



Fagron Cleoderm™

Βάση clarifying κρέμας

Cleoderm™ Βάση clarifying κρέμας

Η βάση κρέμας **Cleoderm™** με ιδιότητες καθαρισμού του δέρματος, είναι μία αποτελεσματική βάση κρέμας για παρασκευή γαληνικών σκευασμάτων, ειδικά σχεδιασμένη για θεραπείες ακμής ή ροδόχρου ακμής. Η Cleoderm περιέχει εκχύλισμα φύλλων *Cleome gynandra* L. καθώς και υαλουρονικό οξύ, bisabolol και βιομιμητικά πεπτιδία. Αυτός ο μοναδικός συνδυασμός συστατικών παρέχει αντιφλεγμονώδεις και ενυδατικές ιδιότητες καθώς και μείωση του σμήγματος.

Λέξεις κλειδιά

- Ευκολία επάλειψης
- Πολύ ελαφριά αίσθηση στο δέρμα
- Απορροφάται εύκολα
- Μη φαγεσωρογόνο προϊόν
- Ειδικά σχεδιασμένη για θεραπεία ακμής και λιπαρό δέρμα

Ακμή

Η κοινή ακμή είναι μια από τις πιο διαδεδομένες δερματικές παθήσεις παγκοσμίως (και η πιο κοινή δερματοπάθεια που συσχετίζεται με φλεγμονή της τριχοσηγαματογόνου μονάδας). Επηρεάζει όλες τις εθνοτικές και ηλικιακές ομάδες, ανεξάρτητα από φύλο, εθνικότητα ή κοινωνικοοικονομική κατάσταση.¹⁻⁴ Η εμφάνισή της στις ενήλικες γυναίκες είναι περίπου 12%, και μεταξύ εφήβων ηλικίας 12-18 ετών, πάνω από 85%.^{5,6}

Η παρουσία αλλοιώσεων εξαιτίας της ακμής μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια αυτοπεποίθησης, άγχος ή έλλειψη κοινωνικότητας.⁷ Επιπλέον, μπορεί να επηρεάσει τη σεξουαλική ζωή σε ενήλικες ασθενείς.⁸

Επιπρόσθετα, οι υποτροπές είναι συχνές (44% ≤20 ετών έναντι 53,3% >20 ετών) και συχνά σχετίζονται

με μειωμένη ποιότητα ζωής και μείωση ή απουσία παραγωγικότητας.⁹ Υπάρχουν επίσης στοιχεία ότι η κοινή ακμή μπορεί να επηρεάσει την κλίμακα των δυσκολιών ρύθμισης συναισθήματος (DER) κυρίως με τη μορφή άγχους και κατάθλιψης.^{10,11}

Αυτό συμβαίνει επειδή οι βλάβες ακμής μπορεί να γίνουν ουλές, γεγονός που μπορεί να έχει αντίκτυπο στη ψυχολογική κατάσταση των ασθενών.

Οι ουλές ακμής μπορούν να χωριστούν σε τρεις κύριες ομάδες: εμβυθισμένες στενές ουλές, εμβυθισμένες πλατιές ουλές και κυματοειδείς ουλές. Υπάρχουν επίσης και ορισμένες λιγότερο συχνές ουλές όπως οι υπερτροφικές και χηλοειδείς ουλές (**Σχήμα 1**).

Εμβυθισμένες στενές ουλές



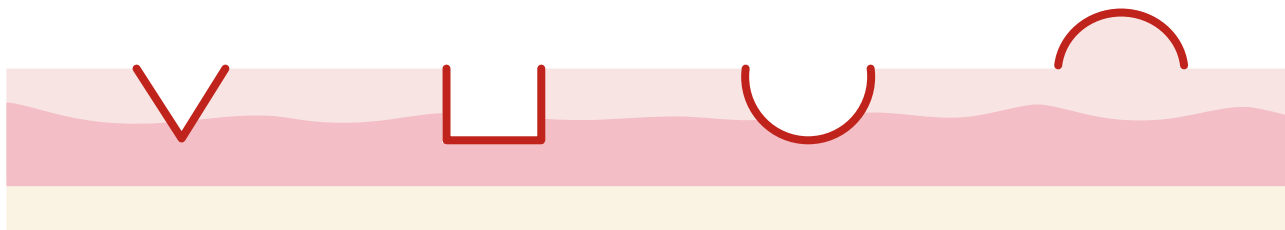
Εμβυθισμένες πλατιές ουλές



Κυματοειδείς ουλές



Υπερτροφική Ουλή



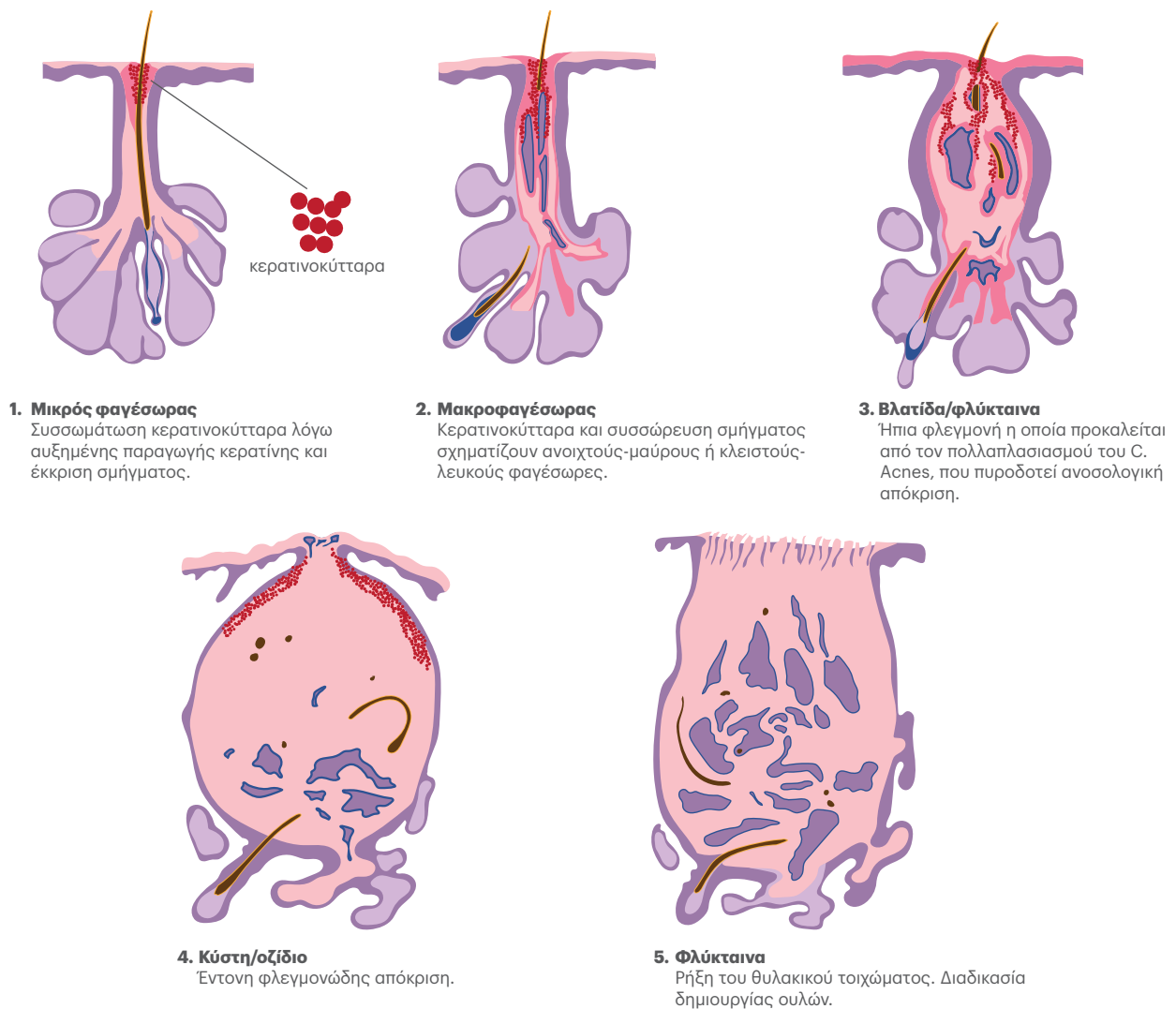
Σχήμα 1. Παραδείγματα των διαφορετικών τύπων ουλών που μπορεί να προκύψουν από βλάβες ακμής. Προσαρμοσμένο.¹²

Παθογένεση

Η ακμή αποτελεί φλεγμονώδη νόσο του τριχοσμηγματογόνου θυλάκου.¹³ Οι κοινές δερματικές εκδηλώσεις της είναι φαγέσωρες, βλατίδες, φλύκταινες, κύστεις, οζίδια και ουλές.¹⁴

Αν και η ακμή αποτελεί μία νόσο εξαιρετικά διαδεδομένη, η πολυπαραγοντική αιτιολογία της δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί πλήρως. Ο κύριος μηχανισμός της σχετίζεται με αλλαγές της τριχοσμηγματογόνου μονάδας μέσω της υπερκερατινοποίησης του πόρου, της υπερπαραγωγής σμήγματος και του υπερβολικού πολλαπλασιασμού του *Cutibacterium acnes* (παλαιότερα γνωστό και ως *Propionibacterium acnes*) ένα αναερόβιο βακτήριο που συνήθως ζει στο δέρμα. Όλα τα παραπάνω οδηγούν τελικά σε φλεγμονή του θύλακα της τρίχας.^{15,16}

