



*Per gli scienziati non c'è contraddizione tra Chimica e Natura.  
Tutti i processi metabolici in natura possono essere riprodotti  
attraverso la Chimica e la Fisica.*

*La Vita e la Natura senza la Chimica non esistono.*

*Dr. J. Spengler*



## Sommario

<b>Il Disciplinare</b>	<i>pag</i> 3
<b>1.Introduzione</b>	<i>pag</i> 3
<b>2.Area di applicazione e definizioni</b>	<i>pag</i> 4
<b>3.Obiettivi</b>	<i>pag</i> 5
<b>4.Il prodotto cosmetico</b>	<i>pag</i> 5
4.1 Gli ingredienti	<i>pag</i> 3
4.2 Il Packaging	<i>pag</i> 7
4.3 Analisi su prodotto finito	<i>pag</i> 9
<b>5.Etica e ambiente</b>	<i>pag</i> 9
5.1 Rispetto delle acque	<i>pag</i> 9
5.2 Rispetto dell'atmosfera	<i>pag</i> 9
5.3 Sostenibilità dell'olio di palma	<i>pag</i> 10
5.4. Impegno sociale	<i>pag</i> 10
<b>ALLEGATO 1</b>	<i>pag</i> 12
<b>ALLEGATO 2</b>	<i>pag</i> 27



# Il Disciplinare

Elgon Green nasce dall'esigenza di avere una cosmetica più "etica" senza rinunciare alla **performance** e alla **qualità** dei risultati.

È un credo sempre più convinto, che ci ha spinto a creare lo standard Mother Science per essere certi di avere prodotti innovativi e funzionali nel massimo rispetto della salute dell'utilizzatore finale e dell'ambiente.

È innegabile che la sostenibilità ambientale sia uno dei temi di maggiore interesse nel contesto culturale attuale e sicuramente lo sarà anche nel futuro. Questo dipende dal fatto che per rispettare noi stessi occorre salvaguardare l'ambiente che ci circonda, essere "eco" è diventata una necessità.

Analizzando i prodotti in commercio ci siamo però resi conto che i cosmetici biologici per capelli raramente soddisfano le performance attese dai parrucchieri e dai loro clienti, poiché non sono stati pensati per il canale professionale.

In Elgon siamo attenti a tutte le esigenze e siamo consapevoli del fatto che i nostri clienti si aspettano un prodotto efficace, oltre che green.

## Cosa vuol dire essere Green?

Per Elgon significa adottare una serie di comportamenti rispettosi dell'ambiente e scegliere, tra le innumerevoli possibilità, quelle che garantiscano il più alto livello di naturalità.

Elgon Green non è una semplice moda ma è il risultato di una rigorosa **ricerca scientifica**, che ci ha permesso di dimostrare che si possono ottenere eccellenti risultati utilizzando materie prime di derivazione naturale. È nata così **IMAGEA**.

Abbiamo pensato che un **disciplinare** fosse il modo più sincero per comunicare ai consumatori la nostra scelta.

## 1. Introduzione

Il disciplinare Elgon Green è diviso in 4 aree:

- Spiegazione dell'area di applicazione e delle definizioni dei termini chiave del disciplinare.
- Gli obiettivi prefissati dal disciplinare.
- I criteri per la scelta degli ingredienti e del pack.
- Etica e ambiente: cosa abbiamo fatto concretamente per promuovere la sostenibilità ambientale tramite i nostri prodotti.

Concludono il disciplinare due allegati in cui vengono elencati tutti gli ingredienti che abbiamo utilizzato nei prodotti Imagea.

- Allegato 1: ingredienti Imagea Haircare e Tissue Mask.
- Allegato 2: ingredienti Linea di Tintura Imagea.



Per ogni ingrediente vengono riportati:

- caratteristiche e funzione;
- CAS number (numero identificativo);
- origine;
- indicazione sulla degradabilità secondo il metodo OECD;
- classificazione secondo Biodizionario, strumento che fornisce informazioni rispetto alla naturalità dei prodotti. È un sito internet ([www.biodizionario.it](http://www.biodizionario.it)), dove sono raccolte quasi 5.000 sostanze utilizzate nei cosmetici. Gli ingredienti sono valutati con un semaforo colorato sulla base della dermo-compatibilità e degli effetti sull'ambiente:

- ● ottimo
- ○ bene
- medio
- ○ non va bene
- ● da evitare

Informazioni su questi aspetti sono contenute anche nel sito Skin Deep (<http://www.ewg.org/skindeep/>);

- Bibliografia.

