



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ
Τομέας Φαρμακογνωσίας & Χημείας Φυσικών Προϊόντων
Καθηγητής Α.Λ. Σκαλτσούνης



Είδος δείγματος: Μπάρα Σαπουνιού
Βοτανικό είδος:
Προέλευση: Αίγιο, Αχαΐα, ΕΛΛΑΔΑ
Μέρος φυτού:
Παραγωγός: ELEAMED
PharmaGnose reference:
Ημ/νία Παραλαβής: 1/12/2016
Ημ/νία Ανάλυσης: 19/12/2016
Συσκευασία: Ξύλινο κουτί
Είδος ανάλυσης: Ανάλυση μεθυλεστέρων λιπαρών οξέων σαπουνιού με τη χρήση αέρια χρωματογραφίας συζευγμένης με φασματόμετρο μάζας (GC-MS)

Σχόλια:

Κύριοι μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων που ανιχνεύθηκαν:

- **Oleic acid: 40.56%**
- **Stearic acid: 29.29%**

ΑΕΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Χρωματογράφος: Thermo Trace DSQ GC-MS

Στήλη: TR-5 MS

Detector voltage (eV): 70

Όνομα δείγματος: Sapon_01

Φέρον αέριο: Ήλιο

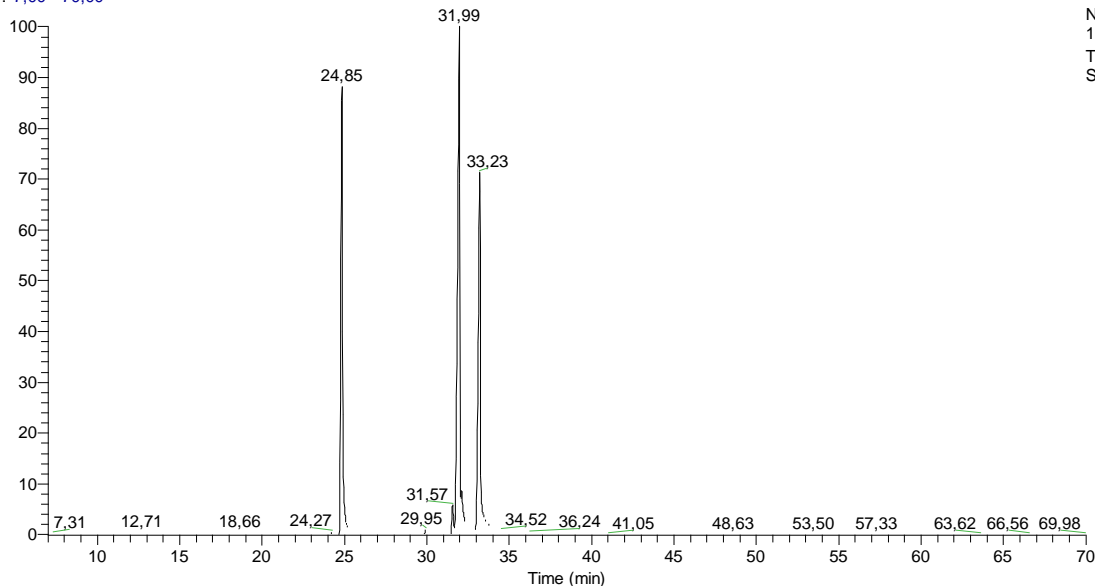
Συγκέντρωση δείγματος. (mg/ml): 1 Ροή (mL/min): 1

Διαλύτης: Διχλωρομεθάνιο

Όγκος ένεσης (μL) / Split ratio: splitless

Θερμοκρασιακό πρόγραμμα	Oven ramp.	°C / min	Next °C	Hold (min)	Run Time (min)
	Initial	0	120	0	0
	Ramp. 1	3	190	0	0
	Ramp. 2	1	210	0	
	Ramp. 3	3	290	10	80

RT: 7,00 - 70,00



NL:
1,36E8
TIC MS
Sapon01

Πίνακας 1: Μεθυλεστέρες που ανιχνεύθηκαν (Δείγμα Σαπουνιού).

