



SCHEDA TECNICA BAVA DI LUMACA

(liquida, microfiltrata, purissima)

<i>indicatori qualitativi</i>	<i>unità di misura</i>	<i>limiti di min.</i>	<i>riferimento max</i>	<i>risultato</i>
pH:		3	4	conforme
Densità metodo gravimetrico	<i>g/ml</i>	1	1,04	conforme
Proteine %	<i>g/100g</i>	0,2	0,3	conforme
Sostanza Secca %	<i>g/100g</i>	1%	2,25%	conforme
Carica microbica totale	<i>UFC/g</i>	assente	<500	Conforme limiti ≤ 1000 CFU/g
Funghi e Lieviti	<i>UFC/g</i>	assente	<10	Conforme limiti ≤ 100 CFU/g
Patogeni	<i>UFC/g</i>	assenti	<10	Conforme limiti ≤ 100 CFU/g
INCI: SNAIL SECRETION FILTRATE				
ESTRATTA DA HELIX ASERSA MULLER				
STABILIZZANTE: (<1%) potassio sorbato e sodio benzoate				
ASPETTO: liquido limpido o appena opalescente di odore caratteristico con colore da chiaro a leggermente giallino.				
SOLUBILITA': completamente miscibile in acqua, insolubile in olii, dispersibile in emulsioni olio in acqua, poco compatibile con alcool				
DESCRIZIONE: dopo l' estrazione la bava viene microfiltrata e non vengono effettuate opere di diluizioni o interventi chimici ma solo aggiunta di stabilizzanti				
CONSERVAZIONE: in luogo fresco, al riparo di fonti di calore e luce solare diretta.				
TRACCIABILITA': la nostra azienda "SOC. AGR. TENUTA PRA DE ORO S.S." è certificate BIOLOGICA dal M.I.P.A.A.F. operatore controllato numero 120385				
METODO DI ALLEVAMENTO: il nostro allevamento è certificato biologico, le lumache vivono in campo aperto e sono alimentate con prodotti biologici che produciamo				
METODO DI ESTRAZIONE: usiamo il metodo Ozosnails CERTIFICATO CRUELTY FREE, dopo l' estrazione le chioccioline vengono rimesse in campo				
Brevetto Internazionale sull'estrazione di bava di lumaca (N° EP 16202140.6)				

La materia prima (INCI: Snail Secretion Filtrate) è controllata dal punto di vista microbiologico al termine della produzione, prima del confezionamento e, grazie al sistema di microfiltrazione e all'aggiunta dello stabilizzante mantiene la propria stabilità nel tempo. Non contiene nessun conservante dell'allegato V Regolamento cosmetico 1223/2009.

Societa' agricola Tenuta Pra' De Oro s.s.



EFFICACIA TEST IN VITRO

In un recente lavoro clinico è stato messo in evidenza che il secreto di *Helix aspersa*, utilizzato per applicazioni cutanee, possiede proprietà rigenerative per la pelle umana, per le quali sono state fatte interessanti ipotesi di meccanismo d'azione.

Il secreto utilizzato per lo studio (SCA) (BAVA DI LUMACA) è stato ottenuto in accordo al protocollo descritto nel US patent 5538740.

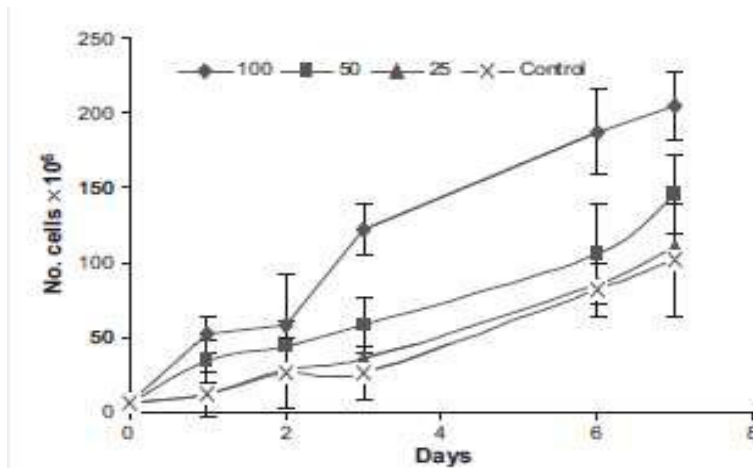


Figure 1 SCA treatment increases the proliferation of HaCaT cells. Increase in the number of HaCaT cells as a function of the days of treatment with different concentrations of SCA (25, 50 and 100 $\mu\text{g ml}^{-1}$). Each point corresponds to the mean value \pm SD from three different experiments. SCA, secretion from the mollusc *Cryptomphalus aspersa*.

