

## LETTURA INCI

**Actium lappa extract:** si riferisce all'estratto di Bardana del quale solitamente viene utilizzato l'estratto glicolico classificato come prodotto antiseborroico e quindi utile in preparati destinati soprattutto a pelle grassa, asfittiche, con punti neri con predisposizione ad acne e seborrea.

**Alcohol dent:** chiamato etanolo o alcool etilico, è un solvente che viene impiegato nel settore cosmetico nella sua forma denaturata. Può essere ottenuto sinteticamente oppure in modo naturale, attraverso la fermentazione dello zucchero. Quando l'Alcol viene impiegato per uno scopo diverso dall'ingestione, esso subisce il processo di denaturazione, che consiste nell'aggiunta di sostanze in grado di conferirgli un sapore sgradevole. A contatto con la pelle l'alcool evapora rapidamente lasciando una piacevole sensazione di freschezza e sollievo. Spesso utilizzato in prodotti per capelli per facilitare l'evaporazione del cosmetico con il phon e nell'estetica professionale in aggiunta a sostanze refrigeranti (mentolo ecc) perché la piacevole sensazione di freschezza possa essere tale da favorire l'effetto drenante. È fondamentale per la produzione di profumi per la solubilizzazione delle fragranze tipicamente liofile. E' da preferirsi ad altri solventi per la sua velocità di evaporazione. E' irritante sulla pelle, per cui una concentrazione eccessiva sarebbe particolarmente avversa in zone particolarmente delicate contorno occhi, le aree intime ecc.

**Algin:** sono derivati dall'acido alginico, dei polimeri naturali ad elevato peso molecolare (da 30'000 a 200'000 D) estratti dalla parete cellulare di alghe brune del genere *Ascophillum* e *Laminaria* (divisione *Phaeophyta* o *Goemon*) ricche di acido alginico che viene poi convertito in un sale (alginato) di sodio, di calcio, di potassio o magnesio. E' un polimero in grado di modificare la consistenza dei liquidi aumentandone la viscosità. E' solubile in acqua e forma gel viscosi tanto da essere comunemente usato come addensante e stabilizzante in industria alimentare e nella farmaceutica. Sono pertanto comunemente utilizzati per dare consistenza ai geli o stabilità alle emulsioni. L'alginato di calcio, insolubile, oltre all'impiego in medicinali e in garze emostatiche, in cosmetica viene utilizzato per realizzare maschere "pelabili" in cui il prodotto lasciato in occlusione del tessuto viene tolto come un vero e proprio calco semi rigido.

**Allantoin:** L'Allantoina si trova in natura nella pianta borraginacea *Symphytum officinale* L., ma comunemente viene utilizzata quella prodotta per sintesi. Viene classificata dalla FDA (Food and Drug Administration) come sostanza sicura ed efficace come protettivo cutaneo. L'Allantoina è attiva a basse concentrazioni (0,1 – 0,5%) come idratante e disarrossante, mentre a concentrazioni più elevate (1-5%) ha azione esfoliante ed è in grado di promuovere la proliferazione cellulare. Grazie alle sue diverse funzionalità, può essere impiegata come astringente, cicatrizzante e nelle formule destinate all'attenuazione delle imperfezioni della pelle quali acne, foruncoli, rughe, ustioni, cicatrici ed escoriazioni.

**Aloe barbadensis leaf juice – Saccharomyces ferment lysate** Succo di Aloe iperfermentato per migliorare e potenziare gli effetti tipici del tradizionale gel di Aloe. Il succo di Aloe,

essendo ricco di preziose sostanze quali vitamine, enzimi e amminoacidi essenziali, protegge la pelle dalla disidratazione, e grazie alle sue proprietà lenitive e rinfrescanti, regala idratazione e freschezza. Aumenta il metabolismo cellulare, protegge il collagene e ne aumenta la sintesi, promuove la cicatrizzazione, idrata la pelle in maniera veloce, duratura e profonda, riduce la desquamazione cutanea, aumenta la compattezza cutanea.

**Alpha Isomethyl Ionone:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Amyl Cinnamal:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Amylcinnamyl Alcohol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Anise Alcohol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Ascorbyc acid:** acido ascorbico – vitamina C. La vitamina C viene sintetizzata dalle piante e da molti animali come anfibi, rettili, alcuni uccelli e Mammiferi a partire dal glucosio ma tra i mammiferi solo l'uomo, altri primati e la cavia non sono in grado di sintetizzarla. La Vitamina C è il mezzo attraverso il quale il nostro organismo sfrutta la capacità antiossidanti del sistema redox acido ascorbico/ acido deiroascobico per compiere una serie di reazioni fondamentali per il mantenimento dell'omeostasi di molti organi come per es. la pelle. Le importanti attività funzionali della vitamina C per applicazione topica non sono adeguatamente sfruttate nell'ambito cosmetico per una riconosciuta instabilità dell'acido ascorbico in matrici acquose. Il veloce decadimento è facilmente percepibile anche visivamente dal veloce viraggio verso il giallo delle sue soluzioni. Le proprietà antiossidante favoriscono la sinergia con altri ingredienti con attività simile. Questa importante azione di ripristino è sfruttata in cosmesi per prolungare gli effetti della vitamina E con conseguente preservazione delle membrane cellulari e delle frazioni lipidiche funzionali. Un'altra azione della vitamina C di diretto interesse cosmetico, è legata al suo coinvolgimento nella biosintesi del collagene, determinante fattore dell'impalcatura e del mantenimento tridimensionale della pelle alla quale impartisce elasticità, resistenza, idratazione e tono. La vitamina agisce

di conseguenza in tutte queste situazioni come fattore di rallentamento dell'invecchiamento cellulare.

