούπης και Νίκος Χατζηρησιτίδης</i> .....	563

Ανλυτική Χημεία - Χημεία Περιβάλλοντος	Σελ.
Μελέτη της χημειοφωταύγειας που προκύπτει από την οξειδωση της χολερυθρίνης σε αλκαλικό περιβάλλον <i>Δ.Π. Παλίλης, Α.Κ. Καλοκαιρινός, Ν. Γραϊκάς</i> .....	569
Μηχανισμός ατομοποίησης χρωμίου στην φασματοφωτομετρία ατομικής απορρόφησης με ηλεκτροθερμαινόμενο γραφίτη <i>Νικόλαος Θωμαΐδης, Ευφροσύνη Πιπεράκη και Κωνσταντίνος Ευσταθίου</i> .....	573
Οργανομεταλλικές ενώσεις ως ιονομεταφορείς σε χημικούς αισθητήρες <i>Τσαγκατάκης Γιάννης, Χανιωτάκης Νίκος, Κ. Jurkschat</i> .....	577
Βελτιωμένη πυρηνική αναλυτική μέθοδος για τον έλεγχο ποιότητας υλικών <i>Ν. Παπαδόπουλος, Χ. Χατζάκης, Π. Κοντόπουλος, Ν. Τσάγκας</i> .....	580
Έλεγχος ποιότητας πρωτεϊνών επισημασμένων με <sup>99m</sup> Tc. Προσδιορισμός ραδιοχημικών προσμίξεων <i>Σ.Χ. Αρχιμανδρίτης, Α.Δ. Βαρβαρήγου, Ε. Πασχάλη</i> .....	584
Η εναρμόνιση των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στη χημική ανάλυση <i>Γ.Ζ. Καταγής, Π.Α. Σίσκος</i> .....	588
Εφαρμογή ευτροφικού μοντέλου στη διαχείριση παράκτιων περιοχών <i>Αμαλία Μωρίκη</i> .....	593
Πτητικοί δευτερογενείς μεταβολίτες θαλασσιών οργανισμών <i>Β. Ρούσσης, Κ. Βάγιας, Ε. Καμπέρη, Μ. Σκούλλος και Αικ. Χαρβάλα</i> .....	597
Αεριο-χρωματογραφικός προσδιορισμός του διμεθυλοσουλφιδίου (DMS) και η συσχέτιση του με το φυτοπλαγκτόν στο Σαρωνικό Κόλπο <i>Χ. Βασιλάκος, Α. Ιγνατιάδου και Α. Κοζάνογλου</i> .....	601
Μελέτη μορφών μετάλλων σε μικροπεριβάλλοντα του κόλπου της Ελευσίνας <i>Μ.Ι. Σκούλλος, Α.Σ. Παυλίδου, Ε. Δασενάκης</i> .....	606
Χημικός χαρακτηρισμός των εκπεμπόμενων αερολυμάτων από εργοστάσια κατεργασίας προϊόντων ελαίας. Διασπορά των αερολυμάτων στον περιβάλλοντα χώρο <i>Ηλίας Κάβουρας, Νικόλαος Στρατηγάκης, Νικόλαος Μιχαλόπουλος, Ευριπίδης Στεφάνου</i> .....	610
Προσδιορισμός υπολειμμάτων καρβαμιδικών γεωργικών φαρμάκων με HPLC και σχηματισμό παραγώγου μετά τη στήλη σε επιφανειακά νερά της Ελλάδας <i>Π. Απλάδα-Σαρλή και Γ.Ε. Μηλιάδης</i> .....	614
Εκτίμηση του ποσού της οργανικής ουσίας του εδάφους με οξειδωσή της από υπερϊωδικό κάλιο και μέτρηση της ισχύος της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας <i>Ν.Κ. Θανασούλιας, Ι. Προιονιστής, Ν.Π. Ευμοιρίδης</i> .....	618
Πρόβλεψη μελλοντικών μεταβολών στην κατανομή ιχνοστοιχείων στα νερά της περιοχής της Ψυττάλειας με τη χρήση συντελεστών κατανομής <i>Ν. Καλογερόπουλος, Μ.Ι. Καραγιάννης, Μ. Βασιλάκη-Γρημάνη και Α.Π. Γρημάνης</i> .....	622
Εναλλακτικές λύσεις διάθεσης των επικίνδυνων απορριμμάτων <i>Αδαμάντιος Σκορδίλης</i> .....	626
Προσδιορισμός συγκεντρώσεων καρβαμαζεπίνης και βαλπροϊκού οξέος σε τρίχες κεφαλής <i>Ψυλλάκης Θ., Δασκαλάκης Ι., Τσατσάκης Α.</i> .....	630

Ταυτόχρονος βολταμετρικός προσδιορισμός χαλκού και μολυβδαινίου σε βιολογικά δείγματα <i>Στέλλα Θ. Γηρούση, Αναστάσιος Βουλγαρόπουλος και Αριστομένης Αγιαννιδής</i> .....	Σελ. 635
Προσδιορισμός ασκορβικού οξέος σε διαιτητικά συμπληρώματα μέσω της χημειοφωταυγούς αντιδράσεως πυρογαλλόλης - ΚΙΟ <sub>4</sub> <i>Ν.Κ. Θανασούλιας, Α.Γ. Βλεσσίδης, Ν.Π. Ευμοιρίδης</i> .....	640
