

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 1

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.

GENERAL EDITION JANUARY 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (1) 1 - 32 1991

VOLUME 53 NUMBER 1

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

ΤΖ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντινός - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

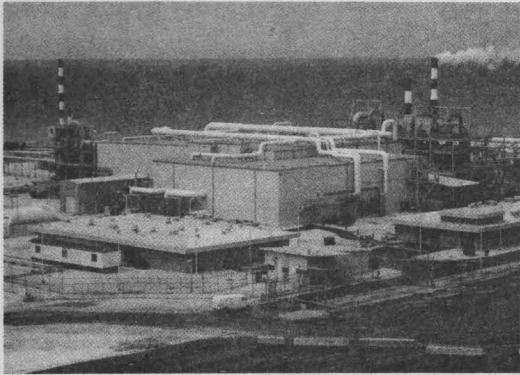
Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ.

| | | |
|--|--|----|
| Π. Δημοτάκης: | Με αισιοδοξία για το μέλλον | 3 |
| Π. Σίσκου: | Το πρόβλημα του «νέφους» των Αθηνών | 4 |
| Επιστημονικά Νέα | | 6 |
| Απόψεις | | 9 |
| Γ. Γαδ: | Το πρόβλημα της μετανάστευσης ουσιών από τα υλικά συσκευασίας στα τρόφιμα και νομο- θετική αντιμετώπιση από την ΕΟΚ..... | 10 |
| Α. Βαλαβανίδη: | Χημικά Εργαστήρια - Κανόνες Υγιεινής - Ασ- φάλειας - Επιδημιολογικές μελέτες..... | 13 |
| Ι. Παπαδογιάννη: | Η εγκληματολογική επιστήμη (Forensic Science) και η χημική ανάλυση..... | 17 |
| Γι. Δημοτάκης: | Η χημική σύσταση των πλανητών..... | 21 |
| Επιστημονικά Τμήματα και Μόνιμες Επιτροπές..... | | 23 |
| Δραστηριότητες..... | | 28 |



ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.

GENERAL EDITION FEBRUARY 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (2) 33 - 63 1991

VOLUME 53 NUMBER 2

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κασαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαννός - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

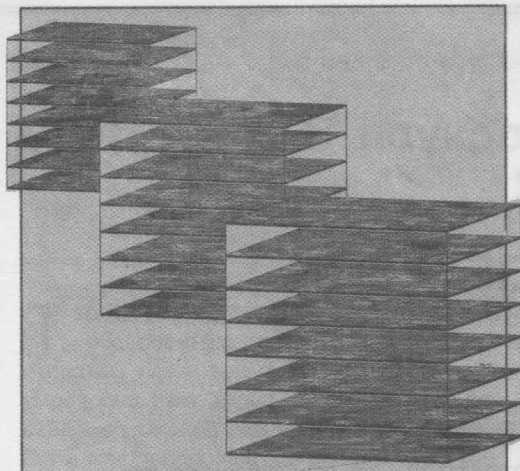
Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | σελ. | |
|-----------------------------------|--|-----------|
| Π. Δημοτάκης: | Τα Χημικά όπλα και η ηθική της επιστήμης | 35 |
| Β. Καρώνης: | Τα Χημικά όπλα και δραστηριότητες της διεπιστημονικής επιτροπής για την απαγόρευση τους | 36 |
| Επιστημονικά Νέα | | 38 |
| Απόψεις | | 42 |
| Θ. Παπαϊωάννου & Σ. Βελισσαράτος: | Τα σαμπουάν στην περιποίηση των μαλλιών. Συστατικά - τρόπος δράσης - καλλυντικοτεχνικές μορφές | 45 |
| Αθ. Γρηγορίου: | Δυνατότητες αξιοποίησης ταννινών στην συγκόλληση ξύλου και προϊόντων | 47 |
| Εκπαίδευση | | 53 |
| Δραστηριότητες | | 54 |

Η Ε.Ε.Χ. και η Ε.Ε. των Χημικών Χρονικών δεν ευθύνονται για απόψεις που διατυπώνονται στα ενυπόγραφα κείμενα.



ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΜΑΡΤΙΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 3

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.