Η αρχική διαδικασία περιλαμβάνει το σχηματισμό μικρών φαγέσωρων που εξελίσσονται σε μακροφαγέσωρες (ορατούς με γυμνό μάτι), ανοιχτούς-μαύρους και κλειστούς-λευκούς φαγέσωρες, οι οποίοι μπορεί να εξελιχθούν σε φλεγμονώδεις κόκκινες βλατίδες ή φλύκταινες – συνήθως στο πρόσωπο, το λαιμό, το στήθος και το άνω μέρος της πλάτης, όπου ο αριθμός των σμηγματογόνων θυλακίων είναι υψηλότερος (**Σχήμα 2**). Αυτές οι βλάβες μπορεί στη συνέχεια να υποχωρούν ή να εμφανίζουν επιπλοκές, που οδηγούν τελικά σε εμφάνιση ουλών, είτε ατροφικών είτε υπερτροφικών.¹⁷



Σχήμα 2. Διαδικασία σχηματισμού ακμής. Προσαρμοσμένο.^{18,19}

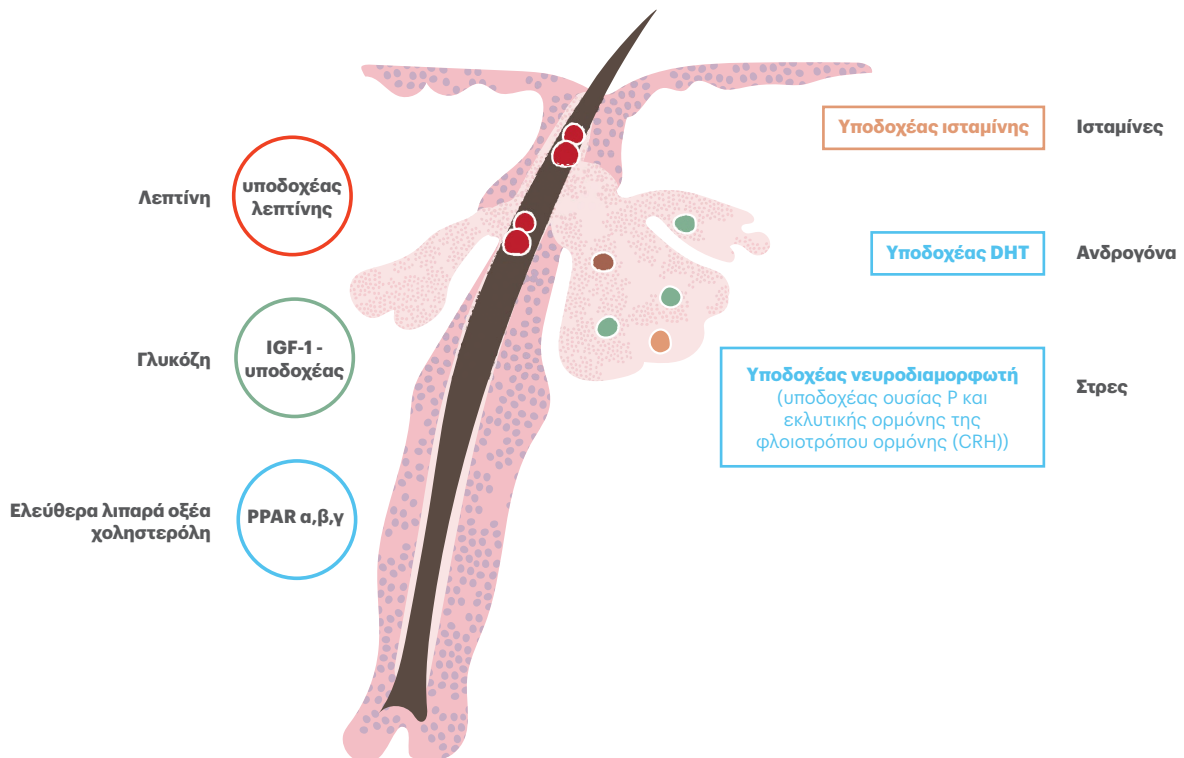
Η ισορροπία του μικροβιώματος είναι σημαντική επειδή το δέρμα αποικίζεται επίσης και από άλλους μικροοργανισμούς, όπως *Staphylococcus epidermidis* και *Streptococcus pyogenes*. Ενώ ο *S. epidermidis* περιορίζει τον αριθμό του *C. acnes* στο δέρμα (με την απελευθέρωση σουκινικού οξέος και καταστολή της παραγωγής IL-6 και TNF-α), το *C. acnes* από την άλλη περιορίζει επίσης το *S. aureus* και το *S. pyogenes* (με τη διατήρηση όξινου περιβάλλοντος στο τριχοσημηματογόνο θύλακα μέσω της έκκρισης προπιονικού οξέος). Έτσι, η δυσβίωση μπορεί να επηρεάσει το φραγμό του δέρματος και να προκαλέσει φλεγμονή.^{13,20}

Ο μύκητας *Malassezia furfur* εμπλέκεται επίσης στη διαδικασία, καθώς έχει την ικανότητα να αποσυνθέτει τα λιπαρά οξέα και να απελευθερώνει ερεθιστικές χημικές ουσίες στο δέρμα, επιπρόσθετα της έκκριση αλλεργιογόνων πρωτεϊνών και πεπτιδίων.²¹ Ωστόσο, σε ένα υγιές δέρμα τόσο ο *Malassezia furfur* όσο και ο *C. acnes* υπάρχουν σε μια κοινή σχέση.²⁰

Η παραγωγή σμήγματος εμπλέκεται σε μεγάλο βαθμό στην παθοφυσιολογία της ακμής, και μέχρι σήμερα είναι γνωστό ότι μπορεί να προκληθεί από έξι υποδοχείς που εκφράζονται στο σημηματογόνο αδέν (Σχήμα 3).

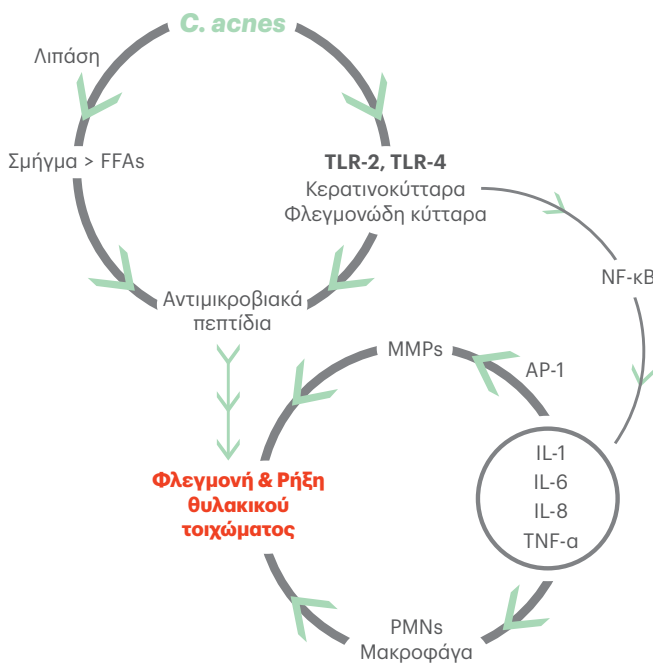
- υποδοχέας ισταμίνης - ενεργοποιείται από ισταμίνες²²
- υποδοχέας ορμόνης DHT - ενεργοποιείται από ανδρογόνα²³
- υποδοχέας νευροδιαμορφωτή (υποδοχέας ουσίας P και εκλυτικής ορμόνης της φλοιστρόπου ορμόνης (CRH)) - ενεργοποιείται από το στρες²⁴
- ενεργοποιημένοι υποδοχείς των πολλαπλασιαστών των υπεροξεισωματιών (PPARα, β και γ) - ενεργοποιούνται από ελεύθερα λιπαρά οξέα και χοληστερόλη²⁵
- υποδοχέας ινσουλινομόρφου αυξητικού παράγοντα (IGF-1) - ενεργοποιείται από τη γλυκόζη²⁶
- υποδοχέας λεπτίνης - ενεργοποιείται από το λίπος²⁷

Επομένως, οι τρεις τελευταίοι συσχετίζονται με τη διατροφή του ασθενούς. Καταστάσεις όπως η υπερανδρογοναιμία (ιδιαίτερα στις γυναίκες) μπορεί να ενεργοποιήσουν ανώμαλα τους υποδοχείς ανδρογόνων.¹³

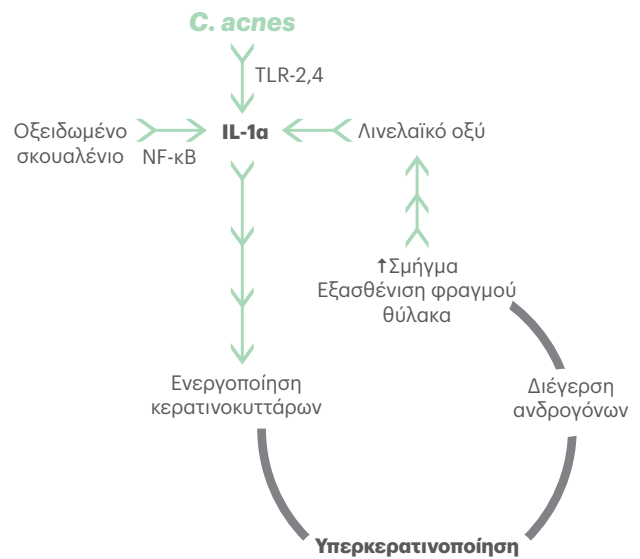


Σχήμα 3. Οι κύριοι υποδοχείς που εμπλέκονται στην παραγωγή σμήγματος και οι ενεργοποιητές τους. Προσαρμοσμένο.¹³