Χημειομετρική Ανάλυση: Η περίπτωση ελέγχου αντιντόπινγκ <i>Μ. Σταθερόπουλος, Ν. Τζαμτζής</i> .....	644
Χαρακτηρισμός της χημικά τροποποιημένης τύρφης και υπολειμμάτων ΚΟΚ σαν ιοντανταλλακτών <i>Α. Βουλγαρόπουλος, Γ. Βασιλικιώτης, Μ. Σοφονίου, Μ. Πανέλη και Σ. Γηρούση</i> .....	648
Μελέτη και χαρακτηρισμός ηλεκτροδίου υαλώδους άνθρακα τροποποιημένου με διστρωματική λιπιδική μεμβράνη με ενσωματωμένο DNA <i>Χ.Γ. Σιοντόρου, Α.Μ. Brett, Δ.Π. Νικολέλης</i> .....	652
Ηλεκτροχημική ανίχνευση αλληλεπιδράσεων ατραζίνης με διστρωματικές λιπιδικές μεμβράνες <i>Ευάγγελος Γ. Ανδρέου και Δημήτριος Νικολέλης</i> .....	656
Βιοισθητήρες που βασίζονται σε λιπιδικές μεμβράνες για την απευθείας ανίχνευση και προσδιορισμό περιβαλλοντικών ρυπαντών <i>Α.Π. Νικολέλης, Χ.Γ. Σιοντόρου και Ε.Γ. Ανδρέου</i> .....	661
Στρατοσφαιρικό όζον και πυροσβεστικά μέσα <i>Α.Κ. Καλοκαιρινός και Α.Μ. Μιχαλάτος</i> .....	665
Φασματοφθορισμομετρικός προσδιορισμός αργύρου σε κράματα με 2-υδροξυκινολίνη <i>Γεώργιος Χ. Ράγκος, Πρόδρομος Ισόπουλος και Μαυρουδής Αθ. Δεμερτζής</i> .....	669
Συγκριτική μελέτη των φθορίζοντων τριπλών συμπλόκων του τερβίου με αμινοπολυκαρβονικά οξέα και σειρά αρωματικών υποκαταστατών <i>Χ. Βεϊοπούλου, Ε. Λιανίδου, Π. Ιωάννου και Κ. Ευσταθίου</i> .....	673
Ταυτόχρονος προσδιορισμός διφλουνιζάλης και σαλικυλικού οξέος σε βιολογικά υγρά με φθορισμομετρία σύγχρονης σάρωσης / 2 <sup>α</sup> παραγώγου του φάσματος. <i>Ε. Λιανίδου, Π. Ιωάννου, Χ. Πολυδώρου και Κ. Ευσταθίου</i> .....	677
Ενζυματική κινητική μέθοδος προσδιορισμού γλυκόζης σε τρόφιμα με χρήση ακινητοποιημένης οξειδάσης γλυκόζης & ηλεκτρονικού υπολογιστή <i>Ι.Δ. Καραλέμας &amp; Δ.Σ. Παπασταθόπουλος</i> .....	681
Κατανομή ανιόντων σε οργανικούς διαλύτες πολυμερικών μεμβρανών <i>Ανδρεαδάκης Γεώργιος και Χανιωτάκης Νίκος</i> .....	685
Μελέτη της επίδρασης χημικών επιβραδυντών στην πυρόλυση κυτταρίνης με θερμικές μεθόδους <i>Σ. Λιοδάκης, Α. Παππά, Ν. Τζαμτζής, Μ. Σταθερόπουλος, Γ. Παρισιάκης</i> .....	689
Τροποποιημένα ηλεκτρόδια, ηλεκτροκαταλυτικές αντιδράσεις με πολυοξομεταλλικές ενώσεις <i>Α. Παπαδάκης, Γ. Παπακωστίδης και Η. Παπακωνσταντίνου</i> .....	693
Φυσικοχημικές μετρήσεις στη λιμνοθάλασσα Στροφιλιά νήσου Σκιαθού (ΒΔ Αιγαίο) <i>Ρ. Ψυλλίδου-Γκιουράνοβιτς, Σ. Χριστιανίδης, Χ. Τζιαβός και Ε. Γεωργοκοπούλου-Γρηγοριάδου</i> .....	697

Μελέτη της προσρόφησης υδραργύρου από φυσική ιλύ <i>Σουπιώνη Μ.</i> .....	Σελ. 701
Ανασκόπηση των μέσων καταπολέμησης πετρελαιοκηλίδων με έμφαση στο βιολογικό καθαρισμό <i>Α.Β. Γεωργούλης</i> .....	706
Ερωτηματολόγιο για την υγιεινή και ασφάλεια στα εργαστήρια του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών <i>Α. Β. Γεωργούλης, Α. Βαλαβανίδης</i> .....	710
Οξυγονούχες ελεύθερες ρίζες και νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μελέτες της συνεργικής δράσης ινών αμιάντου και εκχυλίσματος πίσσας του καπνού του τσιγάρου <i>Αθ. Βαλαβανίδης, Ι. Ζαροδήμος, Ε. Μακροπούλου και Ε. Μπαλωμένου</i> .....	714