GENERAL EDITION MARCH 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (3) 65 - 96 1991

VOLUME 53 NUMBER 3

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζή, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατασάρς

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,

Κάνιγγος 27,

Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντινός - Α. Κανάκης

Φίλωνος 64, Χαραυγή

Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ

Λ. Βουλιαγμένης 49

Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

Βιομηχανία- Οργανισμοί 20.000

Ιδιώτες 6.000

Φοιτητές 2.000

Τιμή τεύχους 400

Συνδρομή εξωτερικού \$100

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ.

| | | |
|---------------|---|----|
| Π. Δημοτάκης: | Η παγκοσμιότητα των πετρελαίων. Σήμερα - Αύριο..... | 67 |
| Ν. Κατασάρς: | Συνέντευξη του Προέδρου της ΕΕΧ: Στόχος και προγραμματισμός της Ε.Ε.Χ..... | 68 |

| | |
|------------------------|----|
| Επιστημονικά Νέα | 70 |
|------------------------|----|

| | |
|---------------|----|
| Απόψεις | 72 |
|---------------|----|

| | | |
|------------------|---|----|
| Γιώργος Μπλέκας: | Πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες και τρόφιμα | 75 |
| Θ. Κουϊμτζής & | | |
| Α. Κάζικα: | Ρύπανση περιβάλλοντος από στερεά απόβλητα | 77 |
| Π. Δημοτάκης: | Περί Σύμπαντος κόσμου... νεώτερα..... | 84 |

| | |
|------------------|----|
| Εκπαίδευση | 86 |
|------------------|----|

| | |
|------------------------|----|
| Βιβλιοπαρουσίαση | 89 |
|------------------------|----|

| | |
|----------------------|----|
| Δραστηριότητες | 90 |
|----------------------|----|



Έκδοση Περιοδικού

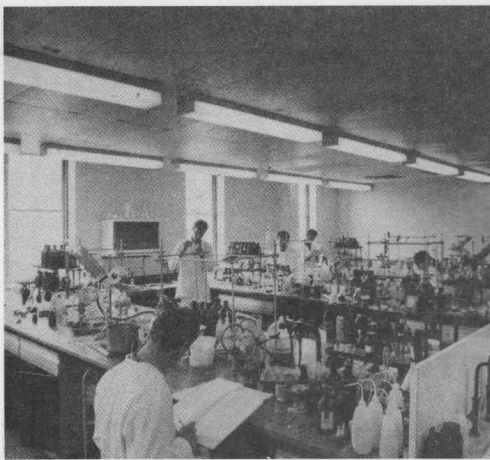
ΕΚΔΟΤΙΚΗ

ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ

Λ. Βουλιαγμένης 49, Τηλ. 92 35 487

FAX. 92 22 743

Η Ε.Ε.Χ. και η Ε.Ε. των Χημικών Χρονικών δεν ευθύνονται
για απόψεις που διατυπώνονται στα ενυπόγραφα κείμενα.



ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 4

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

GENERAL EDITION APRIL 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (4) 97 - 128 1991

VOLUME 53 NUMBER 4

ιακ όκνημονόπις στ νουαέλατοπα εν αποτέλεσπα εν έλλοζοπα φιλοζοπα η ΕΚΔΟΣΗ ΓΕΝΙΚΗ - ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντίνος - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

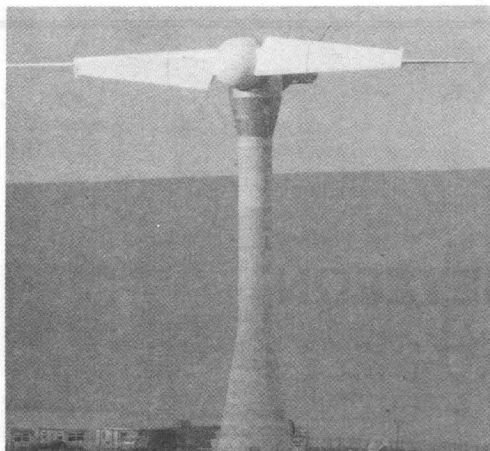
Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|-------------------------|---|---------|
| Π. Δημοτάκης: | Η Χημεία στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. ΤΩΡΑ..... | σελ. 99 |
| Α. Παπαγεωργίου: | Επιδιώξεις του μαθήματος της Χημείας στο σχολείο και επιτυχία τους. Παρατηρήσεις σχετικά με την ποιότητα εκπαίδευσης..... | 100 |
| Επιστημονικά Νέα | | 101 |
| ΑΦΙΕΡΩΜΑ: Εκπαίδευση | | 105 |
| Δραστηριότητες | | 123 |