## 2. Area di applicazione e definizioni

Tale disciplina si riferisce ai prodotti cosmetici definiti e regolamentati dal Regolamento Cosmetico 1223/2009 che fornisce la definizione comune di prodotto cosmetico e contiene una serie di disposizioni che garantiscono la sicurezza del cosmetico sotto vari punti di vista (dal metodo di fabbricazione al controllo degli ingredienti, dall'obbligo delle informazioni da dichiarare in etichetta alle valutazioni eseguite da un esperto).

- **Cosmetico:** qualsiasi sostanza o miscela destinata ad essere applicata sulle superfici esterne del corpo umano oppure sui denti e sulle mucose della bocca, allo scopo, esclusivamente o prevalentemente, di pulirli, profumarli, modificarne l'aspetto, proteggerli, mantenerli in buono stato o correggere gli odori corporei.
- **Imballaggio primario:** è il primo involucro o contenitore del prodotto che riveste direttamente l'articolo per la vendita, entra in contatto con prodotto cosmetico.
- **Imballaggio secondario:** è il secondo involucro o contenitore del prodotto che riveste il prodotto contenuto nell'imballaggio primario, non entra in contatto con il prodotto cosmetico.
- **Origine naturale:** sono di origine naturale acqua, minerali e ingredienti di origine minerale.



- **Origine vegetale:** sono di origine vegetale ingredienti derivati dal mondo vegetale tal quali oppure fisicamente trasformati e/o trattati chimicamente.
- **Origine sintetica:** si intendono di origine sintetica tutti gli ingredienti ottenuti tramite sintesi chimica.
- **Biologico:** sistema di produzione conforme al regolamento N. (EC) 834/2007 oppure altri standard biologici.
- **Biodegradabile:** prodotto o composto chimico inquinante che, disperso nell'ambiente, si decompone facilmente in composti meno inquinanti, grazie all'azione di batteri o altri microrganismi.
- **Biodegradazione:** processo di sostituzione di molecole organiche complesse che, grazie a microrganismi, diventano costituenti via via più semplici per ritornare ad uno stadio inorganico.

### 3. Obiettivi

L'obiettivo del disciplinare è seguire i seguenti principi:

- unire i vantaggi del naturale alla performance dei prodotti professionali.
- Preferire le materie prime di origine vegetale.
- Preferire l'utilizzo di ingredienti provenienti da agricoltura biologica che garantiscano il rispetto dei valori naturali.
- Preferire processi rispettosi dell'ambiente (sia durante le fasi produttive che durante lo smaltimento dei residui).
- Essere restrittivo e permettere al contempo l'originalità delle formule per garantire innovazione e diversità di prodotto per soddisfare le esigenze dei consumatori.
- Acquistare materie prime provenienti da aree geografiche in via di sviluppo per favorire le condizioni di vita di alcune popolazioni, tramite progetti di sostenibilità.
- Contribuire attivamente, con progetti di sostenibilità, alla salvaguardia dell'ambiente nelle aree più sofferenti del pianeta.

## 4. Il prodotto cosmetico

### 4.1 Gli ingredienti

Gli ingredienti dei prodotti cosmetici Elgon Green devono essere il più naturale possibile sulla base della funzione che il prodotto deve svolgere.

#### a) Sono ammesse:

- tutte le materie prime certificate COSMOS, NATRUE, ECOCERT, ICEA;
- tutte le materie prime di derivazione vegetali;
- alcune materie prime sintetiche, se non sostituibili con materie



prime di origine naturale;

- Tutte le materie prime biodegradabili;
- Alcuni intermedi ad ossidazione per la colorazione dei capelli (Allegato 2).