**Ascorbyl palmitate:** L'Ascorbyl Palmitate può essere considerato come una provitamina C, capace in vivo di liberare l'acido ascorbico a cui si riconducono le proprietà e le relative considerazioni. In particolare, l'ascorbil palmitato come tale, data la maggior affinità per i lipidi, agire direttamente anche sulle membrane cellulari, dove esercita la sua azione antiossidante, contribuendo a prevenire l'invecchiamento cellulare.

**Azelaic acid:** ingrediente naturale è un prodotto del metabolismo del *Pytirosporum ovale*. E' dotato di proprietà antienzimatica tipica della 5- $\alpha$ -reduttasi, enzima coinvolto tra le altre sul processo della sebogenesi. Le sue applicazioni sono tipicamente seboregolatrici, sebostatiche e depigmentanti. All'acido azelaico è riconosciuta una certa attività antibatterica pertanto è proposto come attivo per il trattamento di pelli comedoniche ed acneiche. A causa della poca solubilità se ne preferiscono, salvo particolari eccezioni, i derivati più solubili (glicin derivato ed azelamide MEA ecc).

**Azelamide MEA:** derivato sintetico dell'acido azelaico. Pochi i "residui" dell'attività tipica dell'acido azelaico (vedi). L'ingrediente è utilizzato come sostenitore di schiuma quando associato ad altri tensioattivi e come additivo reologico.

**Behenyl alcohol:** Vale a dire l'alcool behenilico appartiene alla famiglia degli alcoli grassi. Sono usati come emollienti. Aiutano ad addensare le creme e stabilizzarle. Ammorbidiscono e proteggono la pelle senza effetto oleoso. Sono di origine vegetale (volendo anche animale ma poco usati) e si trovano molto diffusi in natura. Le proprietà emulsionanti di queste molecole favoriscono la stabilità e modulano la consistenza e la viscosità dei prodotti cosmetici. Conferiscono alle emulsioni un tocco più o meno corposo dipendentemente dalla quantità utilizzata. L'alcool behenilico non è l'unico alcool grasso usato nei prodotti cosmetici. Altri esempi includono alcool cetilico (Cetyl Alcohol), alcoli della lanolina (Lanolin Alcohol), alcool stearilico (Stearyl Alcohol) e alcool behenilico (behenyl alcohol).

**Benzalconum chloride (bromide-saccharinate) :** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Benzethonium chloride:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello

stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Benzoic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Benzophenone-3:** classificato come filtro chimico, dotato quindi di attività schermante delle radiazioni solari. Nello specifico il benzophenone-3 è utilizzato per la sua caratteristiche di filtrare sia le radiazioni UVA che quelle UVB. E' inserito nell'allegato V° sezione seconda, parte prima della normativa vigente dove i filtri solari vengono classificati con le dovute concentrazioni massime di utilizzo nel cosmetico.

**Benzyl alcohol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Benzyl Alcohol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Benzyl Benzoate:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Benzyl Cinnamate:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Benzyl paraben:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Benzyl Salicylate:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Benzylisothiazolinone:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Beta-carotene:** ingrediente di origine vegetale del quale ne sono particolarmente ricchi gli estratti oleosi di *Daucus carota* e *Calendula officinalis*. Nelle preparazioni cosmetiche è spesso usato come colorante data la sua colorazione arancione. La scissione della molecola comporta la formazione di vitamina A (a cui si rimanda) motivo per il quale spesso si trova in associazione ad essa o come semplice alternativa. E' opinione comune (ma tutta da dimostrare) che il beta carotene favorisca il processo di abbronzatura. Ha sicuramente un effetto antiossidante contro i radicali liberi bloccandone la formazione direttamente a monte, nel momento in cui le specie reattive dell'ossigeno cominciano a dare inizio al processo radicalico.

**Beta-sitosterol:** sono delle saponine vegetali che si trovano in molta frutta, verdura, noci e semi. Sono simili al colesterolo e sono considerati parte della matrice intercellulare della pelle. Benefici: applicato sulla pelle, idrata a fondo ed ha un'azione antinfiammatoria. Favoriscono la rigenerazione cellulare della pelle e la mantengono levigata e morbida anche dopo scottature.

**Bromelina:** Per Bromelina si intende un insieme di enzimi, dotati di attività proteolitica, estratti dalla polpa ma soprattutto dal gambo dell'ananas.