Ο Διευθυντής Συντάξεως
Παύλος Ν. Δημοτάκης
Καθηγητής Πανεπιστημίου



ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΜΑΪΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 5

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.

GENERAL EDITION MAY 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (5) 129 - 160 1991

VOLUME 53 NUMBER 5

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατοράς

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,

Κάνιγγος 27,

Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντινός - Α. Κανάκης

Φίλωνος 64, Χαραυγή

Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ

Λ. Βουλιαγμένης 49

Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

Βιομηχανία- Οργανισμοί 20.000

Ιδιώτες 6.000

Φοιτητές 2.000

Τιμή τεύχους 400

Συνδρομή εξωτερικού \$100

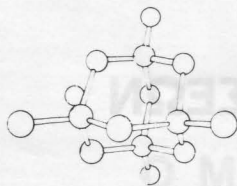
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | σελ. |
|---|------|
| Π. Δημοτάκης: Η δια βίου Εκπαίδευση..... | 131 |
| Δ. Π. Τσιαός: Η κρίση στην Παιδεία και οι ευθύνες μας .. | 132 |
| Ελ. Σταυριδίου: Τα επιστημονικά μοντέλα στη διδασκαλία της Χημείας Μαθησιακές δυσκολίες: αιτίες, αποτελέσματα, προτάσεις..... | 133 |
| Επικαιρότητα | 136 |
| Επιστημονικά Νέα | 137 |
| Γ. Παπαναστασίου: Εισαγωγικές έννοιες στη στατιστική εξέταση της Θερμοδυναμικής | 140 |
| Μ. Μπακόλα-Χριστιανοπούλου Π. Ακριβός: Τα σύμπλοκα στην Οργανική Χημική Βιομ/νία | 147 |
| Βιβλιοπαρουσίαση | 150 |
| Δραστηριότητες | 151 |



Έκδοση Περιοδικού
ΕΚΔΟΤΙΚΗ
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49, Τηλ. 92 35 487
FAX. 92 22 743

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας
Ζάππειο Μέγαρο
20-25 Οκτωβρίου 1991



ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΙΟΥΝΙΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 6

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.
GENERAL EDITION JUNE 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (6) 161 - 192 1991

VOLUME 53 NUMBER 6

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενωσης Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντίνος - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | | |
|---|---|------|
| Π. Δημοτάκης: | Το ΧΑΟΣ. | σελ. |
| | Ο Μύθος - η Επιστήμη - οι Έλληνες | 163 |
| Ι.Σ. Νικολής: | Χαοτική Δυναμική. Μία κατ' εξοχήν χρήσιμη επιστήμη | 164 |
| Επιστημονικά Νέα | | 167 |
| Στάθης Ασβέστης: | Περιβάλλον & Βιομηχανία..... | 171 |
| Γεώργιος Γαδ: | Μετανάστευση ουσιών στα τρόφιμα | 174 |
| Κ. Αποστολάκης: | Οργανικές επικαλύψεις στην Ελλάδα | 175 |
| Αν. Βαρβόγλης: | Χημεία και Λογοτεχνία | 178 |
| Κ.Α. Τσίπης & Γ. Α. Κατσούλος: | Η σημασία του μοντέλου της Ισολοβικής Αναλογίας στη Χημεία | 180 |
| Σ. Αγαθόπουλος & Σταυροθανασοπούλου: | Χημική Αντίδραση: Ο καταλυτικός ρόλος της ορθής διδασκαλίας της, στην εκπαίδευση της Χημείας στο σχολείο..... | 184 |
| Δραστηριότητες | | 186 |