Ένας άλλος πιθανός παράγοντας στην ανάπτυξη ακμής vulgaris είναι το ενδοκανναβινοειδές σύστημα στο δέρμα που μπορεί να εμπλέκεται σε διαφορετικές διαδικασίες, όπως διαφοροποίηση από τα επιδερμικά προσαρτήματα (π.χ. σμηγματογόνους αδένες). Επιπλέον, φαίνεται επίσης να εμπλέκεται στον έλεγχο της έκκρισης σμήγματος.²⁸



Το ανοσοποιητικό σύστημα μπορεί επίσης να παίξει ρόλο στην εμφάνιση ακμής (Σχήμα 4). Το *C. acnes* μπορεί να προωθήσει την απελευθέρωση κυτοκινών που σχετίζονται με Th17/Th1, συγκεκριμένα IFN-γ και IL-17A.²⁹ Η ενεργοποίηση της έμφυτης ανοσίας (μέσω της παραγωγής IFN-γ, IL-8, IL-12, TNF-α, IL-1 και MMPs) μπορεί να οδηγήσει σε υπερκερατινοποίηση της τριχοσμηματογόνου μονάδας.¹³



Σχήμα 4. Επίδραση του *C. acnes* στην έμφυτη ανοσία και η συσχέτισή του με τους μηχανισμούς της ακμής. Προσαρμοσμένο.³⁰

AP: πρωτεΐνη ενεργοποιητής, FFA: ελεύθερα λιπαρά οξέα, IL: ιντερλευκίνη, MMP: μεταλλοπρωτεϊνάσες μήτρας, NF: πυρηνικός παράγοντας, PMNs: πολυμορφοπυρηνικά λευκοκύτταρα, TLR: υποδοχέας τύπου toll, TNF: παράγοντας νέκρωσης όγκου.

Τέλος, εισάγεται και η έννοια “Εκθεσίωμα” στις έρευνες για την ακμή. Εκθεσίωμα μπορεί να θεωρηθεί το άθροισμα των εσωτερικών και εξωτερικών εκθέσεων στα οποία εκτίθεται το άτομο από τη σύλληψη μέχρι το θάνατό του.³¹ Στο πλαίσιο αυτό, οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι κύριοι εσωτερικοί παράγοντες που σχετίζονται με την ακμή είναι:

- Μη φυσιολογικός πολλαπλασιασμός του *C. acnes* στο δέρμα, λόγω δυσβίωσης
- Αυξημένη παραγωγή σμήγματος
- Αλλοίωση του θυλακικού επιθηλίου (υπερκερατινοποίηση, λόγω υπερσμηματογόνου)
- Φλεγμονώδεις διεργασίες, τόσο στην έμφυτη όσο και στην επίκτητη ανοσία^{32,33}

Επιπλέον, οι εξωτερικοί παράγοντες που μπορούν να παίξουν ρόλο τόσο στη σοβαρότητα όσο και στην αποτελεσματικότητα της θεραπείας της ακμής είναι:^{34,35}

- Διατροφή
- Φαρμακευτική αγωγή
- Στρες
- Επαγγελματικοί παράγοντες
- Ρύποι
- Εκθεση στον ήλιο
- Καιρικοί παράγοντες (όπως η θερμοκρασία και υγρασία)
- Ψυχοκοινωνικές παράμετροι



Cleoderm™ Βάση clarifying κρέμας

Ιδανική βάση για θεραπείες ακμής ή ροδόχρου ακμής, λιπαρό και ακνεϊκό δέρμα

Η **βάση κρέμας Cleoderm™** με ιδιότητες καθαρισμού του δέρματος, είναι μία αποτελεσματική βάση κρέμας για παρασκευή γαληνικών σκευασμάτων, ειδικά σχεδιασμένη για θεραπείες ακμής ή ροδόχρου ακμής. Διαθέτει επιλεγμένα συστατικά που την καθιστούν ιδανική επιλογή για την παρασκευή γαληνικών σκευασμάτων τοπικής θεραπείας για ακνεϊκό και λιπαρό δέρμα. Τα συστατικά αυτά είναι: εκχύλισμα φύλλων Cleome gynandra L., παλμιτοϋλο τριπεπτιδίο-8, bisabolol, υαλουρονικό οξύ και έλαια όπως avocado, jojoba, rose, coconut, lavender, tea tree, rosemary, shea tree και βιταμίνη E.

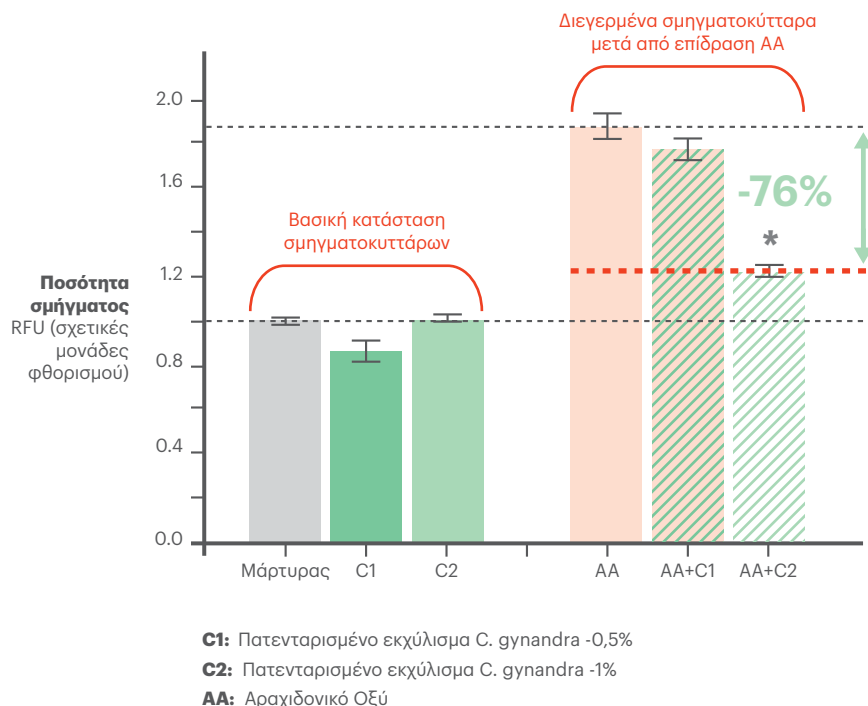
Εκχύλισμα φύλλων Cleome gynandra L.

- Είναι πλούσιο σε ρουτίνη και υδροξυκινναμικό οξύ.
- Μειώνει την έντονη παραγωγή σμήγματος (σμηγματόρροια) δρώντας σε συγκεκριμένα λιπίδια που σχετίζονται με την ακμή.
- Βελτιώνει την ποιότητα του σμήγματος, εξισορροπώντας το κατά τη σύνθεσή του.
- Μειώνει τη φλεγμονή.

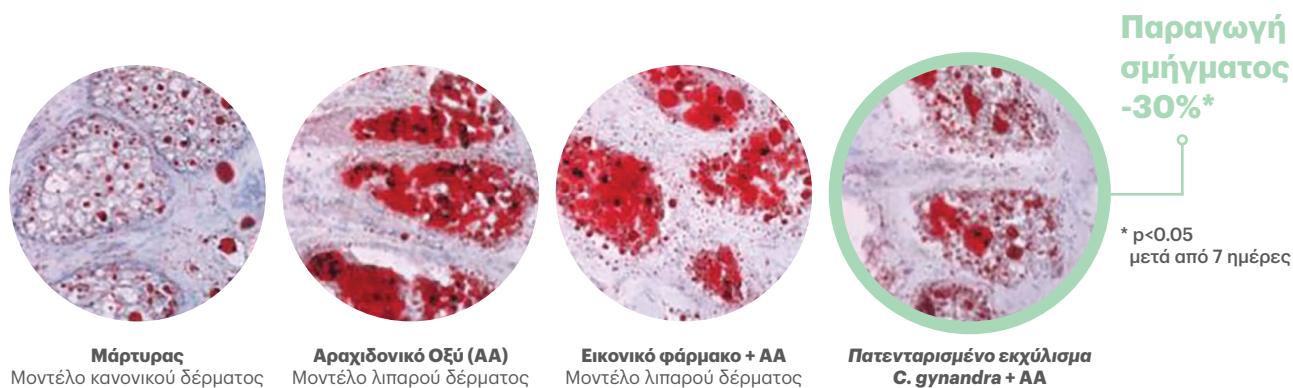
Το εκχύλισμα φύλλων Cleome gynandra L., γνωστό με κοινά ονόματα όπως Gynandropsis και άνθος αφρικανικής αράχνης, έχει αντιφλεγμονώδεις και αντιοξειδωτικές ιδιότητες,^{36, 37} καθώς και θετικές επιδράσεις στην επούλωση τραυμάτων³⁸ και στην ανακούφιση αλλεργιών και κνησμού του δέρματος.³⁹