Classicamente, la Bromelina impiegata nel mondo dell'integrazione nutrizionale viene estratta proprio dal gambo di questo frutto. Oltre che per gli effetti digestivi, evidentemente correlati all'attività proteolitica di questi enzimi, la Bromelina è nota anche per numerosi altri effetti sistemici. Le attività antinfiammatorie, antiossidanti, antiedemigene, anti trombotiche, anticoagulanti ed immunomodulanti della Bromelina sono oggi le più utilizzate in ambito clinico e preventivo.

**Burro karité':** È un burro ricavato dai semi dei frutti dell' "albero della giovinezza", particolarmente ricco di antiossidanti, acidi grassi essenziali (vitamina F) oltre che polifenoli ad effetto rigenerante del tessuto. Questa combinazione di ingredienti conferisce al burro di karité spiccate proprietà idratanti, nutrienti, rigeneranti oltre che emollienti.

**BHA (Butilidrossianisolo):** antiossidante primario, agisce cioè interrompendo la reazione a catena innescata dai radicali liberi che porta alla degradazione degli acidi grassi. L'effetto antiossidante si manifesta sugli ingredienti della formulazione per prevenire la formazione di radicali liberi negli oli insaturi è quindi in grado di prevenirne l'irrancidimento. Il Cosmetic Ingredient Review (CIR) ha stabilito dei limiti di dosaggio per questa sostanza (0,5% max) a causa del suo dubbio profilo tossicologico e del potenziale potere irritante su cute e mucose. La presenza di BHA può provocare, in seguito ad esposizione alla luce, una marcata colorazione gialla nella formulazione.

**BHT (di-tri-butilidrossituoluene):** vedi monografia BHT, ha un profilo tossicologico e di utilizzo praticamente sormontabile.

**Biotin:** comunemente conosciuta come vitamina H è necessaria all'accrescimento cellulare ed esplica la sua funzione nell'ambito del metabolismo lipidico cutaneo. La maggior parte dei soggetti affetti da seborrea presenta una carenza di biotina. Per questa ragione è indicata per il trattamento della seborrea, della dermatite seborroica, dell'acne polimorfa e dell'alopecia seborroica. La biotina non presenta particolari controindicazioni ed usata a livello topico in assoluta sicurezza.

**Bromochlorophene:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Bronopol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Butyl paraben:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Butylphenyl Methylpropional:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in

prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Butyrospermum Parkii Butter:** È un burro ricavato dai semi dei frutti dell' "albero della giovinezza", particolarmente ricco di antiossidanti, acidi grassi essenziali (vitamina F) oltre che polifenoli ad effetto rigenerante del tessuto. Questa combinazione di ingredienti conferisce al burro di karité spiccate proprietà idratanti, nutrienti, rigeneranti oltre che emollienti.

**Caffeine:** L'uso topico della caffeina non comporta ad oggi controindicazioni poiché l'assorbimento transdermico non mostra concentrazioni ematiche tali da indurre effetti sistemici. L'utilizzo topico della caffeina in ambito cosmetico è indicato per il trattamento della cellulite e delle adiposità localizzate ed è giustificato per gli effetti catabolici sugli adipociti. Frequentemente utilizzata per il trattamento dell' inestetismo cellulitico in quanto l'applicazione topica contribuisce nello stimolare il drenaggio e la rimozione dei liquidi stagnanti, con funzione antiedematosa, associata alla principale azione della molecola di stimolare la mobilizzazione degli acidi grassi nel tessuto adiposo.

**Caffeine – theobromine – theophylline (basi xantiniche):** sono degli ingredienti capaci di attivare degli enzimi chiamati LIPASI che »sciolgono» o meglio metabolizzano i grassi contenuti nelle cellule. Favoriscono l'ossigenazione dei tessuti, migliorano il drenaggio e quindi la rimozione dei liquidi stagnanti. L'attività lipolitica è massima nella caffeina e minima nella teofillina che manifesta, dal canto suo, migliori performance drenante rispetto a quante dimostrate dalla caffeina. Dimostrano di avere un'ottima capacità di diffusione attraverso i tessuti tanto da raggiungere facilmente gli adipociti.

**Calcium Pantothenate:** è un sale dell'acido pantotenico, noto anche come vitamina B5. Si tratta di una vitamina idrosolubile che svolge un ruolo fondamentale nel metabolismo di lipidi, proteine e grassi. Stimola la produzione di fibroblasti, tipiche cellule del derma, e facilita la riparazione cellulare. Come indicatore di attività, la vitamina B5 accelera i processi di riparazione della cute che tendenzialmente rallentano con l'invecchiamento. In caso di ferite e nei disordini infiammatori la richiesta di vitamina B5 aumenta, pertanto l'applicazione topica sopperisce questo bisogno anche a ragione della facile diffusione attraverso il tessuto. Calcium pantothenate e la provitamina B5 (pantenolo) sono utilizzati anche per l'attività emolliente e lenitiva su eritemi, dermatiti causate da lunghe esposizioni ai raggi ultravioletti ecc.