**b) Nei prodotti haircare è vietato l'uso di:**

- **Cocamide Dea:** chimicamente si ottiene dalla reazione tra acidi grassi derivanti dall'olio di cocco e dietanolamina. Viene utilizzata nelle detergenze come viscosizzante solubilizzante. Può causare fenomeni di allergia e inoltre può formare nitrosammine.
- **Coloranti Artificiali utilizzati per colorare i prodotti cosmetici:** sono sostanze che, solubilizzate o miscelate ad altre sostanze, sono in grado di impartire una colorazione visibile all'occhio umano in condizioni d'illuminazione normale. Hanno un ruolo esclusivamente decorativo, pertanto abbiamo deciso di escluderli dagli ingredienti ammessi.
- **Gas propellenti:** potenzialmente irritanti per l'utilizzatore che li inala, aumentano l'inquinamento atmosferico.
- **Lanolina:** è una cera che si accumula sul vello della pecora dopo essere stata secreta dalle ghiandole sebacee. Le sue funzioni risiedono prevalentemente nella protezione da intemperie e disidratazione. È un derivato animale, pertanto vietato dal disciplinare.
- **Microgranuli in plastica:** utilizzati come esfolianti in prodotti scrubs, devono essere sostituiti con alternative biodegradabile. Vedi approfondimento al punto 5.1.
- **Parabeni:** sono una classe di conservanti usati nei cosmetici, ma anche nei cibi e nei dispositivi farmaceutici. Proteggono i prodotti dalla contaminazione da parte di batteri, muffe e funghi, che altrimenti potrebbero alterarli, mettendo a rischio la sicurezza dell'utente. Sono sicuri come tutti gli ingredienti il cui utilizzo è permesso dal Regolamento Cosmetico, questo è stato anche recentemente confermato dal Comitato Scientifico per la Sicurezza del Consumatore dell'Unione europea. Per rispondere alle richieste dei consumatori abbiamo scelto comunque di escludere tutti i parabeni dai nostri prodotti, scegliendo molecole alternative senza attività dubbia.
- **Petrolati:** chiamati anche idrocarburi o grassi minerali, sono una classe di composti chimici derivati dalla raffinazione del petrolio; tra questi, la più conosciuta è la vaselina o paraffina liquida.
- **Polietilenglicole (PEG):** classe di molecole etossilate, ovvero coinvolte in una reazione con ossido di etilene, con l'obiettivo di renderle più idrosolubili. Il problema di queste molecole è che presentano tracce di 1,4 dioxane (come residuo della reazione) che in alte concentrazioni può essere tossico.
- **Siliconi:** sono polimeri semi-organici che si ricavano dalla silice, contengono diversi gruppi funzionali organici legati agli atomi di



silicio. A seconda della lunghezza della catena silossanica, della sua ramificazione e dei gruppi funzionali, si possono ottenere numerosi materiali dalle più varie caratteristiche. Nei cosmetici e in particolare nei prodotti per capelli vengono utilizzati per le loro caratteristiche filmanti, infatti rendono i capelli lucidi e ne migliorano la pettinabilità. Vengono esclusi dagli ingredienti consentiti in questo disciplinare poiché non sono biodegradabili.

- **SLS/SLES:** sono tensioattivi, impiegati in numerosi prodotti cosmetici per le loro proprietà detergenti ed emulsionanti. Se non mitigati da tensioattivi più delicato possono risultare aggressivi sul cuoio capelluto.
- **Tiazolinoni:** sono conservanti, vengono utilizzati a concentrazioni sicure per l'individuo normate dal regolamento cosmetico europeo. Sono sostanze potenzialmente sensibilizzanti e allergizzanti, per tale motivo vietati dal disciplinare.

