



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ  
& ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ – ΖΩΓΡΑΦΟΥ  
15 771 ΑΘΗΝΑ  
Τηλέφωνο : 210 72 74052  
[magiatis@pharm.uoa.gr](mailto:magiatis@pharm.uoa.gr)



Αθήνα, 6-3-2015  
Αρ.πρωτ. 23/2015

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

**Ιδιοκτησία: ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗΣ ΕΥΤΥΧΙΟΣ**

**Συγκομιδή: Δεκέμβριος 2014**

**Περιοχή προέλευσης: Χανιά Κρήτης**

**Ποικιλία: Τσουνάτη**

**Φυσικά χαρακτηριστικά:**

Γεύση: έντονος πικάντικος χαρακτήρας με αισθητή πικράδα

**Χημική Ανάλυση**

Ελαιοκανθάλη: 182 mg/Kg

Ελαιασίνη: 174 mg/Kg

Άγλυκο ελευρωπαίνης (μονοαλδεϋδική μορφή): 46 mg/Kg

Άγλυκο λιγκστροσίδη (μονοαλδεϋδική μορφή): 14 mg/Kg

Άγλυκο ελευρωπαίνης (διαλδεϋδική μορφή): 83 mg/Kg

Άγλυκο λιγκστροσίδη (διαλδεϋδική μορφή): 89 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγα υδροξυτυροσόλης: 303 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγά τυροσόλης: 285 mg/Kg

**Σύνολο των συστατικών που αναλύθηκαν (δείκτης D3): 588 mg/Kg**

**Σχόλια**


Τα επίπεδα της ελαιοκανθάλης και ελαιασίνης είναι ανώτερα του μέσου όρου των δειγμάτων διεθνούς δειγματοληψίας ελαιολάδων (135 και 105 mg/Kg αντίστοιχα) που συμπεριελήφθησαν στη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο University of California, Davis.

Η ημερήσια κατανάλωση 20 γρ από το αναλυθέν δείγμα παρέχει >5 mg παραγώγων υδροξυτυροσόλης και συνεπώς **το λάδι ανήκει στην κατηγορία λαδιών που προστατεύουν από την οξείδωση των λιπιδίων του αίματος σύμφωνα με τον κανονισμό 432/2012 της Ευρωπαϊκής ένωσης.**

Σημειώνεται ότι οι ουσίες Ελαιοκανθάλη και Ελαιασίνη διαθέτουν σημαντική βιολογική δράση και σε αυτές έχουν αποδωθεί αντιφλεγμονώδεις, αντιοξειδωτικές, καρδιοπροστατευτικές και νευροπροστατευτικές ιδιότητες.

Η χημική ανάλυση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο που έχει δημοσιευθεί στο J. Agric. Food Chem. 2012, 60 (47), pp 11696–11703 και J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Προκόπης Μαγιάτης

  
**ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ ΜΑΓΙΑΤΗΣ**  
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ ΚΑΙ  
ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



**National and Kapodistrian  
University of Athens**

Faculty of Pharmacy  
Department of Pharmacognosy  
& Natural Products Chemistry  
Panepistimiopolis Zografou  
15 771 Athens  
Tel:+30 210 72 74052  
magiatis@pharm.uoa.gr



Athens, 6/3/2015

N°: 23/2015

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**Owner:** Androulakis Eftyhios  
**Harvest season:** December 2014  
**Geographic origin:** Chania, Crete, Greece  
**Variety:** Tsounati

**Physical properties:**

Taste: pungent with bitter character

**Chemical analysis**

Oleocanthal: 182 mg/Kg  
Oleacein: 174 mg/Kg  
Oleuropein aglycon (monoaldehyde form): 46 mg/Kg  
Ligstroside aglycon (monoaldehyde form): 14 mg/Kg  
Oleuropein aglycon (dialdehyde form): 83 mg/Kg  
Ligstroside aglycon (dialdehyde form): 89 mg/Kg  
Total hydroxytyrosol derivatives: 303 mg/Kg  
Total derivatives of tyrosol: 285 mg/Kg  
**Total of analyzed compounds (index D3): 588 mg/Kg**

**Comments**


The levels of oleocanthal and oleacein are higher than the average values (135 and 105 mg/Kg respectively) of the samples included in the international study performed at University of California, Davis.

Daily consumption of 20 gr of the analyzed oil offers >5 mg of hydroxytyrosol derivatives and consequently the olive oil sample belongs to the oil category that protect the blood lipids from oxidative stress, according to the EU regulation 432/2012.

It should be noted that oleocanthal and oleacein present important biological activity and they have been related with anti-inflammatory, antioxidant, cardioprotective and neuroprotective activity.

The chemical analysis was performed according to the method published in J. Agric. Food Chem., 2012, 60 (47), pp 11696–11703 and J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Prokopios Magiatis

  
**PROKOPIOS MAGIATIS**  
ASSOCIATE PROFESSOR  
UNIVERSITY OF ATHENS  
FACULTY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY  
AND NATURAL PRODUCTS CHEMISTRY