**Carrageenan:** La carragenina è un idrocolloide naturale estratto da alghe marine della famiglia delle Rodoficee. Le specie di alghe più comunemente utilizzate per l'estrazione della carragenina sono: Chondrus crispus, Euchema cottonii, Euchema spinosum e, in quantità molto limitate, Furcellaria fastigiata. La Carragenina è classificata nella lista europea degli

additivi alimentari con la sigla: E407. Chimicamente sono formate da una catena zuccherina di monomeri di D-galattosio e gruppi solfato. >Esistono tre tipi principali di carragenine: kappa, iota e lambda, che si differenziano principalmente dalle capacità viscosizzanti. Sono impiegate in campo cosmetico come viscosizzanti e stabilizzanti di emulsioni e sistemi tensioattivati.

**Cetearyl alcohol:** Vale a dire L'alcool cetearilico che appartiene alla famiglia degli alcoli grassi. Sono usati come emollienti. Aiutano ad addensare le creme e stabilizzarle. Ammorbidiscono e protegge la pelle senza effetto oleoso. Sono di origine vegetale (volendo anche animale ma poco usati) e si trovano molto diffusi in natura. Le proprietà emulsionanti di queste molecole favoriscono la stabilità e modulano la consistenza e la viscosità dei prodotti cosmetici. Conferiscono alle emulsioni un tocco più o meno corposo dipendentemente dalla quantità utilizzata. L'alcool cetearilico non è l'unico alcool grasso usato nei prodotti cosmetici. Altri esempi includono alcool cetilico (Cetyl Alcohol), alcoli della lanolina (Lanolin Alcohol), alcool stearilico (Stearyl Alcohol) e alcool behenilico (behenyl alcohol).

**Cetrimonium Bromide – Chloride:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Chlorfenexina:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Chlorhexidine:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Chloroacetamide:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto



alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Chlorobutanol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Chlorophene:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Cinnamal:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Cinnamyl Alcohol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Citral:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Citric acid:** particolarmente ricchi ne sono gli agrumi ed in particolare il limone, gli effetti sequestranti non sono particolarmente performanti ma rappresenta un'ottima alternativa in quei prodotti dove altre molecole non potrebbero essere utilizzate. Utilizzato per la formazione di sistemi tampone che mantengono il pH fisiologico;

**Citronellol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Cholesterol:** trova impiego nelle preparazioni cosmetiche per pelli delicate, sensibili e secche, grazie alla sua duplice funzione di emulsionante e coadiuvante nel ripristino del film

lipidico della cute. Può essere benefico anche in caso di dermatiti di varia origine. Il colesterolo e gli altri lipidi eudermici risultano fondamentali per garantire l'integrità della barriera cutanea e la fisiologia epidermica: l'idratazione cutanea è strettamente correlata all'integrità di questa barriera.

**Coumarin:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Cyanocobalamin:** comunemente conosciuta come vitamina B12 contraddistinta dal tipico colore viola. La cobalamina è coinvolta nel metabolismo di ogni cellula del corpo umano nella veste di cofattore nella sintesi proteica e del metabolismo degli acidi grassi. Usata come colorante e come fattore metabolico. Tende ad aumentare la secrezione sebacea.

**Diazolidinyl urea:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Daucus Carota Root Extract:** dalla carota un olio prezioso dalla composizione molto complessa in cui spiccano caratenoidi, retinoidi (vitamina A) e frazione insaponificabile con le seguenti funzioni: – *fotoprotezione* – *azione antiradicalica* – *azione rigeneratrice degli epitelii* – *azione protettiva contro invecchiamento e stress ambientale* – *azione lenitiva ed emollienza di eccelso pregio*

**Dimethyl oxazolidine:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Dimethylmethoxy chromanol:** ingrediente sintetico con azione simile alla vitamina E. Garantisce la protezione cellulare dai danni causati dai radicali liberi sia intesi come specie reattive dell'ossigeno (ROS) che quelle dell'azoto (RNS). Viene utilizzato principalmente in prodotti anti-invecchiamento o prodotti solari con lo scopo di abbassare l'influenza negativa di queste molecole su proteine, enzimi, cellule ecc.

**DMDM hydantoin:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del

prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Escin:** L'escina è correttamente e correntemente parte della composizione di diverse formulazioni di tipo farmaceutico e cosmetico. Per la sua azione antiedema e flebotonica viene impiegata nel trattamento di disordini vascolari periferici quali l'insufficienza venosa e come antiflogistico ed antiessudativo. Di particolare interesse in campo cosmetico, sono l'azione protettiva sulla permeabilità capillare utile sia nel trattamento della pelle del viso con tendenza alla couperose che nell'inestetismo cellulitico per la sua significativa azione antiedema e seguente azione sul sistema vascolare arterioso periferico. E' la principale saponina a nucleo triterpenico estratta dall'*Aesculus Hippocastanum* L., albero originario dell'Asia Occidentale appartenente alla famiglia delle Hippocastanaceae. I Tipi di escina più conosciuti sono la  $\alpha$ -escina e la  $\beta$ -escina con differenti caratteristiche fisiche e differenti attività. Delle due è la forma beta quella presente in natura ed è la più frequentemente impiegata in cosmetica ed in farmaceutica.