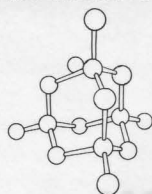


Εκδοση Περιοδικού
ΕΚΔΟΤΙΚΗ
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49, Τηλ. 92 35 487
FAX. 92 22 743

13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ

ΒΑΣΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ



ΖΑΠΠΕΙΟ ΜΕΓΑΡΟ
20-25 Οκτωβρίου 1991

ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1991
ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 7-8

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.
GENERAL EDITION JULY-AUGUST 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (7-8) 193 - 224 199

VOLUME 53 NUMBER 7-8

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντίνος - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία

ΦΩΤΟΚΕΙΜΕΝΟ ΕΠΕ

Λ. Βουλιαγμένης 49

Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

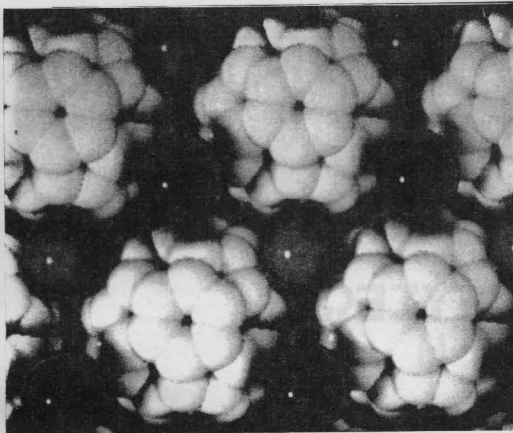
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ.

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Π. Δημοτάκης: | Μνήμη Γ. Καραγκούνη..... | 195 |
| Ακαδημ. Καθηγητής | Συνέπειες της αρχής της συμπληρωματικό- τητας του Niels Bohr..... | 196 |
| Γ. Καραγκούνης: | | |
| Ιστορικά θέματα | | |
| Ιω. Κανδήλης: | Γεώργιος Καραγκούνης..... | 200 |
| Π. Δημοτάκης: | Γ. Καραγκούνης: Επιστήμων, Ποιητής, Φιλό- σοφος..... | 204 |
| Επιστημονικά Νέα | | 207 |
| Συμπόσιο | | |
| Δ. Λαδικός: | | |
| Ν. Τσαλκάνης: | Το μέλλον της Βιομηχανίας Τροφίμων..... | 208 |
| Γ. Παπαδημητρίου: | Το θέμα της Λιπασματοβιομηχανίας..... | 214 |
| Εκπαίδευση | | 219 |
| Δραστηριότητες | | 223 |



Εκδοση Περιοδικού
ΕΚΔΟΤΙΚΗ
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ
Λ. Βουλιαγμένης 49, Τηλ. 92 35 487
FAX. 92 22 743



ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα.
GENERAL EDITION SEPTEMBER 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (9) 225 - 256 1991

VOLUME 53 NUMBER 9

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ
Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενώσεως Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντίνος - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

Ρ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | σελ. |
|--|------|
| Π. Δημοτάκης: Η Χημεία του 21ου αιώνα..... | 227 |
| Industrial R & D Advisory Committee: Η Βιομηχανική «αγορά» ως όργανο πολιτικής έρευνας και ανάπτυξης (R & D) Βρυξέλλες 21-12-90..... | 228 |
| Αρ. Δεληγιάννης: Η αρχαία έννοια της αγοράς στην βιομηχανική ανάπτυξη της Ευρώπης. Σχόλια επί της προτάσεως της IRDAC..... | 230 |
| Νικ. Λαγωνίκας: Προστασία του Περιβάλλοντος Υπουργείο Ποιότητας Ζωής..... | 232 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Επιστημονικά Νέα | 233 |
|-------------------------------|-----|

**Επιστημονικά
Θέματα**

| | |
|---|-----|
| Δ.Π. Νικολέλης & Π.Α. Σίσκος: Τα οπτικόδια στη χημική ανάλυση..... | 235 |
| Π. Φαναριώτης, Ι. Ρούσσης: Μικροβιακές καλλιέργειες (Starters) σε προϊόντα κρέατος..... | 240 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Βιβλιοπαρουσίαση | 244 |
|-------------------------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| Εκπαίδευση | 245 |
|-------------------------|-----|

