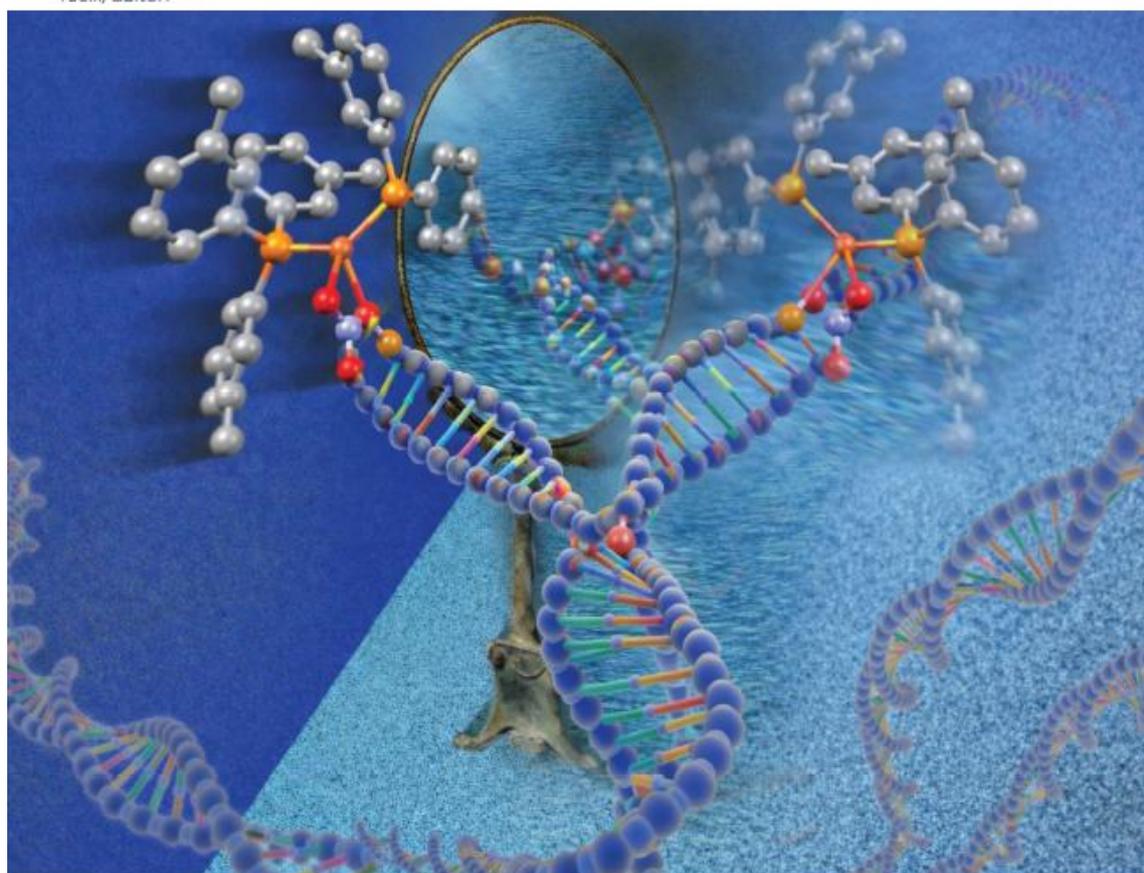


Chirality-controlled biomolecular recognition in Cu(i) metallodrugs: the first enantiomeric CuP₂O₂ systems with dual DNA/LOX activity, S. K. Hadjikakou, **T.M. Koufou**, C.N. Banti, N. Tsoureas, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, C. A. Mitsopoulou, Dalton Trans., 2026,55, 3687-3702 , (**Front Page**)

Volume 55
Number 9
3 March 2026
Pages 3589-4002

Dalton Transactions

An international journal of inorganic chemistry
rsc.li/dalton



ISSN 1477-9226



PAPER
Sotiris Hadjikakou *et al.*
Chirality-controlled biomolecular recognition in Cu(I)
metallodrugs: the first enantiomeric CuP₂O₂ systems with
dual DNA/LOX activity

Biogenic silver nanoparticles from chamomile incorporated in hydrogels for high transparent non-infectiveness contact lenses, **Panagiotis K. Raptis**, Christina N. Banti, Christina Papachristodoulou, Sotiris K. Hadjikakou, *J Biol Inorg Chem*, **30**, 465–483 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00775-025-02121-0>, (Front Page in all Year)



Tetracycline: structural characterization and antimicrobial properties of its water-soluble di-anionic bi-sodium salt, **Afroditi S. Tsigara**, Christina N. Banti, Antonios Hatzidimitriou, Sotiris K. Hadjikakou, *Dalton Trans.*, 2024, 53, 12080, (**Back Cover Page**)



Showcasing research from Professor Sotiris K. Hadjikakou's laboratory of Biological Inorganic Chemistry, Department of Chemistry, University of Ioannina, Greece.