**Ethyl ascorbyc acid:** ethyl ascorbyc acid può essere considerato come una provitamina C, capace in vivo di liberare l'acido ascorbico a cui si riconducono le proprietà e le relative considerazioni. Risulta sicuramente meno efficace della vitamina di riferimento ma, avendo una maggior stabilità nel tempo, è sicuramente più indicato come principio funzionale.

**Ethyl hexyl stearate: (verifica e migliora con henkel)** chimicamente è un estere fra l'acido stearico e l'alcol etilesilico. E' un emolliente a media polarità. Diffonde facilmente sulla cute e si assorbe abbastanza velocemente senza lasciare sensazione di untuosità. È stabile all'ossidazione e miscibile con oli e grassi vegetali, minerali o di sintesi. Ethylhexyl Stearate è un emolliente adatto ad essere impiegato in tutti le tipologie di formulazioni cosmetiche, particolarmente sicuro ed adatto sia allo skin-care che al make-up, per la buona stendibilità e la texture leggera. Si inserisce nella fase grassa delle emulsioni.

**Ethyl paraben:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Eugenol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Evernia Furfuracea (Treemoss) Extract:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo

0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Evernia Prunastri (Oakmoss) Extract:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Farnesol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Formaldehyde:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Formic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Gamma oryzanol:** ingrediente di origine vegetale. Particolarmente ricco in gamma orizanololo è l'olio di germe di riso. Utilizzato in prodotti antinvecchiamento per le spiccate proprietà antiossidanti ed antiradicaliche. E' un'ottima alternativa, in formulazioni particolarmente ricercate, all'uso di BHA e BHT (vedi proprietà) in quanto, oltre alle caratteristiche protettive sul tessuto, evita l'irrancidimento degli oli insaturi eventualmente presenti nel cosmetico. Inserito in specifiche preparazioni per la protezione solare, può contribuire all'attività filtrante delle radiazioni. A causa della scarsa solubilità, non è possibile dosarlo a concentrazioni utili perché possa dare fattori di protezione solari adeguatamente alti.

**Geraniol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Glutaral:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale

ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Glycerin:** la glicerina (o glicerolo) può essere ottenuta sia sinteticamente che di origine vegetale. Indipendentemente dalla metodo di produzione, il prodotto che si ottiene (glicerina) è il medesimo. La glicerina si può quindi ottenere o come sottoprodotto nel processo di saponificazione dei grassi vegetali, o per idrolisi degli stessi oppure si sintetizza partendo dal propilene che a sua volta proviene dalla catena dell'ossido di etilene. Si preferisce l'una o l'altra "strada" per una questione legata ai propri motivi etici o legati al minor apporto in anidride carbonica nell'ambiente dell'origine vegetale piuttosto che sintetico. Per quanto riguarda gli effetti e la sicurezza dell'ingrediente rimangono gli stessi. La glicerina è fortemente igroscopica, quindi in grado di assorbire l'umidità dell'aria, indipendentemente dal variare delle condizioni di umidità atmosferica. In virtù delle sue capacità idratanti, lubrificanti ed emollienti nei confronti della cute, la glicerina viene utilizzata in numerose formulazioni ad uso cosmetico. Rappresenta l'umettante più usato in ambito cosmetologico ed è ben tollerata dalla cute. A basse concentrazioni è utile per evitare l'eccessiva evaporazione del prodotto. A dosaggi superiori svolge un'ottima attività umettante ed idratante nei confronti dell'epidermide. Se utilizzata in percentuale troppo elevata (superiore al 40%) può risultare irritante, ma è difficile trovare prodotti nei quali la glicerina è presente a tali livelli. Concludendo si può ritenere la glicerina sia dal punto di vista tecnologico che dermatologico come una sostanza sicura e polifunzionale, il cui unico limite è il tocco appiccicoso che aumenta proporzionalmente alla concentrazione utilizzata.

**Glycyrrhetic Acid:** si ricava dalla pianta della liquirizia (*Glycyrrhiza glabra*). Ha una struttura complessa che comprende una frazione con attività cortison-simile ma priva degli effetti collaterali e dei rischi legati all'uso dei cortisonici. Il fitosoma del Glycyrrhetic Acid (complesso dell'Acido 18- $\beta$ -Glicirretico con la lecitina) è idrodispersibile e questo ne facilita l'impiego e prolunga l'efficacia della sostanza. Il Glycyrrhetic Acid, grazie alle sue proprietà, è usato nei cosmetici destinati a pelli sensibili e delicate, è efficace come lenitivo nei prodotti per bambini, nei dopobarba e nei doposole, in prodotti per le pelli infiammate, arrossate, affette da dermatite atopica e seborroica e irritazioni in generale. Esplica la sua attività già a piccole dosi, alle quali non provoca alcun effetto collaterale. Rende superfluo l'uso di estratti di liquirizia, che contengono percentuali basse di acido 18- $\beta$ - glicirretico e che possono conferire una colorazione scura al prodotto finale.

**Glucosamine:** è un composto (ammino-monosaccaride) naturalmente presente nell'organismo umano. Essa è un elemento costituzionale di preziose molecole facenti parte della matrice extracellulare (acido ialuronico compreso). Un'applicazione topica garantisce un substrato essenziale per la formazione di polisaccaridi strutturali della pelle.