In questo grafico viene dimostrato il potere rigenerante della bava di lumaca (SCA) a differenti concentrazioni, confrontati con un placebo.

Il grafico mostra l'aumento della proliferazione cellulare in vitro.

Test in vivo

Studi clinici hanno dimostrato che prodotti cosmetici a base di secreto di *Helix aspersa* favoriscono la cicatrizzazione delle ustioni dei bambini riducendo la formazione del cheloide, l'iperpigmentazione e migliorando complessivamente l'aspetto estetico della cicatrice. A 19 pazienti, di età compresa tra i 12 mesi e i 20 anni, di entrambi i sessi, portatori di ustioni ed innesti vecchi di almeno 6 mesi e di vario genere, è stata applicata come unico medicamento una crema cosmetica a base di bava di lumaca per 3 mesi. Il miglioramento è stato valutato, considerando:

- 1- la riduzione della dimensione della cicatrice (capacità di rigenerazione cellulare);
- 2- il miglioramento della pigmentazione della cicatrice (effetto schiarente);
- 3- aspetto della cicatrice.

I dati ottenuti hanno mostrato un miglioramento già dopo un mese di trattamento. Dopo 3 mesi 14 pazienti hanno mostrato un miglioramento valutato come eccellente/buono, 4 pazienti moderato; in 1 paziente non vi è stato nessun risultato.

Società agricola Tenuta Pra' De Oro s.s.



In altri studi è stata confermata l'efficacia del secreto di *Helix aspersa* nella cicatrizzazione delle ustioni facciali di soggetti adulti. Lo studio è stato condotto su un gruppo di 27 pazienti adulti con ustioni facciali, trattati con una crema a base di secreto di *Helix aspersa*, due volte al giorno per un periodo di 14 giorni, oppure fino a riepitelizzazione completa. Per confronto, un altro gruppo di 16 pazienti adulti, con le medesime problematiche, è stato trattato con un unguento per ustioni.

Nel primo gruppo è stata più rapida la riepitelizzazione: 11 ± 2 giorni contro 15 ± 3 per il secondo gruppo. L'efficacia cicatrizzante del secreto di *Helix aspersa* è stata confermata clinicamente anche nel trattamento postchirurgico dell'intervento al prepuzio su 87 bambini affetti da fimosi tra il 2003 e il 2005. Una crema a base di Elicina è stata applicata giornalmente per 20-30 giorni, in associazione ad una terapia farmacologica antisettica. Il trattamento ha ridotto i tempi di rigenerazione cutanea postoperatoria. In questo studio non sono stati osservati effetti avversi.

I COMPONENTI PRINCIPALI

Mucopolissaccaridi

Molecole importantissime per mantenere a lungo l'idratazione di cui la pelle necessita. Difendono la pelle dalle aggressioni degli agenti esterni e contribuiscono alla sua tonicità. La bava è ricchissima di mucopolisaccaridi in particolar modo l'acido ialuronico e acido Condroitinsolforico che si ritrovano costituzionalmente nella cute; in una pelle giovane prevale il primo mentre in una pelle "datata" il secondo. La bava di lumaca grazie alla sua ricchezza di tali molecole è considerata un importantissima alleata per mantenere la corretta idratazione cutanea ripristinando il giusto equilibrio tra acido ialuronico e acido Condroitinsolforico.

Collagene Costituente essenziale della pelle, che agisce come idratante ed ammorbidente. In virtù delle sue proprietà elasticizzanti, rende la pelle tonica e morbida. I primi studi sulla composizione amminoacidica del collagene presente nella bava di *Helix aspersa* risalgono al 1959 quando venne identificata nella sua composizione la prevalenza di Glicina e Prolina, oltre a quantità rilevanti di Idrossiprolina e Acido Glutammico. Glicina e Prolina sono costituenti importantissimi alla base di prodotti per trattamenti topici di ulcere recalcitranti alla cicatrizzazione. Da qui la spiegazione dell'alto potere rigenerante della bava di lumaca.