Tetracycline: structural characterization and antimicrobial properties of its water-soluble di-anionic bi-sodium salt

One of the most pressing contemporary issues faced by any healthcare system is the emergence of microbial resistance to modern antibiotics. Despite being an older, well-established antibiotic, tetracycline continues to be widely utilized across many healthcare systems. Recently, in our laboratory, we have enhanced the efficacy of tetracycline by modifying its structure, thereby increasing its potency against both gram-positive and gram-negative microbes.

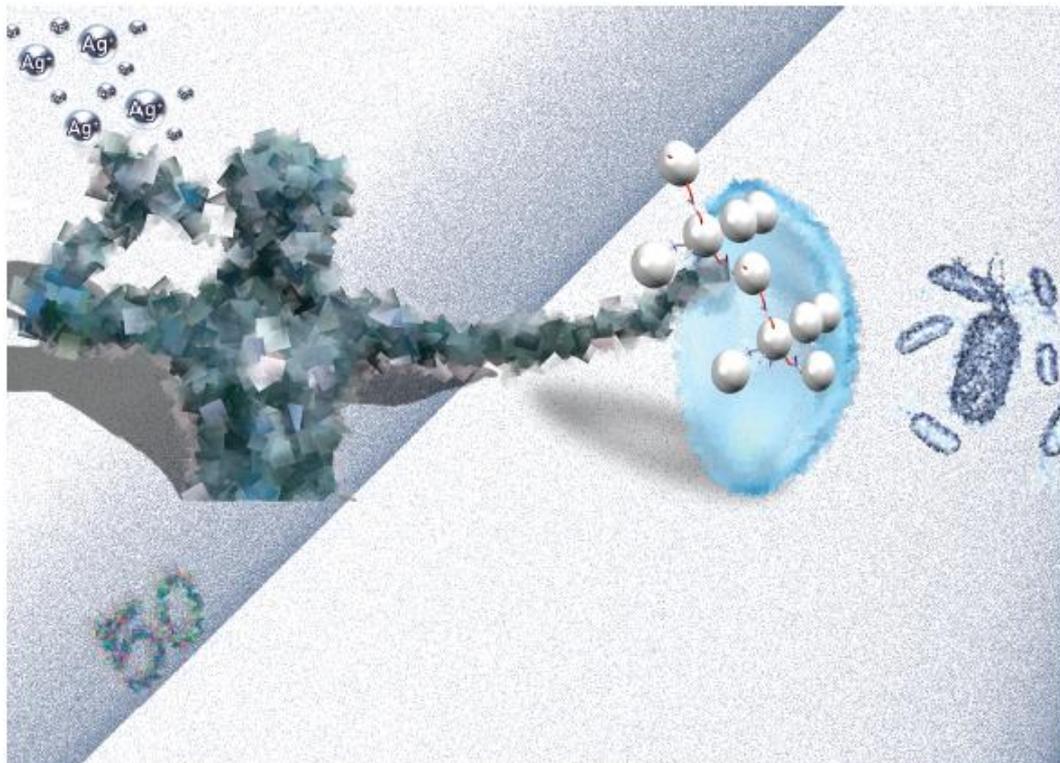
This paper was supported by the Special Account for Research Funds (Research Committee) of the University of Ioannina

As featured in:



See Christina N. Banti, Sotiris K. Hadjikakou et al., *Dalton Trans.*, 2024, 53, 12080.

Hydrogels containing water soluble conjugates of silver(I) ions with amino acids, metabolites or natural products for non infectious contact, lenses, C. N. Banti, **M. Kapetana**, C. Papachristodoulou, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, P. Zoumpoulakis, T. Mavromoustakos, S. K. Hadjikakou, *Dalton Trans.*, 2021, 50, 13712, (**Back Cover Page**)



Showcasing research from the Biological Inorganic Chemistry Laboratory (Professor Sotiris K. Hadjikakou), or the Department of Chemistry in the University of Ioannina, Greece.

Hydrogels containing water soluble conjugates of silver(I) ions with amino acids, metabolites or natural products for non infectious contact lenses

The poor handling and hygiene practices of contact lenses are the key reasons for the frequent contamination of them, which is responsible for developing ocular complications. Thus, for the development of biomaterials, combined to antimicrobial agents for contact lenses the water-soluble silver(I) covalent polymers of Glycine (GlyH), Urea (U) and the Salicylic acid (SalH₂) were dispersed in polymeric hydrogels using hydroxyethyl-methacrylate (HEMA) to form the biomaterials pHEMA@AGGLY-2, pHEMA@AGU-2, and pHEMA@AGSAL-2.

As featured in:



See C. N. Banti, S. K. Hadjikakou *et al.*, *Dalton Trans.*, 2021, 50, 13712.