Η **βάση κρέμας Cleoderm™** περιέχει πατενταρισμένο εκχύλισμα φύλλων Cleome gynandra L. σε συγκεκριμένο διαλύτη, τα κύρια συστατικά του οποίου είναι πολυφαινόλες, ιδίως ρουτίνη και υδροξυκινναμικό οξύ. Αυτές οι ουσίες μπορούν να δράσουν συνεργιστικά στη μείωση της έκκρισης σμήγματος και της φλεγμονής (αναστέλλει το βακτήριο *C. acnes* και καταστέλλει τα TLR2, IL-8 και ουδετερόφιλα).⁴⁰⁻⁴²

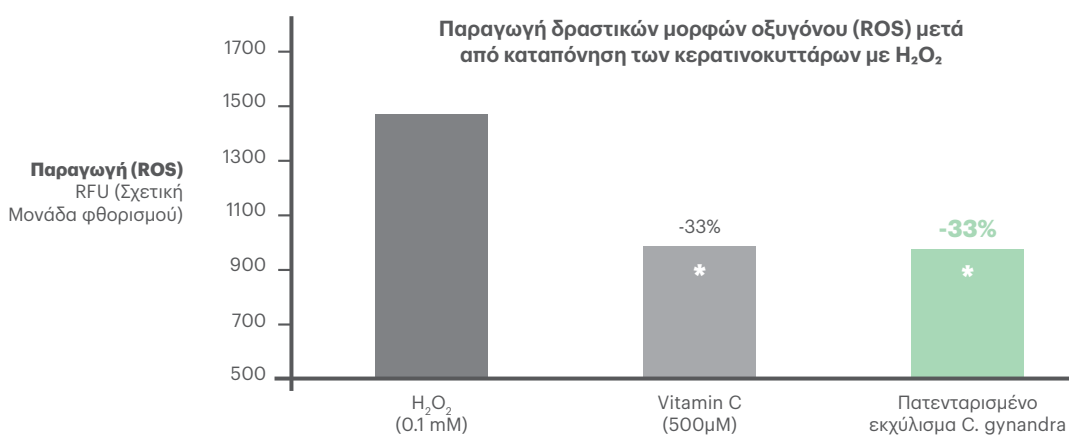
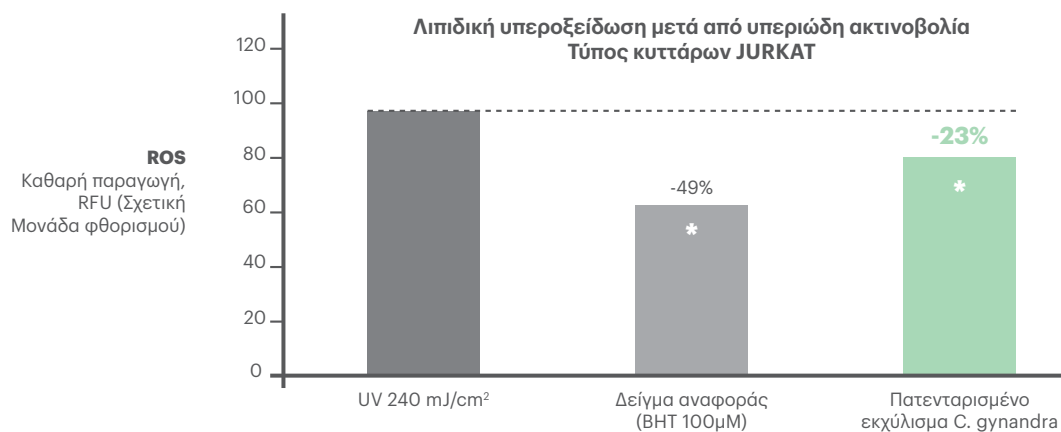
Έχει πραγματοποιηθεί μία σειρά in vitro και ex vivo δοκιμών με το πατενταρισμένο εκχύλισμα C. Gynandra, τα αποτελέσματα των οποίων περιγράφονται γραφικά παρακάτω:



Σχήμα 5. Διέγερση σμηγματόρροιας με φλεγμονώδες στρες λόγω αραχιδονικού οξέος (AA) σε μοντέλο ανθρώπινων σμηγματοκυττάρων. Τόσο οι χαμηλότερες όσο και οι υψηλότερες συγκεντρώσεις του εκχυλίσματος **C. gynandra** μείωσαν την ποσότητα του σμήγματος στα διεγερμένα αλλά και στα μη διεγερμένα σμηγματοκύτταρα. *p<0,05



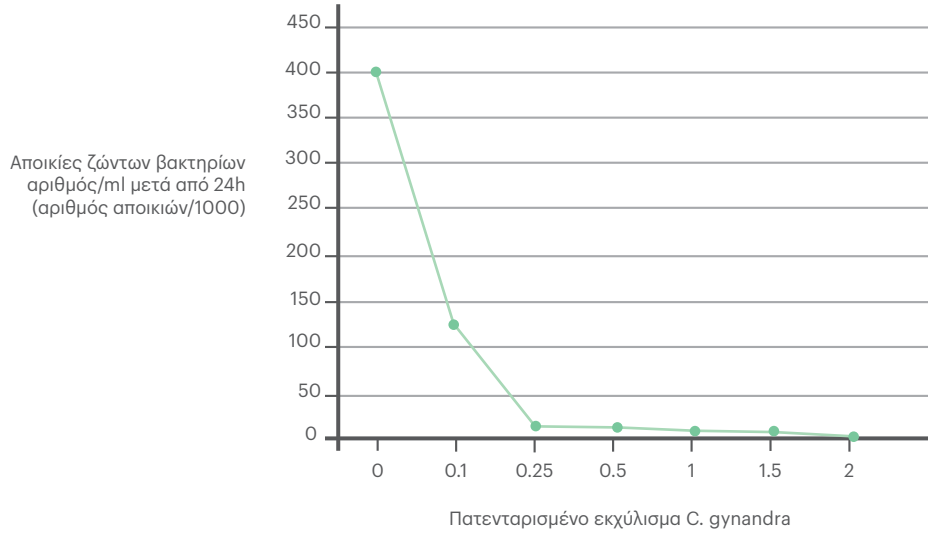
Σχήμα 6. Εκτίμηση ποσότητας σμήγματος (χρώση Oil-Red-O). Μέρη από ανθρώπινο δέρμα, δίπλα στην περιοχή του τριχωτού της κεφαλής, επεξεργασμένα με αραχιδονικό οξύ για την προσομοίωση της φλεγμονώδους φάσης της ακμής. Το **C. gynandra** κατάφερε να μειώσει έως και **30%** την ποσότητα του σμήγματος μετά από 7 ημέρες.



Σχήμα 7. Η σοβαρότητα της ακμής συνδέεται συχνά με την ποσότητα των δραστικών μορφών οξυγόνου (ROS) και κατά συνέπεια με την οξείδωση του σκουαλενίου. Το ακνεϊκό δέρμα παρουσιάζει δύο φορές περισσότερο σκουαλένιο σε σχέση με υγιές δέρμα. Επιπλέον, το σκουαλένιο είναι πολύ ευαίσθητο στην οξείδωση και το υπεροξειδωμένο σκουαλένιο θεωρείται φαγεσωρογόνο και προφλεγμονώδες. Το κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εκχύλισμα **C. gynandra** μείωσε την υπεροξειδωση των λιπιδίων και την παραγωγή ROS, βελτιώνοντας την ποιότητα του σμήγματος. *p<0,05

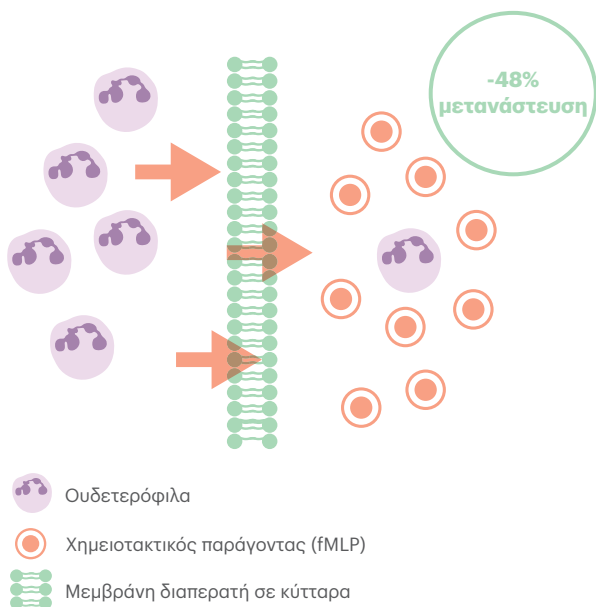


Η δράση του πατενταρισμένου εκχύλισματος *C. gynandra* επί του βακτηρίου *C. acnes* (in-tubo)

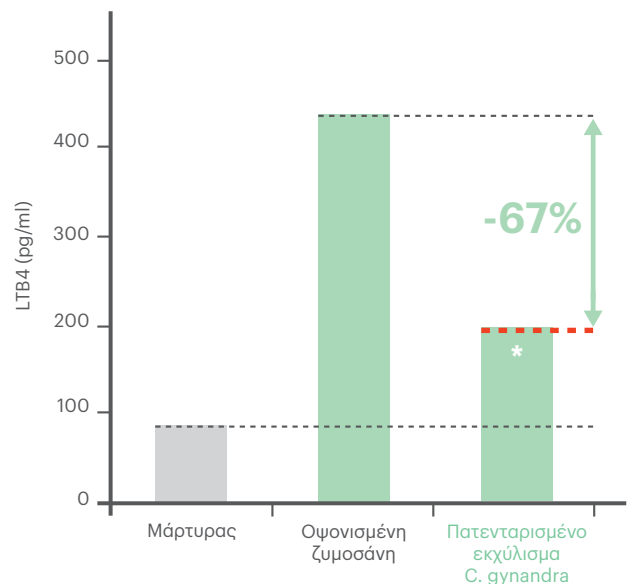


Σχήμα 8. Τα αντιμικροβιακά συστατικά του πατενταρισμένου εκχύλισματος *C. gynandra* κατάφεραν να μειώσουν σημαντικά τον πληθυσμό *C. acnes*, βοηθώντας έτσι το δέρμα να προστατευτεί από τον πολλαπλασιασμό των βακτηρίων.