Allantoina

Studi scientifici hanno dimostrato che l'Allantoina contenuta nella bava di lumaca, stimola l'epitelizzazione della pelle stimolando la proliferazione cellulare. L'Allantoina svolge inoltre una potente azione lenitiva.

Acido Glicolico

Permette di esfoliare gli strati più superficiali della pelle e stimola direttamente la formazione di collagene nel derma, rendendo la pelle più luminosa.

Società agricola Tenuta Pra' De Oro s.s.



E' interessante notare come la funzione indotta da percentuali moderate di Acido Glicolico presenti nella bava di lumaca e contrariamente ad altri attivi simili (acido lattico, salicilico, piruvico o tricloroacetico), inducano una spiccata azione stimolante, una produzione cutanea di procollagene e Collagene di tipo I e la proliferazione di fibroblasti, ulteriormente dimostrata da uno studio che ha evidenziato come l'acido glicolico induca l'espressione dei geni responsabili della produzione di collagene e acido ialuronico.

Peraltro, è dimostrato che l'impiego di acido Glicolico insieme al Collagene esogeno (analogamente a quanto avviene con l'impiego della bava di lumaca che è di per sé ricchissima sia di acido Glicolico che di Collagene) produca effetti sinergici di stimolazione della produzione di Collagene endogeno, maggiore rispetto all'effetto indotto dalle due sostanze separate.

Peptidi Purificanti

Grazie alla presenza di questi particolari peptidi, il muco agisce da purificante contro batteri e microorganismi. Azione che si rivela particolarmente utile per le pelli impure, grasse, con brufoli e a tendenza acneica.

Vitamine, Aminoacidi essenziali e altre Proteine

Promuovono la vascolarizzazione periferica e "ossigenano la pelle", garantendo la fornitura di nutrienti e l'idratazione della cute. Le vitamine, inoltre, svolgono un'attività antiossidante e cicatrizzante. In conclusione: i dati sulle caratteristiche metaboliche e istologiche della *Helix aspersa muller*, oltre a supportare e a chiarire gran parte delle pregiate proprietà dermatologiche rilevate, che ne hanno promosso l'uso e lo studio mediante le verifiche cliniche, permettono di considerare il diffuso organismo come un piccolo bioreattore capace di lasciare sul terreno una miscela insospettabile di sostanze pregiate e altamente efficaci.

Società agricola Tenuta Pra' De Oro s.s.



ESTRAZIONE

La bava viene estratta CON METODO OZOSNAILS Brevetto Internazionale sull'estrazione di bava di lumaca (N° EP 16202140.6) certificato cruelty free che sfrutta l'efficacia dell'ozono!

Un'estrazione a ciclo chiuso che sfrutta elementi di origine naturale come l'ozono e fitoestratti biologici.

Parte integrante ed essenziale del processo estrattivo OzoSnail è l'ozono, gas naturale che permette di trattare e sanificare l'animale per prepararlo alla naturale sbavatura.

La metodica innovativa studiata utilizza quindi ozono ad una gradazione controllata per estrarre il secreto mantenendo il totale benessere dei molluschi, si ottiene così una materia prima di qualità chimica e microbiologica di gran lunga superiore a quelle finora estratte con metodi più invasivi e dannosi (come ad esempio il cloruro di sodio e/o derivati dell'aceto e/o dell'ammoniaca oppure centrifughe e raggi ionizzanti).

L'intero procedimento non è pensato solo al benessere animale, infatti i fitoestratti accuratamente scelti sono in grado di ottenere il massimo da ogni estrazione mantenendo intatti i componenti contenuti nel secreto di chiocciola. L'ozono utilizzato, chiamato in alcuni studi scientifici il "killer dei germi" permette di abbattere immediatamente la carica batterica della materia prima e di eliminare i micro organismi che degenerano il secreto stesso.

Le lumache utilizzate per questo processo possono essere re immesse nell'allevamento subito dopo l'estrazione e dopo un periodo fisiologico di riposo possono essere utilizzate nuovamente per una nuova estrazione.

Il nostro laboratorio ad Albina di Gaiarine strada Calata 7 (TV) è certificato per la produzione biologica dal MIPAAF.

DOTT.SSA PESSOTTO JESSICA

Societa' agricola Tenuta Pra' De Oro s.s.