Δίπλωμα ευρισιτεχνίας

“Νέες υδρογέλες για την ανάπτυξη στειρών φακών επάφης”, Σ.Κ. Χατζηκακού, Χ.Ν. Μπαντή, Α. Ρώσσο, **Μ. Καπετανά**, Α. Μερετούδη, **Π. Ράπτης**, Χ. Παπαχριστοδούλου, Θ. Μαυρομούστακος, Π. Ζουμπουλάκη, Ν. Κουρκουμέλης, 2021, Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ΟΒΙ, αριθ. 1010095

	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	
ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ		
Αριθμός 1010095		
Έχοντας υπόψη :		
α) το άρθρο 8 παρ. 11 του νόμου 1733/87 «Μεταφορά τεχνολογίας, εφευρέσεις, τεχνολογική καινοτομία και σύσταση Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας»		
β) την υπ' αριθμ. 15928/ΕΦΑ/1253 απόφαση του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας «Κατάθεση αίτησης για χορήγηση Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας ή Πιστοποιητικού Υποδείγματος Χρησιμότητας στον ΟΒΙ και τήρηση βιβλίων»		
γ) την αίτηση που κατέθεσε ο ενδιαφερόμενος στον Ο.Β.Ι. στις 11-6-2020 με αριθμό 20200100340 και την καταβολή στις 29-9-2021 του τέλους χορήγησης.		
Απονέμουμε		
Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας με θεωρημένα όλα τα κατά νόμον επισυναπτόμενα σχετικά έγγραφα, στους :		
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ (κατά ποσοστό 30%) Πανεπιστημιούπολη 451 10 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΧΑΤΖΗΚΑΚΟΥ ΣΩΤΗΡΗ του ΚΥΡΙΑΚΟΥ (κατά ποσοστό 11,5%) Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Εργαστήριο Βιοανόργανης Χ3-312, Τμήμα Χημείας 451 10 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΜΠΑΝΤΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ του ΝΑΠΟΛΕΟΝΤΟΣ (κατά ποσοστό 6,5%) Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Εργαστήριο Βιοανόργανης Χ3-312, Τμήμα Χημείας 451 10 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΡΩΣΣΟ ΑΝΔΡΕΑ του ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ (κατά ποσοστό 6,5%) Π. Μανουσαρίδου 57 452 22 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΚΑΠΕΤΑΝΑ ΜΑΡΙΑΝΘΗ του ΑΣΗΜΑΚΗ (κατά ποσοστό 6,5%) Πλατεία Πάργης 11 453 32 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΜΕΡΕΤΟΥΔΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ του ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (κατά ποσοστό 6,5%) Σαμουήλ 26 453 33 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΡΑΠΤΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ του ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ (κατά ποσοστό 6,5%) Τσπεέλοβο 440 10 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ του ΑΧΙΛΛΕΑ (κατά ποσοστό 6,5%) Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Φυσικής 451 10 ΙΩΑΝΝΙΝΑ		



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ



ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟ ΘΩΜΑ του ΜΙΧΑΗΛ (κατά ποσοστό 6,5%)

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας
115 71 ΑΘΗΝΑ

ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ (κατά ποσοστό 6,5%)

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Αγίου Σπυρίδωνος 1
122 43 ΑΙΓΑΛΕΩ (ΑΤΤΙΚΗΣ)

ΚΟΥΡΚΟΥΜΕΛΗ ΝΙΚΟΛΑΟ του ΜΕΤΑΞΑ (κατά ποσοστό 6,5%)

Δωδώνης 65-67
452 21 ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΤΙΤΛΟΣ : " **ΝΕΕΣ-ΥΔΡΟΓΕΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΕΙΡΩΝ ΦΑΚΩΝ ΕΠΑΦΗΣ "**

ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ(ΕΣ) :

1. ΧΑΤΖΗΚΑΚΟΥ ΣΩΤΗΡΗΣ του ΚΥΡΙΑΚΟΥ
2. ΜΠΑΝΤΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ του ΝΑΠΟΛΕΟΝΤΟΣ
3. ΡΩΣΣΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ του ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
4. ΚΑΠΕΤΑΝΑ ΜΑΡΙΑΝΘΗ του ΑΣΗΜΑΚΗ
5. ΜΕΡΕΤΟΥΔΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ του ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
6. ΡΑΠΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ του ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
7. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ του ΑΧΙΛΛΕΑ
8. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ του ΜΙΧΑΗΛ
9. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ
10. ΚΟΥΡΚΟΥΜΕΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΜΕΤΑΞΑ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (INT.CL. 2021.01) : G02B 1/04, G02C 7/04, C08F 2/48, C08F 220/28, B22F 1/00, B22F 9/24, A01N 59/16, A01N 25/10

Το Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας αυτό, ισχύει μέχρι: **12-6-2040**

Αθήνα 8-10-2021

Ο Γενικός Διευθυντής



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΝΕΛΟΠΟΥΛΟΣ