Συμπόσιο

| | |
|--|-----|
| Γ. Παπαθανασόπουλος: Προβλήματα και προοπτικές της κλωστούφαντουργίας στην Ελλάδα..... | 248 |
| Χαρ. Παπαχρήστους: Προοπτικές ανάπτυξης της Βιομηχανίας στην Ελλάδα..... | 250 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Δραστηριότητες | 251 |
|-----------------------------|-----|



**Εκδοση Περιοδικού
ΕΚΔΟΤΙΚΗ
ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ**
Λ. Βουλιαγμένης 49, Τηλ. 92 35 487
FAX. 92 22 743

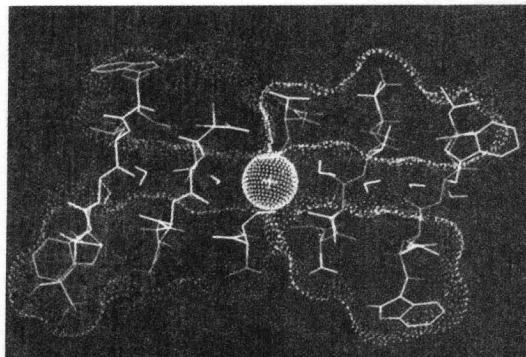
ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα
GENERAL EDITION OCTOBER 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (10-11) 257 - 292 1991

VOLUME 53 NUMBER 10-11



ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπτας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντινός - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

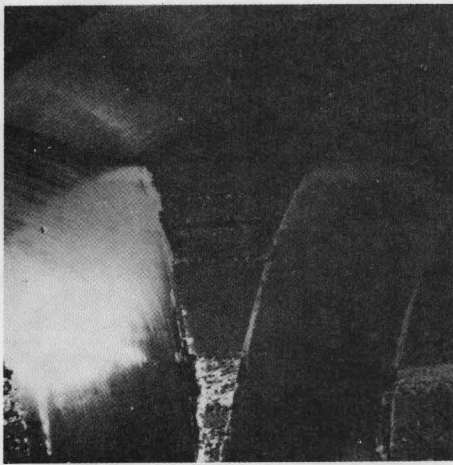
Ρ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | σελ. |
|---|------|
| Π. Δημοτάκης: Ευγνωμοσύνη στον Λεωνίδα Ζέρβα..... | 259 |
| ΑΦΙΕΡΩΜΑ | |
| Λεωνίδας Ζέρβας | |
| Ομιλία του Δημάρχου Μεγαλοπόλεως | |
| κ. Σορολή Ηλία | 260 |
| Ομιλία του ακαδημαϊκού-καθηγητού, Παύλου Σακελλαρίδη | 261 |
| Ομιλία του καθηγητού Κ.Ε. Σέκερη αντιπρόεδρου Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών | 261 |
| Ομιλία του κ. Γ.Κ. Στελακάτου αναπλ. καθηγητού Χημείας του Παν. Αθηνών | 262 |
| Το Κοινοφελές Ίδρυμα «Λεωνίδα Ζέρβας». | |
| Γ.Κ. Στελακάτος | 263 |
| Το επιστημονικό έργο του Λεωνίδα Ζέρβα. | |
| Π.Γ. Κατσόγιαννης, Α.Χ. Κοσμάτος | 264 |
| Κατάλογος με χρονολογική σειρά δημοσιεύσεων του Λεωνίδα Ζέρβα και συνεργατών . | 268 |
| Συμβολή στη Χημεία των Πεπτιδορμονών της Νευροϋποφύσεως. Δ. Θεοδωρόπουλος, | |
| Π. Κορδοπάτης | 270 |
| Σύντομο βιογραφικό σημείωμα και επιστημονική δραστηριότητα του ακαδημαϊκού-καθηγητή Οργανικής Χημείας Λεωνίδα Θ. Ζέρβα. | |
| Κων. Π. Σακαρέλλος | 273 |
| Ακαδημαϊκός-καθηγητής Λεωνίδα Θ. Ζέρβας: Θεώρηση πίσω από την επιστημονική έρευνα. | |
| Γ. Στελακάτος | 275 |
| Ο ακαδημαϊκός-καθηγητής Λεωνίδα Ζέρβας και η μεταξύ μας μακρά φιλία και συνεργασία. | |
| Δρ. Ιωαν. Κανδήλης | 277 |
| Επιστημονικά Νέα | 279 |
| Επιστημονικά Θέματα | |
| Αντιϊδρωτικά & αποσμητικά προϊόντα, τρόπος δράσης-καλλυντικοτεχνικές μορφές. αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας | |
| Γ.Θ. Παπαϊωάννου, Ε.Α. Αγγελάκας, Μ.Χρ. Ράλλης | 281 |
| Βιβλιοπαρουσίαση | 284 |
| Δραστηριότητες | 285 |



ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ISSN 0366 - 5526

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1991
| ΤΟΜΟΣ 53 ΤΕΥΧΟΣ 12

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Επίσημο όργανο της Ένωσης Ελλήνων Χημικών Ν.Π.Δ.Δ., Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

GENERAL EDITION DECEMBER 1991

chimika chronika

CCGEAC 53 (12) 297 - 328 1991

VOLUME 53 NUMBER 12

ΧΗΜΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Γενική Έκδοση

Επίσημο Όργανο της Ενωσης Ελλήνων Χημικών,
Ν.Π.Δ.Δ.

Κάνιγγος 27, 106 82 Αθήνα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ

Συντονιστής:

Π.Α. Σίσκος, ταμίας Δ.Ε. Ε.Ε.Χ.

Διευθυντής συντάξεως:

Π.Ν. Δημοτάκης

Μέλη:

Θ. Βακιρτζη, Ε. Βουδούρης, Μ. Καζάνης,
Α. Κοσμάτος, Μ. Πετροπούλου, Χ. Νούμπας,
Ε. Σακκή, Ρ. Σκουλικά, Δ. Χατζηγεωργίου-
Γιαννακάκη

Ιδιοκτήτης:

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, Ν.Π.Δ.Δ.
Κάνιγγος 27, τηλ. 36.21 524

Εκδότης:

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Χ. Ν. Κατσαρός

Σύμβουλος εκδόσεως:

Γ.Ν. Παπαθανασόπουλος

Πληροφορίες:

Τζ. Κατσογιάννη,
Κάνιγγος 27,
Τηλ. 3621524

Υπεύθυνος τυπογραφείου:

Σ. Περαντίνος - Α. Κανάκης
Φίλωνος 64, Χαραυγή
Τηλ. 97 16 847

Φωτοστοιχειοθεσία:

Ρ. ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
Λ. Βουλιαγμένης 49
Τηλ. 92 35 487 - 92 34 713

Συνδρομές:

| | |
|------------------------|--------|
| Βιομηχανία- Οργανισμοί | 20.000 |
| Ιδιώτες | 6.000 |
| Φοιτητές | 2.000 |
| Τιμή τεύχους | 400 |
| Συνδρομή εξωτερικού | \$100 |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | σελ. |
|--|------------|
| Π. Δημοτάκης: Απολογισμός-Προοπτικές..... | 299 |
| Απόψεις | |
| Σ. Καρβούνης: Το μέλλον της χημικής βιομηχανίας..... | 300 |
| Ν. Λαγωνίκας: Η ρύπανση του περιβάλλοντος και η βιομηχανία στην Ελλάδα..... | 304 |
| Αθ. Χατζηκακίδης: Δεκάλογος του Ερευνητού Επιστήμονος.... | 306 |
| Επιστημονικά Νέα | 308 |
| Συμπόσιο | |
| Π. Πέρδικας: Προϋποθέσεις για την σύνδεση της Χημείας με την οικονομική ανάπτυξη | 310 |
| Βιβλιοπαρουσίαση | 313 |
| Δραστηριότητες | 314 |
| Αποτελέσματα Αρχαιρεσιών ΕΕΧ, 3 Νοεμ. 1991..... | 324 |
| Περιεχόμενα τόμου 53, 1991 | 325 |

Παροράματα

ΕΚ ΠΑΡΑΔΡΟΜΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ 10-11 ΑΝΤΙ ΝΑ ΓΡΑΦΕΙ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ ΓΡΑΦΤΗΚΕ ΜΟΝΟ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