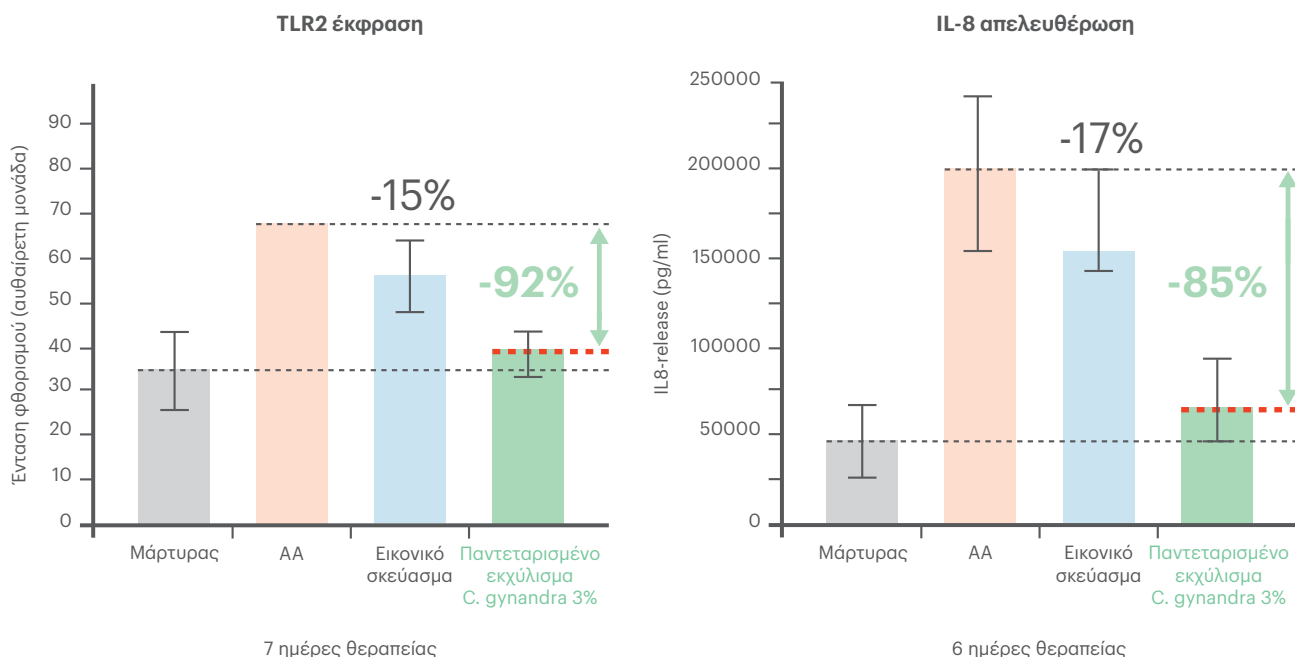
Μετανάστευση ουδετερόφιλων: fMLP + Πατενταρισμένο εκχύλισμα *C. gynandra* (0.002%)



Απελευθέρωση LTB4 από ανθρώπινα ουδετερόφιλα μετά από διέγερση με οφονισμένη ζυμοσάνη



Σχήμα 9. Η επίδραση του πατενταρισμένου εκχύλισματος *C. gynandra* στη μετανάστευση των ουδετερόφιλων. Το πατενταρισμένο εκχύλισμα *C. gynandra* έχει αντιφλεγμονώδη δράση. Τα ουδετερόφιλα παράγουν LTB4, τα οποία αυξάνουν τη φλεγμονή και την παραγωγή σμήγματος. **Το κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εκχύλισμα *C. gynandra* μπορεί να μειώσει τη μετανάστευση ουδετερόφιλων σε ποσοστό 48% και την LTB4 απελευθέρωση στο 67%.** LTB4: λευκοτριένιο B4. *p<0,05.



Σχήμα 10. Ο TLR2 είναι ένας φυσικός υποδοχέας του ανθρώπινου ανοσοποιητικού συστήματος ο οποίος, όταν ενεργοποιείται από το C. acnes, προκαλεί φλεγμονή. Αφού ενεργοποιηθεί ο TLR2, στη συνέχεια απελευθερώνεται η IL-8. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα, **το κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας εκχύλισμα C. gynandra προκάλεσε μείωση έως και 92% στην έκφραση του TLR2 και έως και 85% στην απελευθέρωση της IL-8** λόγω των αντιφλεγμονωδών ιδιοτήτων της. AA: αραχιδονικό οξύ.

Παλμιτοΐλο Τριπεπτιδίο-8

- Αντιφλεγμονώδη και καταπραϋντική δράση.
- Λιποπεπτιδίο που προέρχεται από νευρομεσολαβητή.
- Προλαμβάνει και αναστρέφει σημάδια νευρογενούς φλεγμονής.

Σχετική δοκιμή αποτελεσματικότητας που συμμετείχαν 50 ασθενείς με ροδόχρους ακμή, έδειξε ότι η χρήση λοσιόν προσώπου που περιέχει παλμιτοΐλο τριπεπτιδίο-8 βελτίωσε σημαντικά την ερυθρότητα, τη συνολική εμφάνιση αλλά και τη σοβαρότητα της ροδόχρου ακμής καθώς και τον αριθμό των βλαβών σε σύγκριση με την αρχική κατάσταση.⁴³

Bisabolol

- Ισχυρές αντιοξειδωτικές και καταπραϋντικές ιδιότητες.
- Επαναφέρει την ελαστικότητα και προστατεύει το δέρμα από το καθημερινό περιβαλλοντικό στρες.
- Διαδερμική απορρόφηση δραστικών συστατικών (ενισχυτικό διείσδυσης στο δέρμα).

Η Bisabolol μπορεί να μειώσει την παραγωγή προφλεγμονωδών κυτοκινών (π.χ., TNF-α και IL-6), με αποτέλεσμα να βοηθά στη θεραπεία φλεγμονωδών καταστάσεων του δέρματος.⁴⁴

Εκτός από τη μείωση των προφλεγμονωδών δεικτών, η Bisabolol μπορεί επίσης να μειώσει το οξειδωτικό στρες ενώ αποδείχθηκε και ασφαλής για τοπική εφαρμογή στο δέρμα.⁴⁴

Λόγω της αντιφλεγμονώδους και αντιβακτηριακής δράσης της, μπορεί να βοηθήσει στη θεραπεία δερματικών πληγών και εγκαυμάτων,^{46,47} ενώ δρα και ως ενισχυτικό διείσδυσης.⁴⁸

Υαλουρονικό οξύ

- Βελτιώνει την ενυδάτωση του δέρματος και την παραγωγή κολλαγόνου.
- Καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες και διατηρεί την ελαστικότητα του δέρματος.
- Έχει αντιβακτηριακές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες που βοηθούν στην επούλωση των πληγών.

Η τρέχουσα κύρια εφαρμογή του υαλουρονικού οξέος στην αισθητική δερματολογία είναι είτε με τη μορφή ενέσιμου εμφυτεύματος είτε με τη μορφή τοπικών σκευασμάτων για την περιποίηση της επιδερμίδας, ματιών, προσώπου, λαιμού και σώματος. Καθώς, το μόριο δε διεισδύει βαθιά στο δέρμα, δρα καλύπτοντας την κερατίνη στιβάδα και στη συνέχεια αποτρέπει την απώλεια νερού προκαλώντας ενυδάτωση με αποτέλεσμα το δέρμα να φαίνεται πιο λείο και απαλό.⁴⁹⁻⁵¹

Το υαλουρονικό οξύ εμφανίζει πληθώρα ιδιοτήτων στο δέρμα: ρυθμιστική δράση λόγω της εξαιρετικής ιξωδοελαστικότητας του μετά την απορρόφηση νερού,⁵² αντιφλεγμονώδεις και αντιβακτηριακές ιδιότητες,^{53,54} αντιοξειδωτική δράση⁵⁵ ενώ επιταχύνει και τις διαδικασίες επούλωσης του δέρματος.^{54,56,57}

Έλαια με βιολογικές ιδιότητες

Η βάση κρέμας Cleoderm™ περιέχει ένα μοναδικό μείγμα από λειτουργικά έλαια προσεκτικά επιλεγμένα για βέλτιστο αποτέλεσμα και αίσθηση στο δέρμα:

- **Persea gratissima oil (avocado)**
Λόγω της σύνθεσής του, το έλαιο Persea gratissima έχει θετικές επιδράσεις στην ακμή⁵⁵ και στην ατοπική δερματίτιδα.⁵⁹
- **Simmondsia chinensis seed oil (jojoba)**
Το έλαιο Simmondsia chinensis περιέχει έως και 50% κηρώδεις εστέρες σε σχέση με το φυσικό ανθρώπινο σμήγμα που αποτελείται από περίπου 26%, γεγονός που το καθιστά εξαιρετική επιλογή σε περιπτώσεις αλλοίωσης του δερματικού φραγμού, παρουσιάζοντας θετικά αποτελέσματα στην ακμή,⁶⁰ στην επούλωση τραυμάτων,⁶¹ στη ψωρίαση και στη ροδόχρους ακμή.⁶²
- **Rosa canina flower oil (dog rose)**
Αποτελεί αξιοσημείωτη πηγή βιταμίνης C⁶³ και είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι διαθέτει αντιοξειδωτικές,⁶⁴ αντιφλεγμονώδεις⁶⁵ και αντιμικροβιακές ιδιότητες,⁶⁶ ενώ εφαρμόζεται κλινικά και στη θεραπεία του εκζέματος.⁶⁷
- **Cocos nucifera oil (coconut)**
Το έλαιο Cocos nucifera περιέχει μονολαυρίνη, ένα μόριο με αντιμικροβιακή δράση⁶⁸ ενώ επίσης παρουσιάζει και αξιοσημείωτη ικανότητα⁶⁹ επούλωσης πληγών και αντιφλεγμονώδη δράση.⁷⁰
- **Lavandula angustifolia herb oil (English lavender)**
Η λεβάντα έχει χρησιμοποιηθεί πολλά έτη στη δερματολογία εξαιτίας της ικανότητάς της να ανακουφίζει συμπτώματα σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις όπως ψωρίαση, δερματίτιδα και έκζεμα, αλλά και να αναστέλλει δερματικές αλλεργίες.^{71,72}

- **Melaleuca alternifolia leaf oil (tea tree)**
Το έλαιο Tea tree παρουσιάζει μια σειρά από θετικά αποτελέσματα στο δέρμα, όπως αντιοξειδωτική δράση,⁷³ βελτίωση της ακμής λόγω των αντιφλεγμονωδών και αντιμικροβιακών επιδράσεων του κατά του C. acnes,^{74,75} βελτίωση της σημηματοροϊκής δερματίτιδας⁷⁶ και αύξηση στα ποσοστά επούλωσης πληγών.⁷⁷
- **Rosmarinus officinalis leaf oil (rosemary)**
Αυτό το συστατικό έχει ισχυρές αντιοξειδωτικές⁷⁸ και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες.^{79,80} Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον πολλαπλασιασμό του C. acnes., ενώ καταστέλλει και την απελευθέρωση και μετανόστευση χημικών φλεγμονωδών δεικτών, όπως IL-8 και IL-1β.⁸¹
- **Vitellaria paradoxa butter (shea tree)**
Η τοπική χρήση shea butter προσφέρει αντιφλεγμονώδεις και αντιγηραντικές ιδιότητες.⁸² Επίσης, έχει θετικό ρόλο στην επούλωση των πληγών καθώς και στη μείωση των ρυτίδων και της οξειδωτικής βλάβης.⁸³
- **Tocopheryl acetate (vitamin E acetate)**
Η αντιοξειδωτική βιταμίνη E έχει φωτοπροστατευτική δράση και ιδιότητες σταθεροποίησης του δερματικού φραγμού.⁸⁴ Έχει επίσης θετική δράση στην ατοπική δερματίτιδα, ψωρίαση, πρόληψη καρκίνου του δέρματος, επούλωση πληγών και μέλασμα.⁸⁵

Γαλακτωματοποιητής

- Προέρχεται από ηλιάνθο (Helianthus annuus), και έχει χαμηλή ερεθιστική ικανότητα.
- Βοτανικό, βιοδιασπώμενο, χωρίς PEG.
- Δομή υγρών κρυστάλλων.
- Με βιολογική δράση: μειώνει τη διαδερμική απώλεια νερού (TEWL), αυξάνοντας την ενυδάτωση του δέρματος και τη διατήρηση της λειτουργίας φραγμού.

Πυκνωτικός παράγοντας

- Πυκνωτικός παράγοντας χωρίς ακρυλαμίδιο.
- Προσφέρει απαλή και βελούδινη αίσθηση.
- Χωρίς κολλώδες αποτέλεσμα.
- Διατηρεί ισχυρό ιξώδες σε ευρύ φάσμα pH και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικός σε γαληνικά παρασκευάσματα με χαμηλή τιμή pH.

Συνταγές με Cleoderm™

ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack CTNC

Clindamycin hydrochloride	1 g
Tretinoin	15 mg
Nicotinamide	2 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack EBAC

Erythromycin	1.5 g
Benzoyl peroxide hydrous	2.5 g
Azelaic acid	10 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack ETC

Erythromycin	2 g
Tretinoin	15 mg
Cleoderm™	qs 50 g

ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack ABNC

Adapalene	150 mg
Benzoyl peroxide hydrous	1.25 g
Nicotinamide	2 g
Cleoderm™	50 g

ΑΚΜΗ (φάση συντήρησης)

Fagron Derma Pack GS-NAC

Glycolic acid	1.5 g
Salicylic acid	1 g
Nicotinamide	1 g
Fagron aloe vera gel 10x	1.5 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΑΚΜΗ (φάση συντήρησης)

Fagron Derma Pack VNC

Vitamin A	200 mg
Nicotinamide	2.5 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΡΟΔΟΧΡΟΥΣ ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack PEC

Permethrin	2.5 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΡΟΔΟΧΡΟΥΣ ΑΚΜΗ

Fagron Derma Pack INC

Ivermectin	500 mg
Nicotinamide	2 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΣΗΜΑΔΙΑ ΑΚΜΗΣ

Fagron Derma Pack TGC

Tretinoin	12.5 mg
Glycolic acid	6 g
Cleoderm™	50 g

ΣΜΗΓΜΑΤΟΡΡΟΪΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

Fagron Derma Pack KEBC

Ketoconazole	1 g
Nicotinamide	2 g
Betamethasone	25 mg
Tea tree oil	2.5 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΣΜΗΓΜΑΤΟΡΡΟΪΚΗ ΥΠΕΡΚΕΡΑΤΩΣΗ

Fagron Derma Pack TAC

Tazarotene	50 mg
Lactic acid	3 g
Cleoderm™	qs 50 g

ΥΠΕΡΜΕΛΑΧΡΩΣΗ

Fagron Derma Pack ANAC

Azelaic acid	7.5 g
Nicotinamide	2.5 g
Alpha bisabolol	500 mg
Tranexamic acid	1 g
Kojic acid	500 mg
Cleoderm™	qs 50 g

ΦΩΤΟΓΗΡΑΝΣΗ

Fagron Derma Pack AHAC

Ascorbic acid	5 g
Glycolic acid	1 g
Azelaic acid	5 g
Lactic acid	2.5 g
Cleoderm™	qs 50 g

Ασφάλεια

Απαλλαγμένη αμφιλεγόμενων συστατικών όπως dyes, parabens, mineral oil, sodium lauryl sulfate, propylene glycol και petrolatum. Η βάση κρέμας είναι ειδικά σχεδιασμένη για ξηρό και ευαίσθητο δέρμα.