Ευρωπαϊκό πρόγραμμα επιθεώρησης - NONS για τη γνωστοποίηση νέων χημικών ουσιών. Ο ρόλος του χημικού <i>Αγγελική Τσάτσου-Δρίτσα</i> .....	719

## Χημεία Τροφίμων

Chemistry and the Quality of Life <i>Marta Catellani</i> .....	727
Φωτοαποικοδόμηση οργανικών ρυπογόνων ουσιών με πολυοξομεταλλικές ενώσεις. Παρούσα κατάσταση - Προοπτικές <i>Α. Μυλωνάς, Α. Χισκιά και Η. Παπακωνσταντίνου</i> .....	730
Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης: Μια διευρυμένη έννοια ποιότητας <i>Κυριάκος Κ. Τσιμίλλης</i> .....	734
Καρκινογόνες χημικές ουσίες στο εργασιακό χώρο και στο φυσικό περιβάλλον. Εκτίμηση κινδύνου και κανονιστικές/νομοθετικές ρυθμίσεις <i>Βασίλης Ι. Βιολάκης και Αθανάσιος Βαλαβανίδης</i> .....	738
Μαθηματικό πρότυπο για τη μελέτη συσσώρευσης αποθεματικού λίπους από ελαιογενείς μικροοργανισμούς <i>Σ. Παπανικολάου, Γ. Αγγελής, Μ. Κωμαίτης</i> .....	742
Μελέτη της χημικής σύστασης της μεμβράνης και ιδιότητες του ψυχροτρόφου και αλατοανθεκτικού βακτηρίου των τροφίμων " <i>Listeria Monocytogenes</i> " υπεύθυνου για σοβαρές τροφολομώξεις <i>Σοφία Μαστρονικολή, J. Bruce German και Gary M. Smith</i> .....	746
Μεσογειακή διατροφή: Η συνεισφορά της Χημείας Τροφίμων στην πρόληψη της δημιουργίας της αθηρωμάτωσης και των καρδιοπαθειών <i>Σμαραγδή Αντωνοπούλου και Κωνσταντίνος Α. Δημόπουλος</i> .....	750
Optimum Nutrition (ON) for prevention of disease as recommended by the Maastricht Treaty <i>H.C.E. McFarlane</i> .....	755
Προσδιορισμός διαιτητικών ινών σε ορισμένα φυτικά προϊόντα με τη μέθοδο NEW-AOAK <i>Δαμπή Ε., Σακελλαρίου Χ.</i> .....	760
Θερμική υποβάθμιση της υφής των μήλων <i>Ευάγγελος Σ. Λάζος</i> .....	763

Εξειδίκευση ελαιογενών μικροοργανισμών έναντι των λιπαρών οξέων του Evening Primrose Oil <i>Γ. Παπαδιώτης, Γ. Αγγελής και Μ. Κωμαίτης</i> .....	Σελ. 768
Απομόνωση και μελέτη φωσφολιποειδών από μύδια (Γένος: <i>Mytilus</i> , Είδος: <i>galloprovincialis</i> ) <i>Δημήτριος Καριώτογλου, Σοφία Μαστρονικολή</i> .....	771
Απομόνωση και προσδιορισμός λιποειδών στο φυτικό τρόφιμο <i>Allium Cera</i> (κρεμμύδι) <i>Σπανουδάκης Κώστας, Τσιαγκάνης Μιγάλης και Μελισσάρη-Παναγιώτου Ευθυμία</i> .....	775
Ανίχνευση πρωτεϊνών στο ελληνικό ελαιόλαδο <i>Μ.Δ. Γεωργαλάκη, Θ.Γ. Σωτηρούδης και Α. Εενάκης</i> .....	779
Ρεολογική μελέτη της εφαρμογής πρωτεϊνών-πολυσακχαριτών σε αλοιφώμενα τρόφιμα πολύ χαμηλής λιπαρής περιεκτικότητας <i>Ιωάννης Χρονάκης</i> .....	783
Μελέτη του διαχωρισμού μίγματος νερού-αιθανόλης με προσρόφηση σε αμυλούχα υποστρώματα: Επίδραση της κοκκομετρικής σύστασης του προσροφητή <i>Γ. Βαρέλη, Π.Γ. Δεμερτζής, Κ. Ακρίδα-Δεμερτζή</i> .....	789
Ενζυμική υδρόλυση αμύλου σε υδατικά συστήματα δύο φάσεων <i>Α. Καρακατσάνης, Μ. Λιακοπούλου-Κυριακίδου και Μ. Σταματούδης</i> .....	794
Προσδιορισμός της έντασης της στυφής γεύσης του κρασιού μέσω του χημειοφωταυγούς συστήματος ταννίνης - ΚΙΟ <sub>4</sub> και συσχέτιση της μεθόδου με οργανοληπτική δοκιμή <i>Ν.Κ. Θανασούλας, Ν.Π. Ευμοιρίδης</i> .....	798