Peak	RT (min) [†]	Component name*	%
1	12.76	Lauric acid (12:0)	0.19
2	18.68	Myristic acid (14:0)	0.36
3	24.27	Palmitoleic acid (16:1)	0.19
4	24.83	Palmitic acid (16:0)	27.54
5	31.57	Linoleic acid (18:2)	1.40
6	31.94	Oleic acid (18:1)	40.56
7	33.20	Stearic acid (18:0)	29.29
TOTAL			99.53

[†]RT αναφέρεται στο χρόνο συγκράτησης των μεθυλεστέρων των λιπαρών οξέων.

*Για την αναγνώριση των μεθυλεστέρων χρησιμοποιήθηκαν οι βιβλιοθήκες Wiley275 and NIST.

Πίνακας 2: Προφίλ των λιπαρών οξέων που ανιχνεύθηκαν.

Λιπαρά οξέα (%)*		
Μονοακόρεστα (MUFAs)	Πολύακόρεστα (PUFAs)	Κορεσμένα (SFAs)
40.75	1.40	57.38

*Ποσοστό επί του συνόλου των συστατικών που ανιχνεύθηκαν.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Aburjai & Natsheh, 2003), η χρήσεις του ελαιόκαρπου και του ελαιολάδου είναι γνωστές από την αρχαιότητα. Οι αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν το ελαιόλαδο για τον καθαρισμό του σώματος, ενώ σήμερα συστατικά του ελαιολάδου χρησιμοποιούνται για την ενυδάτωση του ξηρού δέρματος, των ξηρών χειλιών, σε σαμπουάν, σε κρέμες χεριών, σε έλαια για μασάζ και για την αντιμετώπιση της πιτυρίδας (Bruneton, 1999).

Η βιολογική αξία του ελαιολάδου οφείλεται στην χημική του σύσταση η οποία αποτελείται από λιπαρά οξέα, τριγλυκερίδια, τοκοφερόλες, σκουαλένιο, καροτενοειδή, βιταμίνες, πολυφαινόλες και άλλα πτητικά συστατικά. Επιπλέον, εκχυλίσματα ελαιολάδου, ελαιοκάρπου και φύλλων ελιάς έχουν αναφερθεί στην βιβλιογραφία ότι παρουσιάζουν σημαντική αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση (Tehara & Hatchimaki, 2002). Πιο συγκεκριμένα η αντιφλεγμονώδη δράση πολλών προϊόντων, που έχουν ως βάση το ελαιόλαδο, έχει αποδοθεί τόσο στο ασαπυνοποιητό κλάσμα όσο και στα πολικά του συστατικά (De la Puerta *et al.*, 2000), ενώ η αντιοξειδωτική τους δράση φαίνεται να οφείλεται στις πολυφαινόλες που το ελαιόλαδο περιέχει (Perricone, 2001; Manna *et al.*, 1999).

Τέλος, πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι το ελαιόλαδο μπορεί να εφαρμοστεί τοπικά στο δέρμα για την αντιμετώπιση διάφορων παθήσεων του δέρματος όπως η δερματίτιδα εξ επαφής (από τις πάνες), η ατοπική δερματίτιδα, ξηροδερμία, σμηγματόρροια, ψωρίαση, εγκαύματα και άλλου είδους δερματοπάθειες (Perricone, 2001).

Βιβλιογραφία

ABURJAI T., NATSHEH F.M. Plants used in cosmetics. *Phytoth Res*, **17**, 987-1000 (2003).

BRUNETON J. 1999. *Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants*. Lavoisier Publishing: Paris.

DE LA PUERTA R., MARTINEZ-DOMINGUEZ E., RUIZ-GUTIERREZ V. Effect of minor components of virgin olive oil on topical anti-inflammatory assays. *J Biosci*, **55**, 814-819 (2000).

PERRICONE N.V. Treatment of skin disorders with olive oil polyphenols. *PCT Int Appl*, **16**: WO0176579.

TEHARA T., HACHIMAKI H. Antiallergic cosmetic or topical compositions containing olive extracts. *Jpn Kokai Tokkyo Koho*, **11**: JP2002332238.



Professor A. I. Skaltsounis

PharmaGnose,
Αναλυτικό Τμήμα
PHARMAGNOSE ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΕ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΕΝΤΡ.: ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ 24 - ΧΑΛΚΙΔΑ Τ.Κ. 34100
ΥΠΟΚ.: 57^ο ΧΛΜ. Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ - ΛΑΜΙΑΣ Τ.Κ. 32011 ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ
Α.Φ.Μ. 800487737 - Δ.Ο.Υ. ΧΑΛΚΙΔΑΣ