Βιβλιογραφικές αναφορές

- Soleymani S, Farzaei MH, Zargaran A, Niknam S, Rahimi R. Promising plant-derived secondary metabolites for treatment of acne vulgaris: a mechanistic review. *Arch Dermatol Res*. Published online 2020. doi:10.1007/s00403-019-01968-z
- Shaheen B, Gonzalez M. A microbial aetiology of acne: What is the evidence? *Br J Dermatol*. Published online 2011. doi:10.1111/j.1365-2133.2011.10375.x
- Wu TQ, Mei SQ, Zhang JX, et al. Prevalence and risk factors of facial acne vulgaris among Chinese adolescents. *Int J Adolesc Med Health*. Published online 2007. doi:10.1515/IJAMH.2007.19.4.407
- Perkins AC, Maglione J, Hillebrand GG, Miyamoto K, Kimball AB. Acne vulgaris in women: Prevalence across the life span. *J Women's Heal*. Published online 2012. doi:10.1089/jwh.2010.2722
- Vilar GN, Dos Santos LA, Filho JFS. Quality of life, self-esteem and psychosocial factors in adolescents with acne vulgaris. *An Bras Dermatol*. Published online 2015. doi:10.1590/abd1806-4841.201533726
- Lynn D, Umari T, Dellavalle R, Dunnick C. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther*. Published online 2016. doi:10.2147/ahmt.s55832
- Rapp SR, Feldman SR, Graham G, Fleischer AB, Brenes G, Dailey M. The acne quality of life index (Acne-QOLI): Development and validation of a brief instrument. *Am J Clin Dermatol*. Published online 2006. doi:10.2165/00128071-200607030-00005
- Afsar FS, Seremet S, Demirelendi Duran H, Karaca S, Mumcu Sonmez N. Sexual quality of life in female patients with acne. *Psychol Heal Med*. Published online 2020. doi:10.1080/13548506.2019.1679845
- Dreno B, Bordet C, Seite S, Taieb C. Acne relapses: impact on quality of life and productivity. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. Published online 2019. doi:10.1111/jdv.15419
- Cengiz GF, Gürel G. Difficulties in emotion regulation and quality of life in patients with acne. *Qual Life Res*. Published online 2020. doi:10.1007/s11136-019-02318-2
- Haroon MZ, Alam A, Ullah I, Ali R, Taimur MF, Raza K. Quality Of Life And Depression Among Young Patients Suffering From Acne. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. Published online 2019.
- Goodarzi A, Behrangi E, Ghassemi M, Nobari NN, Sadehghzadeh-Bazargan A, Roohaninasab M. Acne scar: A review of classification and treatment. *J Crit Rev*. Published online 2020. doi:10.31838/jcr.07.07.204
- Dréno B. What is new in the pathophysiology of acne, an overview. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. Published online 2017. doi:10.1111/jdv.14374
- Tahir I, Khan MR, Shah NA, Aftab M. Evaluation of phytochemicals, antioxidant activity and amelioration of pulmonary fibrosis with Phyllanthus emblica leaves. *BMC Complement Altern Med*. Published online 2016. doi:10.1186/s12906-016-1387-3
- Melnik BC. Acne vulgaris: The metabolic syndrome of the pilosebaceous follicle. *Clin Dermatol*. Published online 2018. doi:10.1016/j.clindermatol.2017.09.006
- Qidwai A, Pandey M, Pathak S, Kumar R, Dikshit A. The emerging principles for acne biogenesis: A dermatological problem of puberty. *Hum Microbiome J*. Published online 2017. doi:10.1016/j.humic.2017.05.001
- Kurokawa I, Nakase K. Recent advances in understanding and managing acne. *F1000 Res*. 2020;9(792):1-8.
- Dorey E. Innovation in acne treatment is long overdue but the treatment pipeline looks promising. *Pharm J*. Published online 2017. doi:10.1211/pj.2017.20203702
- Young BE, Ong SWX, Kalimuddin S, et al. Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;323(15):1488-1494. doi:10.1001/jama.2020.3204
- Ramasamy S, Barnard E, Dawson TL, Li H. The role of the skin microbiota in acne pathophysiology. *Br J Dermatol*. Published online 2019. doi:10.1111/bjd.18230
- Sparber F, LeibundGut-Landmann S. Host responses to Malassezia spp. in the mammalian skin. *Front Immunol*. Published online 2017. doi:10.3389/fimmu.2017.01614
- Pelle E, McCarthy J, Seltmann H, et al. Identification of histamine receptors and reduction of squalene levels by an antihistamine in sebocytes. *J Invest Dermatol*. Published online 2008. doi:10.1038/sj.jid.5701160
- Yamamoto A, Ito M. Topical spironolactone reduces sebum secretion rates in young adults. *J Dermatol*. Published online 1996. doi:10.1111/j.1346-8138.1996.tb04006.x
- Krause K, Schnitger A, Fimmel S, Glass E, Zouboulis CC. Corticotropin-releasing hormone skin signaling is receptor-mediated and is predominant in the sebaceous glands. *Horm Metab Res*. Published online 2007. doi:10.1055/s-2007-961811
- Trivedi NR, Cong Z, Nelson AM, et al. Peroxisome proliferator-activated receptors increase human sebum production. *J Invest Dermatol*. Published online 2006. doi:10.1038/sj.jid.5700336
- Kim H, Moon SY, Sohn MY, Lee WJ. Insulin-like growth factor-1 increases the expression of inflammatory biomarkers and sebum production in cultured sebocytes. *Ann Dermatol*. Published online 2017. doi:10.5021/ad.2017.29.1.20
- Töröcsik D, Kovács D, Camera E, et al. Leptin promotes a proinflammatory lipid profile and induces inflammatory pathways in human SZ95 sebocytes. *Br J Dermatol*. Published online 2014. doi:10.1111/bjd.13229
- Pucci M, Pirazzi V, Pasquariello N, Maccarrone M. Endocannabinoid signaling and epidermal differentiation. *Eur J Dermatology*. Published online 2011. doi:10.1684/ejd.2011.1266
- Kistowska M, Meier B, Proust T, et al. Propionibacterium acnes promotes Th17 and Th17/Th1 responses in acne patients. *J Invest Dermatol*. Published online 2015. doi:10.1038/jid.2014.290
- Das S, Reynolds R V. Recent Advances in Acne Pathogenesis: Implications for Therapy. *Am J Clin Dermatol*. Published online 2014. doi:10.1007/s40257-014-0099-z
- Wild CP. Complementing the genome with an "exposome": The outstanding challenge of environmental exposure measurement in molecular epidemiology. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. Published online 2005. doi:10.1158/1055-9965.EPI-05-0456



32. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. Published online 2016. doi:10.1016/j.jaad.2015.12.037
33. Kapoor S, Saraf S. Topical herbal therapies an alternative and complementary choice to combat acne. *Res J Med Plant*. Published online 2011. doi:10.3923/rjmp.2011.650.669
34. Dréno B, Bettoli V, Araviiskaia E, Sanchez Viera M, Bouloc A. The influence of exposome on acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. Published online 2018. doi:10.1111/jdv.14820
35. Dreno B, Shourick J, Kerob D, Bouloc A, Taieb C. The role of exposome in acne: results from an international patient survey. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. Published online 2020. doi:10.1111/jdv.16119
36. Neamsuvan O, Bunmee P. A survey of herbal weeds for treating skin disorders from Southern Thailand: Songkhla and Krabi Province. *J Ethnopharmacol*. Published online 2016. doi:10.1016/j.jep.2016.09.048
37. Anbazhagi T, Kadavul K, Suguna G, Petrus A. Studies on the pharmacognostical and in vitro antioxidant potential of cleome gynandra Linn. leaves. *Nat Prod Radiance*. 2009;8(2):151-157.
38. Shanmugam S, Rajendran K, Suresh K. Traditional uses of medicinal plants among the rural people in Sivagangai district of Tamil Nadu, Southern India. *Asian Pac J Trop Biomed*. Published online 2012. doi:10.1016/S2221-1691(12)60201-9
39. Maurya SK, Seth A. Potential medicinal plants and traditional ayurvedic approach towards urticaria, an allergic skin disorder. *Int J Pharm Pharm Sci*. 2014;6(5):172-177.
40. Gaur K, Kori ML, Nema RK. Comparative Screening of Immunomodulatory Activity of Hydro-alcoholic Extract of *Hibiscus rosa sinensis* Linn. and Ethanolic Extract of *Cleome gynandra* Linn. *Glob J Pharmacol*. Published online 2009.
41. Narendhirakannan RT, Subramanian S, Kandaswamy M. Anti-inflammatory and lysosomal stability actions of *Cleome gynandra* L. studied in adjuvant induced arthritic rats. *Food Chem Toxicol*. Published online 2007. doi:10.1016/j.fct.2006.12.009
42. Mishra SS, Moharana SK, Dash MR. Review on cleome gynandra. *Int J Res Pharm Chem*. Published online 2011.
43. Susana Raab, Oresajo C, Oresajo C, Yatskayer M, Draelos Z. Clinical evaluation of the effectiveness and tolerance of a facial lotion on subjects with rosacea. *J Am Acad Dermatol*. Published online 2012:AB45. doi:10.1016/j.jaad.2011.11.197
44. A.K. M, M. S, V. D, S. S, S. L, D.U. B. α -(-)-bisabolol reduces pro-inflammatory cytokine production and ameliorates skin inflammation. *Curr Pharm Biotechnol*. Published online 2014. doi:10.2174/1389201015666140528152946.
45. Kim EJ, Park H, Kim J, Park JHY. 3,3'-Diindolylmethane suppresses 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate-induced inflammation and tumor promotion in mouse skin via the downregulation of inflammatory mediators. *Mol Carcinog*. Published online 2010. doi:10.1002/mc.20640
46. Villegas LF, Marçalo A, Martin J, et al. (+)-epi- α -bisabolol is the wound-healing principle of *Peperomia galioides*: Investigation of the in vivo wound-healing activity of related terpenoids. *J Nat Prod*. Published online 2001. doi:10.1021/np0102859
47. Kamatou GPP, Viljoen AM. A review of the application and pharmacological properties of α -bisabolol and α -bisabolol-rich oils. *JAOCS, J Am Oil Chem Soc*. Published online 2010. doi:10.1007/s11746-009-1483-3
48. Kadir R, Barry BW. α -Bisabolol, a possible safe penetration enhancer for dermal and transdermal therapeutics. *Int J Pharm*. Published online 1991. doi:10.1016/0378-5173(91)90167-M
49. Salwowska NM, Bebenek KA, Źądło DA, Wcisło-Dziadecka DL. Physicochemical properties and application of hyaluronic acid: a systematic review. *J Cosmet Dermatol*. Published online 2016. doi:10.1111/jocd.12237
50. Kogan G, Šoltés L, Stern R, Gemeiner P. Hyaluronic acid: A natural biopolymer with a broad range of biomedical and industrial applications. *Biotechnol Lett*. Published online 2007. doi:10.1007/s10529-006-9219-z
51. Andre P. New trends in face rejuvenation by hyaluronic acid injections. *J Cosmet Dermatol*. Published online 2008. doi:10.1111/j.1473-2165.2008.00402.x
52. Zhang W, Mu H, Zhang A, et al. A decrease in moisture absorption-retention capacity of N-deacetylation of hyaluronic acid. *Glycoconj J*. Published online 2013. doi:10.1007/s10719-012-9457-3
53. Jentsch H, Pomowski R, Kundt G, Göcke R. Treatment of gingivitis with hyaluronan. *J Clin Periodontol*. Published online 2003. doi:10.1034/j.1600-051X.2003.300203.x
54. Frenkel JS. The role of hyaluronan in wound healing. *Int Wound J*. Published online 2014. doi:10.1111/j.1742-481X.2012.01057.x
55. Huang YC, Huang KY, Lew WZ, Fan KH, Chang WJ, Huang HM. Gamma-irradiation-prepared low molecular weight hyaluronic acid promotes skin wound healing. *Polymers (Basel)*. Published online 2019. doi:10.3390/polym11071214
56. Voigt J, Driver VR. Hyaluronic acid derivatives and their healing effect on burns, epithelial surgical wounds, and chronic wounds: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Wound Repair Regen*. Published online 2012. doi:10.1111/j.1524-475x.2012.00777.x
57. Neuman MG, Nanau RM, Oruña-Sánchez L, Coto G. Hyaluronic acid and wound healing. *J Pharm Pharm Sci*. Published online 2015. doi:10.18433/j3k89d
58. Kanlayavattanukul M, Lourith N. Therapeutic agents and herbs in topical application for acne treatment. *Int J Cosmet Sci*. Published online 2011. doi:10.1111/j.1468-2494.2011.00647.x
59. Stücker M, Pieck C, Stoerb C, Niedner R, Hartung J, Altmeyer P. Topical vitamin B12 - A new therapeutic approach in atopic dermatitis - Evaluation of efficacy and tolerability in a randomized placebo-controlled multicentre clinical trial. *Br J Dermatol*. Published online 2004. doi:10.1111/j.1365-2133.2004.05866.x
60. Meier L, Stange R, Michalsen A, Uehleke B. Clay jojoba oil facial mask for lesioned skin and mild acne-results of a prospective, observational pilot study. *Forsch Komplementarmed*. Published online 2012. doi:10.1159/000338076
61. Ranzato E, Martinotti S, Burlando B. Wound healing properties of jojoba liquid wax: An in vitro study. *J Ethnopharmacol*. Published online 2011. doi:10.1016/j.jep.2010.12.042