Παραγωγή του πολυσακχαρίτη <i>Pullulan</i> από κατσίγαρο <i>Γ. Μαράκης, Σ. Μαράκης</i> .....	802
Ελεγχος για την παρουσία του μύκητα <i>Aspergillus Flavus</i> σε ελληνικά τρόφιμα φυτικής προέλευσης. <i>Κόρδα Α., Γρηγόρη Α. και Μαρκάκη Π.</i> .....	806
Αξιολόγηση της ποιότητας και ασφάλειας διαφόρων ειδών καφέ με βάση την παρουσία μικροοργανισμών σε διαφορετικές συσκευασίες <i>Ε. Ανουσάκη, Σ. Παμούκη και Π. Μαρκάκη</i> .....	811
Αποτελέσματα δειγματοληπτικού ελέγχου του μικροβιακού φορτίου τροφίμων και φαγητών 4 νοσοκομείων της Αθήνας κατά την περίοδο 1990-1993 <i>Ανδρικόπουλος Κ. Νικόλαος</i> .....	816
Δαπερατότητα και προσροφητική συμπεριφορά βιοαποικοδομησίμων μεμβρανών συσκευασίας τροφίμων <i>Κ.Α. Ρηγανάκος και Μ.Γ. Κοντομηνάς</i> .....	821
Σταθερότητα κατεψυγμένων αποθηκευμένων τροφίμων <i>Μ. Αντωνίου και Β. Καραθάνος</i> .....	826
Επίδραση συνθηκών αποθήκευσης στην ολική ποιότητα του κρόκου ( <i>SAFFRON</i> ) <i>Ολγα Ορφανού και Μαρία Τσιμίδου</i> .....	830
Μελέτη της διάρκειας ζωής (shelf-life) των χυμών των εσπεριδοειδών <i>Βασιλική Τυχοπούλου, Νικολέτα Γιάννοβιτς-Αργυριάδη</i> .....	834
Διασφάλιση ποιότητας στη βιομηχανία τροφίμων: Νομοθεσία και αναγκαιότητα εφαρμογής συστημάτων ISO 9000. <i>Κωνσταντίνος Δ. Πετρίδης, Hans Steinhart</i> .....	838



<b>Φυσικοχημεία</b>	<b>Σελ.</b>
<b>Χημεία και Ποιότητα Ζωής: Μια φιλοσοφική προσέγγιση</b> <i>Νικόλαος Ψαρρός</i> .....	845
<b>Φωτοδιάσπαση οργανικών και οργανοπυριτικών ενώσεων, μελέτη με φασματοσκοπία ESR και παλμική φωτόλυση Laser</b> <i>Β.Ι. Γεωργακίλας, Σ.Κ. Γκάρας, Α.Κ. Ζαρκάδης, Ν.Ε. Καρακώστας, Μ.Γ. Σίσκος, Ν.Ι. Τζέρπος, και S. Steenken</i> .....	850
<b>Αύξηση της διέγερσης αζώτου εις ενεργό άζωτο και οξυγόνο</b> <i>Ευστάθιος Καμαράτος</i> .....	854
<b>Μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες εύκαμπτων μοριακών αλυσίδων. Υπολογιστική μελέτη του H<sub>2</sub>S<sub>12</sub></b> <i>Σ.Μ. Νάσιου, Γ.Ν. Δημητρόπουλος, Μ.Γ. Παπαδόπουλος, Σ. Ράπτης</i> .....	858
<b>Πρόβλεψη θερμοδυναμικών ιδιοτήτων και ισοροπίας φάσεων υγρών-αερίων και υγρών-υγρών μιγμάτων CFCs και HCFCs με υδρογονάνθρακες και υδροφθόριο</b> <i>Ιωάννης Γ. Οικονόμου</i> .....	862
<b>Χημικά συνεργιστικά φαινόμενα των ατμοσφαιρικών ρυπαντών όταν επιδρούν σε επιφάνειες στερεών</b> <i>Β. Σωτηροπούλου και Ν.Α. Κατσάνος</i> .....	866
<b>Αλλοίωση της επιφανειακής χημείας του υδροξειδίου του ασβεστίου μετά από προ-προσρόφηση τολουόλης</b> <i>Ιωάννης Πασχαλίδης και Χάρης Θεοχάρης</i> .....	871
<b>Προσδιορισμός συντελεστών διαχύσεως σε υγρά με χρωματογραφία HPLC, καθώς και των αντίστοιχων παραγόντων βαθμονόμησης του ανιχνευστή</b> <i>Ε. Αρβανιτοπούλου, Σ.Σ. Νικολαρόπουλος και Ν.Α. Κατσάνος</i> .....	875
<b>Αζωαρωματικές ενώσεις σε συστήματα αποθηκεύσεως φωτός</b> <i>Κ. Παπαδόπουλος, Ι. Σχίζας, Θ. Τριάντης, Δ. Δημοτικάλη και Ι. Νικοκάβουρας</i> .....	880
<b>Κρυσταλλογραφική ανάλυση του συμπλόκου φωσφορυλάση b-2-δεοξυ-6-φωσφορική γλυκόζη</b> <i>Σ.Ε. Ζωγράφος, Ν.Γ. Οικονομάκος, L.N. Johnson, Α.Κ. Παπαγεωργίου &amp; Κ.Ρ. Acharya</i> .....	884