**Hexamidine:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto

alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Hexyl Cinnamal:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Hydroxycitronellal:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Hydroxyisohexyl 3-CyclohexeneCarboxaldehyde:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Imidazolidinylurea:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Isoeugenol:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Limonene:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Linalool:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Mentha piperita extract:** estratto di Menta, sulla pelle (in parte per la presenza di mentolo) l'azione è leggermente antisettica, vasocostrittrice e rinfrescante. A volte viene utilizzato in deodoranti per la modesta azione antibatterica, normalmente ha maggiore fortuna come drenante e dermopurificante.

**Mentha piperita oil:** l'olio essenziale di Menta piperita è spesso usato in dentifrici, colluttori ma trova impiego anche in prodotti quali shampoo e bagno schiuma come aromatizzante o deodorante o rinfrescante. Spesso associato alla canfora o principi funzionali analoghi in creme massaggio o maschere corpo per l'importante attività vaso attiva.

**Methyl 2-Octynoate:** ingrediente inserito come allergene di profumi o oli essenziali naturali. Compare in etichetta quando presente a concentrazioni superiori lo 0,001% in prodotti da lasciare assorbire sul tessuto (leave-on) e 0,01% in prodotti detergenti o che vengono risciacquati (rinse-off).

**Methyl paraben:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Methylchloroisothiazolinone:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Methyldibromo Glutaronitrile:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Methylisothiazolinone:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Niacinamide:** ingrediente naturale conosciuto con il nome comune di vitamina B3 o vitamina PP. E' particolarmente diffusa in natura e nella maggior parte degli alimenti ad eccezione di quelli grassi. Esplica un'azione antiossidante perché è un componente importante di coenzimi che partecipano al trasporto di ossigeno e svolge un'azione negativa sulla produzione di sebo, che rappresenta uno dei fattori patogenetici dell'acne. Inoltre, aumenta la sintesi di cheratina, stimola la sintesi di ceramidi, accelera la differenziazione dei cheratinociti con miglioramento della funzione dermo-epidermica, aumenta l'idratazione ed

ha effetto inibitorio sulla fotocarcinogenesi. La nicotinamide trova pertanto impiego nel cosmetico per il trattamento di acne, dermatite seborroica, rosacea, dermatite atopica e da contatto, iperpigmentazione e in formulazioni anti-ageing. E' un ingrediente particolarmente sicuro perché ben tollerato dalla cute.

**o-cymen-5-ol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Octopeptide-3:** fa parte della famiglia dei peptidi biomimetici, sono piccole sequenze di amminoacidi con azione che molti definiscono "botox-like". In realtà la ricerca cosmetica ha dimostrato la loro efficace azione anti-aging, ovvero anti-invecchiamento diretto stimolando il rinnovamento cutaneo e restituiscono tono e turgore alla cute, con un'azione antiage, rimodellante, rinforzante, schiarente e desensibilizzante. In questo caso gli amminoacidi in sequenza sono la chiave dell'attività: acido aspartico, alanina, arginina, metionina, acido glutammico/glutamina.

**o-phenylphenol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Panthenol:** è la provitamina B5, derivato pertanto dell'acido pantotenico. In ambito cosmetico l'utilizzo del pantenolo è preferito rispetto a quello dell'acido pantotenico, per la maggior stabilità. Molto diffuso il suo utilizzo in campo cosmetico sia per il trattamento e l'igiene della cute sia del capello. Mentre sulla cute le azioni sono riconducibili a quelle previste per il *calcium pantothenate* (vedi) sul capello e cuoio capelluto ripristina il giusto grado di idratazione prevenendo pertanto fenomeni di fragilità dovuti a secchezza. E' un ingrediente particolarmente sicuro, ne tossico ne irritante tanto che lo si trova spesso ad alte concentrazioni in prodotti per bambini per lenire gli arrossamenti da pannolino.

**PCMC:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**PCMX (p-chloro m-cresol) :** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte



prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Phenoxy isopropanol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**PhenoxyethanolMethenamine:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Phenyl mercuric borate:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Phytosterols:** beta-sitosterol sono delle saponine vegetali che si trovano in molta frutta, verdura, noci e semi. Sono simili al colesterolo e sono considerati parte della matrice intercellulare della pelle. Benefici: applicato sulla pelle, idrata a fondo ed ha un'azione antinfiammatoria. Favoriscono la rigenerazione cellulare della pelle e la mantengono levigata e morbida anche dopo scottature.

**Piroctone olamine:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Potassium Azeloyl Diglycinate:** prodotto sintetico di condensazione tra di Acido Azelaico e glicina, le indicazioni e gli effetti sono riconducibili all'azelaic acid (vedi) di cui è il derivato con il vantaggio della maggiore solubilità.

**Propanediol:** Il Propanediol è un ottimo solvente in grado di veicolare efficacemente diversi attivi quali acido ferulico, allantoina, come solvente secondario è in grado di gestire la

solubilità e prolungare i tempi di rilascio dell'acido ascorbico e dell'acido glicolico. Una miscela di Propanediol e glicerina in parti uguali (5%) lavora in sinergia migliorando e prolungando l'idratazione senza l'effetto appiccicoso che avrebbe la sola glicerina.