62. Vaughn AR, Clark AK, Sivamani RK, Shi VY. Natural Oils for Skin-Barrier Repair: Ancient Compounds Now Backed by Modern Science. *Am J Clin Dermatol*. Published online 2018. doi:10.1007/s40257-017-0301-1
63. Chrubasik C, Roufogalis BD, Müller-Ladner U, Chrubasik S. A systematic review on the Rosa canina effect and efficacy profiles. *Phyther Res*. Published online 2008. doi:10.1002/ptr.2400
64. Kähkönen MP, Hopia AI, Vuorela HJ, et al. Antioxidant activity of plant extracts containing phenolic compounds. *J Agric Food Chem*. Published online 1999. doi:10.1021/jf990146l
65. Lin TK, Zhong L, Santiago JL. Anti-inflammatory and skin barrier repair effects of topical application of some plant oils. *Int J Mol Sci*. Published online 2018. doi:10.3390/ijms19010070
66. Shiota S, Shimizu M, Mizusima T, et al. Restoration of effectiveness of β -lactams on methicillin-resistant Staphylococcus aureus by tellimagrandin I from rose red. *FEMS Microbiol Lett*. Published online 2000. doi:10.1016/S0378-1097(00)00086-0
67. Shabykin GP, Godorazhi AI. A polyvitamin preparation of fat-soluble vitamins (carotolin) and rose hip oil in the treatment of certain dermatoses. *Vestn Dermatol Venerol*. 1967;41(4):71-73.
68. Huang CB, Alimova Y, Myers TM, Ebersole JL. Short- and medium-chain fatty acids exhibit antimicrobial activity for oral microorganisms. *Arch Oral Biol*. Published online 2011. doi:10.1016/j.archoralbio.2011.01.011
69. Poljšak N, Kreft S, Kočevar Glavač N. Vegetable butters and oils in skin wound healing: Scientific evidence for new opportunities in dermatology. *Phyther Res*. Published online 2020. doi:10.1002/ptr.6524
70. Osman A. Coconut (Cocos nucifera) Oil. In: Ramandan M, ed. *Fruit Oils: Chemistry and Functionality*. Springer, Cham; 2019:209-221. doi:10.1007/978-3-030-12473-1_9
71. Cavanagh HMA, Wilkinson JM. Biological activities of lavender essential oil. *Phyther Res*. Published online 2002. doi:10.1002/ptr.1103
72. Kim H-M, Cho S-H. Lavender Oil Inhibits Immediate-type Allergic Reaction in Mice and Rats. *J Pharm Pharmacol*. Published online 1999. doi:10.1211/0022357991772178
73. Kim HJ, Chen F, Wu C, Wang X, Chung HY, Jin Z. Evaluation of Antioxidant Activity of Australian Tea Tree (Melaleuca alternifolia) Oil and Its Components. *J Agric Food Chem*. Published online 2004. doi:10.1021/jf035377d
74. Enshaieh S, Jooya A, Siadat AH, Iraj F. The efficacy of 5% topical tea tree oil gel in mild to moderate acne vulgaris: A randomized, double-blind placebo-controlled study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. Published online 2007. doi:10.4103/0378-6323.30646
75. Bassett IB, Pannowitz DL, Barnetson RSC. A comparative study of tea-tree oil versus benzoylperoxide in the treatment of acne. *Med J Aust*. Published online 1990. doi:10.5694/j.1326-5377.1990.tb126150.x
76. Pazyar N, Yaghoobi R, Bagherani N, Kazerouni A. A review of applications of tea tree oil in dermatology. *Int J Dermatol*. Published online 2013. doi:10.1111/j.1365-4632.2012.05654.x
77. Jandera V, Hudson DA, De Wet PM, Innes PM, Rode H. Cooling the burn wound: Evaluation of different modalities. *Burns*. Published online 2000. doi:10.1016/S0305-4179(99)00133-3
78. Cheung S, Tai J. Anti-proliferative and antioxidant properties of rosemary Rosmarinus officinalis. *Oncol Rep*. Published online 2007. doi:10.3892/or.17.6.1525
79. Takaki I, Bersani-Amado LE, Vendruscolo A, et al. Anti-inflammatory and antinociceptive effects of Rosmarinus officinalis L. essential oil in experimental animal models. *J Med Food*. Published online 2008. doi:10.1089/jmf.2007.0524
80. Altinier G, Sosa S, Aquino RP, Mencherini T, Loggia R Della, Tubaro A. Characterization of topical antiinflammatory compounds in Rosmarinus officinalis L. *J Agric Food Chem*. Published online 2007. doi:10.1021/jf062610+
81. Tsai TH, Chuang L Te, Lien TJ, Liing YR, Chen WY, Tsai PJ. Rosmarinus officinalis extract suppresses propionibacterium acnes-induced inflammatory responses. *J Med Food*. Published online 2013. doi:10.1089/jmf.2012.2577
82. Israel MO. Effects of Topical and Dietary Use of Shea Butter on Animals. *Am J Life Sci*. Published online 2014. doi:10.11648/j.ajls.20140205.18
83. Siegel DM, Jakus J, Hooper D. Topical natural products in managing dermatologic conditions: Observations and recommendations. *Cutis*. Published online 2019.
84. Thiele JJ, Hsieh SN, Ekanayake-Mudiyanselage S. Vitamin E: critical review of its current use in cosmetic and clinical dermatology. *Dermatol Surg*. Published online 2005. doi:10.1111/j.1524-4725.2005.31724
85. Keen M, Hassan I. Vitamin E in dermatology. *Indian Dermatol Online J*. Published online 2016. doi:10.4103/2229-5178.185494



Δήλωση Ευθύνης

Η **Cleoderm™** αποτελεί βάση κρέμας και δεν προορίζεται για τη διάγνωση, τη θεραπεία, ή την πρόληψη οποιασδήποτε ασθένειας.

Προειδοποιήσεις

Μόνο για εξωτερική χρήση.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε καλά με άφθονο νερό. Διακόψτε τη χρήση και απευθυνθείτε σε ιατρό εάν υπάρχει ερεθισμός ή εμφανιστούν εξανθήματα. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά. Να μην εφαρμόζεται σε ανοικτές πληγές, στα μάτια και στους βλεννογόνους.

Σε περίπτωση κατάποσης, ζητήστε ιατρική βοήθεια ή επικοινωνήστε αμέσως με το Κέντρο Ελέγχου Δηλητηριάσεων. Παιδιά κάτω των 6 ετών θα πρέπει να επιτηρούνται όταν χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν.

Επιστημονική Υποστήριξη

Για οποιαδήποτε απορία και αίτημα απευθυνθείτε στο επιστημονικό τμήμα της Fagron Hellas.



Fagron Hellas

12 χλμ. Ε.Ο. Τρικάλων - Λάρισας
Τ.Κ. 42100, Τ.Θ. 32
Τρίκαλα, Ελλάδα

T +30 24310 83633-5
F +30 24310 83615
www.fagron.gr