<b>Πειραματική και μαθηματική μεθοδολογία για την περιγραφή της δυναμικής συμπεριφοράς ενός συστήματος κοντά στο σημείο διακλάδωσης</b> <i>Αντώνης Καραντώνης και Μιχάλης Παγίτσας</i> .....	888
<b>Πειραματικός προσδιορισμός των διακλαδώσεων που οδηγούν το ηλεκτροχημικό σύστημα Fe/14.8 M H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> σε ταλαντωτή μεταξύ των καταστάσεων ηλεκτροδιάλυσης και παθητικοποίησης</b> <i>Δήμητρα Σαζού και Μιχάλης Παγίτσας</i> .....	893
<b>Θερμοδυναμική στασίμων καταστάσεων: Περίπλοκοι μηχανισμοί αντιδράσεων</b> <i>Ανδρέας Κούτσελος</i> .....	898
<b>Μελέτη της επιδράσεως των διαλυτών στο φαινόμενο της διαχύσεως και στα φάσματα IR των αραιών διαλυμάτων καρβονυλο-σουλφοξειδίου (OCS) σε ευγενή αέρια συναρτήσει της πίεσεως μέσω υπολογισμών στατιστικής μηχανικής</b> <i>Δ. Ντελλής, Ι. Σάμιος</i> .....	903
<b>Βοηθούμενη από Η/Γ διπαραμετρική ανάλυση ευαισθησίας ισόθερων. Εφαρμογή στη ρόφηση κυανιόντων από ενεργό άνθρακα</b> <i>Α. Φ. Μπατζιάς και Α. Χριστοφορίδης</i> .....	908

	Σελ.
Μελέτη της χημικής δυναμικής των αντιδράσεων διμερισμού των οξυαλογονούχων ριζών OX (X = Br, Cl) <i>Δημήτριος Παπαγιάννης, Αγγή Μυλωνά-Κοσμά</i> .....	912
Φασματοσκοπία LASER RAMAN α,ω διυποκατεστημένων αλκανίων <i>Μ. Σουτζίδου, Α. Κοκκινιά, Κ. Παλαιός και Κ. Βύρας</i> .....	916
Η κρυσταλλική δομή του συμπλόκου 1:1 της (2,3,6-τρι-Ο-μεθυλ)κυκλοδεξτρίνης με το 1,7 διοξασπειρο[5,5]ενδεκάνιο <i>Δ. Μεντζαφός και Ε. Μαυρίδου</i> .....	920
Δομή των συμπλόκων της β-κυκλοδεξτρίνης με Ζ-7-δεκατετραενάλη και Ζ-7-δεκατετρανοϊκό οξύ <i>Ε. Μαυρίδου, Κ. Γιαννακοπούλου και Ι. Παπαϊωάννου</i> .....	924
Εμπέδηση συμπλόκων εγκλεισμού της β-κυκλοδεξτρίνης <i>Ι. Παπαϊωάννου και Ε. Μαυρίδου</i> .....	928
Αναστολείς της γλυκογονικής φωσφορυλάσης ως εν δυνάμει αντιδιαβητικά φάρμακα: κινητικές και κρυσταλλογραφικές μελέτες <i>Κ.Ε. Τσιτσάνου, Σ.Ε. Ζωγράφος, Ε.Δ. Χρυσίνα, Ν.Γ. Οικονομάκος, Κ.Α. Watson, L.N. Johnson, T.M. Krulle &amp; G.W.J. Fleet</i> .....	933
Σύγκριση της πρωτοταγούς δομής και λειτουργικής σημασίας, περιοχής του μορίου ορισμένου αριθμού αμινοακυλ -tRNA συνθετασών <i>Θ. Καλογεράκος και Ρ-Ρ. Berne</i> .....	937
Εφαρμογή των κυκλοδεξτρινών ως μέσων ελεγχόμενης απελευθέρωσης των πτητικών συστατικών της φερομόνης φύλου του δάκου της ελιάς <i>Αντιγόνη Μπότση, Κωνσταντίνα Γιαννακοπούλου και Ευγένιος Χατζούδης</i> .....	941
Πρόσθετες θερμοδυναμικές συναρτήσεις και αλληλεπιδράσεις σε μίγματα αλκυλεστέρων με p-Cl-τολουόλιο στους 20 °C <i>Μ. Ανδριανοπούλου-Παλαιολόγου</i> .....	945
Θερμοχρωμισμός και φωτοχρωμισμός ορισμένων παραγώγων των Ν-σαλικυλιδενο ανιλίνης, -βενζυλαμίνης και -2-φαινυλαιθυλαμίνης <i>Ε. Λαμπή, Ντ. Γκέγκιου, Ε. Χατζούδης</i> .....	950
Φυσικοχημική μελέτη μικτών μικυλλιακών συστημάτων <i>Ε. Ζησιμάτος και Β. Χαβρεδάκη</i> .....	954
Φαινόμενα μικτής μικυλλίωσης στη διεπιφάνεια Hg-ηλεκτρολυτικού διαλύματος <i>Σ. Αντωνίου και Π. Νικήτας</i> .....	958