**Propionic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Propyl paraben:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Pyridoxine:** La **vitamina B6** gioca un ruolo fondamentale nel metabolismo degli amminoacidi, degli acidi grassi e degli zuccheri. Per questo motivo viene impiegata in prodotti anti invecchiamento per rendere più performante l'impiego dei singoli aminoacidi per la formazione di proteine strutturali (collagene, elastina ecc)

**Quaternium-15:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Retinyl acetate:** Da considerarsi una vera e propria forma di pro-vitamina A resa stabile per l'uso cosmetico, molto più attiva dell'omologo retinyl palmitate che però risulta più utilizzato. In dermatologia, viene sfruttato per la preparazione di prodotti mirati al trattamento di: rughe; cicatrici lasciate dall'acne; piccole lesioni, che richiedono il rinnovamento degli strati superficiali cutanei. Agisce direttamente a livello di strato basale stimolando i processi di replicazione cellulare e conseguente aumento del processo di citomorfosi.

**Salicylic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del

prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sclerotium gum:** Sclerotium gum è un agente gelificante ed addensante naturale utile in un gran numero di preparazioni (creme, detergenti, make up, lozioni, sieri, balsami). La sua qualità è dovuta al fatto che risulta estremamente stabile, in un range di pH molto ampio e soprattutto è in grado di poter fungere da agente di sospensione per filtri e pigmenti. E' quindi considerabile come l'agente "principe" per cosmesi decorativa naturale (fondotinta, eyeliner). Va sciolto in fase acquosa a caldo disperdendo lentamente la sclerotium gum ed agitando per lungo tempo al fine di ottenere i risultati migliori. Percentuale d'utilizzo: 0,8 a 1,5% per gelificare – 0,2 a 0,8% per stabilizzare/addensare emulsioni – 1,5 a 2,0% per sospensioni in prodotti detergenti – 0,3 a 0,6% per soluzioni spruzzabili / sospensioni – 0,5 a 1,5% per addensare detergenti – p.s. non compatibile col polyquaternium-7

**Silver chloride:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium bisulfite:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium dehydroacetate – Dehydroacetic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium dehydroacetate:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium hyaluronate:** L'acido ialuronico è una molecola presente nei tessuti connettivi di ogni specie animale e dà alla pelle caratteristiche particolari di resistenza ed elasticità anche attraverso una ottimale ed efficiente idratazione e lubrificazione. Con il passare del tempo, la concentrazione di ialuronato nei tessuti del corpo tende a diminuire per cause interne ed esterne. Una diminuita produzione nel derma causa rapida perdita del tono della pelle e ridotta capacità di mantenere il tessuto ad un adeguato tenore di idratazione e conseguente secchezza e formazione di rughe. Molecola complessa, chimicamente classificata come glucosaminoglicano, è formata dal ripetersi di lunghe sequenze di due zuccheri, l'acido glicuronico e la N-acetilglucosamina. Queste due sostanze, entrambe cariche negativamente, nell'unirsi originano, causa la forte repulsione, una molecola lineare, flessibile ed elastica estremamente polare, unica nel suo genere. La grande solubilità in acqua garantisce la massima idratazione e protegge da tensioni e sollecitazioni mentre, la struttura macromolecolare, conferisce grandi capacità lubrificanti di scorrimento antiinfiammatorio. Le nuove tecniche produttive consentono la biosintesi di diversi tipi di acido ialuronico con caratteristiche differenti a seconda dei campi di applicazione. La particolare struttura chimica garantisce alla molecola ialuronica proprietà uniche che la rendono particolarmente utile in campo cosmetico. La sua capacità di legare acqua che mette a disposizione della pelle è circa mille volte superiore a quella di qualsiasi altra sostanza conosciuta ed è questo che caratterizza la sua azione superidratante. Acido ialuronico e collagene si condizionano reciprocamente nella biochimica della cute che appare turgida, elastica, flessibile e compatta con un importante effetto lifting. Molto importanti e, da ricordare, le proprietà cicatrizzanti ed antinfiammatorie che rendono la molecola preziosa ed unica, anche dal punto di vista dei costi, di massima sicurezza dermatologica, priva di effetti collaterali e di massima attività funzionale.

**Sodium hydroxymethylglycinate:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium iodate:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sodium metabisulfite:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto

alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Sorbic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Thimerosal:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Tocopherol:** il tocopherol ed il derivato acetate (vitamina E), sono degli oli ad alta densità e viscosità utili, se adeguatamente dosati, come filtri UV, sistemi antiossidanti ed emollienti. Anche nei tessuti cutanei, come del resto accade nell'intero organismo, i processi metabolici cellulari, producono un gran numero di radicali liberi che si sommano a quelli indotti da agenti esterni (fumo, radiazioni UV, alimenti ecc.). Per questo motivo l'utilizzo di prodotti come la vitamina E a spiccata attività antiossidante gioca un ruolo importante come coadiuvante nel mantenimento delle condizioni fisiologiche della pelle e dunque utile per il benessere fisico e psichico dell'individuo che ci richiede di stare sempre meglio "nella propria pelle". E' stata ampiamente dimostrata la capacità di penetrazione della vitamina E fino agli strati dermici quando usata topicamente. la capacità antiossidante sulle membrane cellulari della cute risulta sicuramente migliore rispetto a quella orale.