Εξέταση της ηλεκτροαπόθεσης του αργύρου παρουσία τρυγικού οξέος από υδατοδιοξανικά διαλύματα AgNO <sub>3</sub> <i>Γ. Ζαρκάδας, Μ. Δερλερές, Α. Στεργίου και Γ. Παπαναστασίου</i> .....	962
Φυσικοχημική συμπεριφορά του συστήματος (Ag,Tl)NO <sub>3</sub> +DMSO+H <sub>2</sub> O σε διάφορες θερμοκρασίες και περιεκτικότητες <i>Ι. Ζιώγας και Γ. Παπαναστασίου</i> .....	967
Ηλεκτροαπόθεση φιλμ πολυανιλίνης σε σίδηρο για δημιουργία αντιδιαβρωτικού επιστρώματος <i>Δήμητρα Σαζού και Χρήστος Γεωργολίδς</i> .....	972
Ελεγχος θεωρητικών μοντέλων που χρησιμοποιούνται στη χρωματογραφία αντίστροφης φάσης <i>Π. Νικήτας, Α. Παππά-Λουίζη και Α. Γκιουλέκα</i> .....	977
Επίδραση του οργανικού τροποποιητή της κινητής φάσης στην υγρή χρωματογραφία αντίστροφης φάσης <i>Α. Παππά-Λουίζη και Φ. Ζούγρου</i> .....	982

Προσδιορισμός του δείκτη υδροφοβικότητας μονοτερπενίων με υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης <i>Αλέξης Κ. Χατζηγάκης, Μόσχος Πολυσιού και Philippe Cardot</i> .....	Σελ. 987
Μελέτη της σχέσης μεταξύ αριθμού διαχωρισμού και ύψους ισοδυναμίου προς μία θεωρητική πλάκα σε αεριοχρωματογραφικό σύστημα δύο στηλών σε σειρά <i>Ευάγγελος Β. Μπακέας και Παναγιώτης Σίσκος</i> .....	991
Γραμμικές σχέσεις της ελεύθερης ενέργειας προσρόφησης μη-ιονικών ουσιών με παραμέτρους διαλυτικών μέσων υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς <i>Α.Γ. Αναστόπουλος</i> .....	995
Μελέτη φυσικοχημικών παραμέτρων επιλογής προσροφητικών για τη δειγματοληψία πτητικών οργανικών ενώσεων στην ατμόσφαιρα <i>Ι.Ε. Σιταράς, Ε.Ε. Ζυγούρη, Ε.Β. Μπακέας και Π.Α. Σίσκος</i> .....	999
Ο γκαϊτίτης, ένα μεσοπορώδες υλικό <i>Μαρία-Ελενα Ελευθερίου και Χάρης Θεοχάρης</i> .....	1003
Ανώμαλη προσρόφηση ζεολίθων ZSM-5 <i>Μαρία-Ελενα Ελευθερίου και Χάρης Θεοχάρης</i> .....	1007
Επιφανειακές ιδιότητες οξειδίων λανθανιδών <i>Ιωάννης Πασχαλίδης και Χάρης Θεοχάρης</i> .....	1011
Προσρόφηση νεοδυμίου από φυσικά μικροπορώδη υλικά <i>Β. Συμεόπουλος, Π. Μισαηλίδης, Μ. Σουπιώνη, Α. Γκοντελίτσας και Ν. Μπαρμπαγιάννης</i> .....	1015
Μετρήσεις, μηχανισμοί και πρότυπα ομογενών και ετερογενών φυσικοχημικών διεργασιών στην ατμόσφαιρα, με τη βοήθεια αεριο-χρωματογραφίας αναστρεφόμενης ροής <i>Β. Σωτηροπούλου, Ν.Α. Κατσάνος, Φ. Ρουμπάνη-Καλαντζοπούλου και Ε. Μεταξά</i> .....	1020
Φυσικοχημική μελέτη της οξειδωσης του διοξειδίου του θείου σε καταλύτες τηγμένων αλάτων <i>Α. Χρυσανθόπουλος, Σ. Μπογοσιάν</i> .....	1024
Μελέτη της διάλυσης του $WCl_6$ σε τήγμα ευτηκτικής σύστασης $LiCl-KCl$ με φασματοσκοπία Raman <i>Γιώργος Κ. Καρούντζος</i> .....	1028
Μελέτη των δυαδικών συστημάτων χλωριούχων λανθανιδών-χλωριούχου αλουμινίου στην αέρια, υγρή και υαλώδη κατάσταση με φασματοσκοπία Raman <i>Γ.Α. Ζήση και Σ. Μπογοσιάν</i> .....	1032
Σκέδαση Φωτός από τήγματα αλογονιδίων των αλκαλίων ( $CsX, LiX$ ( $X=F, Cl$ )) <i>Β.Γ. Δρακόπουλος και Ε.Α. Παυλάτου</i> .....	1036
Μελέτη της αντίδρασης $^{37}Cl(n,\gamma)^{38}Cl$ σε μίγματα από τετραχλωράνθρακα και τριτοταγή βουτυλική αλκοόλη <i>Μαρία Περέτση-Κέη</i> .....	1040

<b>Συμπόσιο Φασματοσκοπίας NMR</b>	<b>Σελ.</b>
Βιογραφικό Σημείωμα του Καθηγητή Νικολάου Αλεξάνδρου.....	1047
Αναδίπλωση κυτοχρωμάτων c <i>X. Στασινοπούλου</i> .....	1050
Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός (NMR) και διαμόρφωση πεπτιδικών ορμονών <i>Ιωάννης Μ. Ματσούκας</i> .....	1053
Προσδιορισμός εναντιομερικής καθαρότητας με NMR. Οι κυκλοδεξτρίνες ως χειρόμορφα αντιδραστήρια μετατοπίσεως (CHIRAL SHIFT REAGENTS) <i>Κωνσταντίνα Γιαννακοπούλου, Αντιγόνη Μπότση, Ευγένιος Χατζούδης</i> .....	1054
Φασματοσκοπική μελέτη και ανάλυση δομής παραγώγων του αντικαρκινικού αλκαλοειδούς ακρυνυσίνη <i>Ε. Μικρός, Α. Σκαλτσούνης, Σ. Μιτάκου, F. Tillequin, M. Koch</i> .....	1058
Μελέτες NMR <sup>13</sup> C σε στερεό ενώσεων μοντέλων των αιμοπρωτεϊνών: Σύγκριση με αιμοπρωτεΐνες και κρυσταλλογραφικά δεδομένα <i>Ι.Π. Γεροθανάσης, Χ.Γ.Καλοδήμος, P.J. Barrie και M. Momenieau</i> .....	1062
Μελέτες διάκριτων μορίων ενυδάτωσης μακρομορίων βιολογικού ενδιαφέροντος με τη χρήση φασματοσκοπίας πολυπυρηνικού, διδιάστατου και τριδιάστατου NMR σε διάλυμα και σε στερεό <i>Ι.Π. Γεροθανάσης</i> .....	1066
Μελέτη με MNR συμπλόκων του οξοτεχνητίου και οξορηνίου με αμινοθειόλες <i>Μ. Πελεκάνου, Δ.Μ. Σπυριούνης, Μ.Σ. Παπαδόπουλος, Ι.Κ. Πιρμεττής, Ε. Χιωτέλλης και Χ.Ι. Στασινοπούλου</i> .....	1070
Σύμπλοκα της 2-(α-υδροξυβενζυλ) μονοφωσφορικής θειαμίνης και 2-(α-υδροξυ αιθυλ) πυροφωσφορικής θειαμίνης με Hg <sup>2+</sup> , Cd <sup>2+</sup> και Zn <sup>2+</sup> <i>Κατερίνα Ντόντη, Γεράσιμος Μαλανδρίνος, Ιωάννης Γεροθανάσης και Νικόλαος Χατζηλιάδης</i> .....	1074
Δομή και μορφολογία συνθετικών πολυμερικών συστημάτων. Εφαρμογές της Φασματοσκοπίας NMR <i>Φώτης Νταής</i> .....	1078
Μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς του PVC σε αραιά διαλύματα με <sup>13</sup> C NMR. Απόκλιση της δυναμικής των τοπικών κινήσεων του PVC από τη θεωρία του KRAMERS <i>Εμμανουήλ Ι. Τυλιανάκης και Φώτης Νταής</i> .....	1083
Μελέτη των αλληλεπιδράσεων βιολογικά δραστικών μορίων σε μεμβράνες με χρήση <sup>31</sup> P-NMR <i>Θ. Μαυρομούστακος, Ε. Θεοδωροπούλου, Β. Πολυχρονίου, Α. Δημητρίου</i> .....	1087
Μελέτη με NMR <sup>1</sup> H, <sup>13</sup> C και <sup>183</sup> W των γεωμετρικών ισομερών και του μηχανισμού της ισομερείωσης τριγωνικών πρισματικών διθειολενικών συμπλόκων του βολφραμίου και του μολυβδαινίου. <i>Δ. Αργυρόπουλος, Δ. Κατάκης, Χ. Μητσοπούλου</i> .....	1091
Χαρακτηρισμός του [Cr(η <sup>6</sup> -C <sub>6</sub> Hme <sub>3</sub> )(CO) <sub>3</sub> ] με <sup>13</sup> C NMR στερεάς κατάστασης και κρυσταλλική δομή <i>X. Α. Μητσοπούλου, P.J. Barrie και E.W. Randall</i> .....	1095
Ποσοτικός προσδιορισμός των κυριότερων λιπαρών οξέων σε τριγλυκερίδια ελαιολάδου με χρήση πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού του άνθρακα-13 ( <sup>13</sup> C NMR) <i>Γ. Μπόνας, Μ. Day και Α. Μακρυγιάννης</i> .....	1099

Νέες τεχνολογίες στην ανάλυση τροφίμων και ποτών. SNIF-NMR@ (site natural isotope fractionation-nuclear magnetic resonance): Έλεγχος και αυθεντικότητα των προϊόντων <i>Gilles Martin, Αθανάσιος Μίχας, Βασιλική Τυχοπούλου</i> .....	Σελ. 1103