**Tocopheryl acetate:** considerata come provitamina E in quanto libera in vivo il tocoferolo base. L'utilizzo del tocopheryl acetate è preferito rispetto al tocopherol per una maggiore stabilità nei prodotti cosmetici. Si rimanda a questa voce per le necessarie considerazioni.

**Trichlocarban:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Triclosan:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale

ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Undecylenic acid:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Urea:** è nota per le sue proprietà come idratante ed ammorbidente. L'Urea è naturalmente presente sulla pelle sana, dal momento che va a ricostituire il fattore naturale di idratazione (NMF) dell'epidermide. E' dunque prevalentemente impiegata per reintegrare tale fattore NMF nelle pelli più disidratate, facendo in modo che lo strato corneo trattenga più acqua. E' inoltre dotata di proprietà cheratolitiche, in quanto favorisce il distacco delle cellule morte superficiali e di conseguenza la rigenerazione cutanea, lasciando la pelle morbida e liscia ripristinando la cute con le sue funzioni "barriera".

**Zinc pyrithione:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**Disodium edta:** in assoluto è il sequestrante più efficace e più sicuro tanto da essere utilizzato in molti integratori alimentari. Di tutta la famiglia dei sequestranti è sicuramente la molecola più discussa:

**Sodium stearoyl glutamate:** altro esempio di sostanza tecnica che diventa principio attivo. E' un emulsionante particolarmente pregiato per affinità con i tessuti, per il tocco morbido e setoso che conferisce ai prodotti e soprattutto per gli effetti contro le manifestazioni infiammatorie, arrossamenti (utile nei prodotti solari) e capace di condizionare l'assorbimento dei principi attivi (vedi neuro cosmesi). Le importanti attività antiossidanti giocano un ruolo importante come coadiuvante nel mantenimento delle condizioni fisiologiche della pelle. SODIUM STEAROYL GLUTAMATE è un emulsionante particolarmente sicuro e dotato di proprietà cosmetiche prima che quelle di stabilizzare le emulsioni. IL profilo tossicologico è estremamente favorevole praticamente privo di effetti collaterali.

**Oryza sativa oil:** olio particolarmente ricco di antiossidanti, acidi grassi essenziali (vitamina F) oltre che polifenoli ad effetto rigenerante del tessuto. Questa combinazione di ingredienti

conferisce agli oli vegetali spiccate proprietà idratanti, nutrienti, rigeneranti oltre che emollienti

**Retinyl acetate:** Da considerarsi una vera e propria forma di pro-vitamina A resa stabile per l'uso cosmetico, molto più attiva dell'omologo retinyl palmitate che però risulta più stabile nel tempo. Per esplicare la sua attività deve essere trasformata in vivo in retinoidi (es. retinolo, acido retinoico, e retinaldeide) che rappresentano la forma biologicamente attiva. In dermatologia, viene sfruttato per la preparazione di prodotti mirati al trattamento di: rughe; cicatrici lasciate dall'acne; piccole lesioni, che richiedono il rinnovamento degli strati superficiali cutanei. Agisce direttamente a livello di strato basale stimolando i processi di replicazione cellulare e conseguente aumento del processo di citomorfosi.

**Squalane:** è parte della composizione del sebo, contribuendo in questo modo al mantenimento del film idro-lipidico che riveste l'epidermide esercitando un'azione idratante (impedendo all'acqua contenuta negli strati cutanei più profondi di evaporare) e un'azione protettiva, proteggendo la pelle e l'organismo dalle aggressioni di agenti patogeni.

**TEA- hydroiodide:** molecola iodio-organica purificata per ricristallizzazione ed esente da iodio libero, a differenza di altri derivati iodici, non ha un'attività ormone-simile. Agisce per via transcutanea promuovendo l'attività metabolica dell'adipocita attraverso stimolazioni dirette e non attraverso correlazioni neuro-ormonali passanti per la tiroide. Per questo motivo può essere utilizzato anche su clienti che presentano disfunzioni tiroidee.

**Tetrasodium glutamate diacetate:** derivato vegetale, oltre agli effetti come sequestrante si dimostra particolarmente attivo come booster per esaltare gli effetti idratanti e tonificanti degli ingredienti con queste proprietà;

**5-bromo 5-nitro 1,3-dioxane:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.

**2,4-dichloro benzyl alcohol:** classificato come conservante, dotato quindi di attività antimicrobica o antifungina o antimicotica o antibatterica. E' presente nell'allegato V° parte prima della normativa vigente che raggruppa le sostanze atte a preservare la qualità microbiologica del prodotto cosmetico limitandone l'uso a concentrazioni definite nello stesso allegato. Accanto alla fondamentale ed insostituibile funzione conservante, secondo alcuni autori queste molecole mostrano per contro sempre più frequenti intolleranze.