Φάσματα $^1\text{H}$ NMR του πεπτιδίου 35-54 του υποδοχέα IL-2Rβ της ιντερλευκίνης-2 <i>Α. Λεοντιάδης, Ε. Διονυσοπούλου, Π. Κορδοπάτης και Χ. Στασινοπούλου</i> .....	1108
Μελέτες NMR $^{31}\text{P}$ του συνενζύμου NADPH σε κατάσταση σύμπλεξης με το ένζυμο <i>L.casei Dihydrofolate Reductase</i> σε σταδιακώς ενυ- δατωμένο στερεό <i>Ι.Π. Γεροθανάσης, P.J.Barrie, B.Birdsall και J.Feeney</i> .....	1112
Χρήση των κυρίων συνιστωσών του ταυστή της χημικής προστασίας $^{13}\text{C}$ στη μελέτη της δομής της ομάδας Fe- $^{13}\text{C}$ -O στην αιμογλοβίνη κουνελιού σε στερεό <i>Ι.Π. Γεροθανάσης, M. Momenteau, G.E. Hawkes και P.J.Barrie</i> .....	1116
Μελέτες μεταβολών του βαθμού ενυδάτωσης αμινοξέων σε υδατικά δια- λύματα ως συνάρτηση του pH με τη χρήση πυρηνικού μαγνητικού συντονι- σμού (NMR) $^{14}\text{N}$ <i>Ι.Π. Γεροθανάσης και Κ.Γ. Τσανακτσίδης</i> .....	1120
Μελέτες ενυδάτωσης cis/trans αμιδίων με τη χρήση διδιάστατης ετεροπυρηνικής φασματοσκοπίας NMR $^{13}\text{C}$ , $^1\text{H}$ φαινομένου Over- hauser (HOESY $^{13}\text{C}$ , $^1\text{H}$ ) <i>Ι.Π. Γεροθανάσης, Κ. Βάκκα και Α. Τρογκάνης</i> .....	1124
Επίδραση φαινομένων επιδιάλυτωσης στις σταθερές προστασίας NMR $^{17}\text{O}$ αμιδίων και ακετόνης -σύγκριση με ημιεμπειρικούς υπολογισμούς <i>Ι. Γεροθανάσης, Κ. Βάκκα και Α. Τρογκάνης</i> .....	1128
Μελέτες NMR $^{17}\text{O}$ και $^1\text{H}$ - $^{15}\text{N}$ HMQC αμιδίων-ένδειξη παραμόρφωσης εκτός επιπέδου του αμιδικού δεσμού <i>Ι. Γεροθανάσης, Κ. Βακκά και Α. Τρογκάνης</i> .....	1132
Μελέτη με ηλεκτρονική και $^{31}\text{P}$ NMR φασματοσκοπίες των μικτών συμπλόκων $\text{PPh}_2\text{-P(OPh)}_3$ του τετραθειομολυβδαινονατοδιοριδίου <i>Σ. Κοϊνης, Α. Σουλαντίκα, Ι. Παπαγεωργίου, Α. Γιαννόπουλος και Γ. Πνευματικάκης</i> .....	1136
Μελέτη της δομής των προϊόντων της αντίδρασης του κινολαλινο-2,3- κινολιμεθανίου με N-μέθυλο- και N-φαίνυλο μαλειμίδιο με τη φασματο- σκοπία NMR <i>Κ.Α. Τσολερίδης και Γ.Ε. Μερτζάνος</i> .....	1141
Recent developments in NMR Spectroscopy at Varian <i>Lajos Radics</i> .....	1144

## Συμπόσιο "Ιστορία της Χημείας"

Η ιστορική εξέλιξη της Χημείας σε σχέση με την ανάπτυξη της φιλο- σοφικής σκέψης <i>Εμμανουήλ Ρακιντζής</i> .....	1147
Απόψεις των αρχαίων Ελλήνων φιλοσόφων για την ύλη και τις ιδιό- τητές της <i>Γεώργιος Μανουσάκης και Γεώργιος Κασεκτσίδης</i> .....	1148
Tabula Smaragdina Hermeticus. Το πρώτο ηθικών χημικών εγχειρίδιον <i>Σπυρίδων Παρασκευάς</i> .....	1149

Σύστημα ελέγχου παραγωγής και εμπορίας καλλυντικών στη Βυζαντινή Αυτοκρατορία κατά τον 10 <sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα <i>Αγγελική Διατσίντου-Παπαθανασοπούλου</i> .....	Σελ. 1150
Τεχνικά κείμενα της ελληνικής (Αλ)Χημείας: Γενική θεώρηση <i>Μάρω Κ. Παπαθανασίου</i> .....	1151
Από τον Συνέσιο Πτολεμαΐδος στον Νικηφόρο Βλεμμύδη: το πείραμα στα κείμενα βυζαντινών λογίων <i>Ευαγγελία Α. Βαρέλλα</i> .....	1152