**c) Nelle colorazioni è vietato l'uso di:**

- **Ammoniaca:** agente alcalino, utilizzato in prodotti per la colorazione dei capelli, che ha la proprietà di far gonfiare la fibra del capello, sollevando leggermente le scaglie. Ciò permette una migliore penetrazione dei coloranti. Può provocare fenomeni di sensibilizzazione, inoltre è estremamente volatile quindi può essere dannosa, soprattutto per il parrucchiere.
- **Parabeni:** VEDI PUNTO 4.1.b.
- **Parafenilendiammina (PPD)** è un colorante per capelli, usato nelle colorazioni permanenti per la sua particolare efficacia di colorazione in tutte le sfumature di colore, in particolare di quelle più scure. La sua presenza nel prodotto deve essere indicata sulla confezione. È normata dalla legislazione europea ed è stato dimostrato che la percentuale d'utilizzo approvata non è dannosa, se non per chi ne è sensibile. Per tutelare questi utilizzatori si è deciso di escluderli dagli ingredienti consentiti.
- **Profumo:** durante tutti i servizi colore il cuoio capelluto viene sottoposto a stress, in queste condizioni anche il profumo più delicato potrebbe essere causa di fastidio. Abbiamo quindi deciso di non inserirlo.
- **Resorcina:** detta anche **resorcinolo**, è un colorante per capelli. Viene principalmente ottenuto naturalmente dalla lavorazione e la successiva distillazione di legname principalmente d'origine tropicale, oppure dal trattamento di piante come la ferula gommosa, che vengono essudate per il raffinamento della soda con alcune resine. Sebbene valutato sicuro nelle tinture ad ossidazioni fino a concentrazioni al di sotto dell'1,25% dall'SCCS, abbiamo deciso di non utilizzarlo perché potrebbero esserci dei soggetti sensibili.

## 4.2 Il Packaging

La sostenibilità del packaging (inteso come imballaggio primario e secondario) e la sua compatibilità con gli obiettivi di salvaguardia dell'ambiente e di responsabilità sociale è un tema che ci tocca molto.



Per questo motivi abbiamo deciso che il packaging di IMAGEA debba essere riciclabile, inoltre abbiamo scelto di ottimizzare la quantità di materiale utilizzato per evitare sprechi e ridurre al minimo l'impatto ambientale. La costante ricerca di alternative ci ha permesso di conciliare questa volontà con un packaging di impatto, funzionale e con un ottimo profilo qualitativo.

#### 4.2.a Sono consentiti i seguenti materiali:

- **Alluminio:** è riciclabile al 100% e per un numero infinito di volte. Lo utilizziamo nei tubi delle tinture, questo ci permette di rispettare l'ambiente e di salvaguardare i prodotti dall'ossidazione.
- **Cartone:** viene utilizzato nell'imballaggio secondario dei nostri prodotti e nei cartoni per il trasporto. L'imballaggio secondario si è reso necessario solamente per i tubi delle tinture IMAGEA e per il tubo di IMAGEA PHYTOGOMMAGE, mentre non è stato utilizzato in tutti gli altri prodotti. Laddove necessario abbiamo scelto di utilizzare carta FSC, ovvero dal Forest Stewardship Council. Il marchio FSC® identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.
- **Natural straw plastic:** è un materiale ottenuto in parte da materie prime rinnovabili, infatti contiene polietilene derivato dagli scarti della paglia e polipropilene. L'utilizzo degli scarti della paglia permette di diminuire l'inquinamento ambientale. Il quantitativo dei derivati della paglia utilizzato è circa il 45% del totale. Usiamo questo materia nelle ciotole per miscelare i colori, nei pettini e nei pennelli.
- **Polietilene (PE) Bio-Based:** materiale BIO-BASED, ottenuto da una materia prima rinnovabile facilmente, ovvero la canna da zucchero. Il vantaggio nell'utilizzo di questo tipo di plastica è quello di non utilizzare il petrolio e di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 nell'ambiente. Tutto questo si raggiunge senza perdere le performance del PE, infatti questi materiali hanno le stesse caratteristiche meccaniche e fisiche del PE classico. Abbiamo utilizzato il PE BIO-BASED nei tubi di IMAGEA PHYTO GOMMAGE e IMAGEA ESSENTIAL CONDITIONER. Laddove presenti, anche le etichette dei prodotti sono ottenute con PE derivante dalla canna da zucchero, la resina utilizzata ha infatti la certificazione Bonsucro (<http://www.bonsucro.com/>).
- **Polietilene tereftalato (PET):** Per i flaconi abbiamo utilizzato il PET, purtroppo per questo materiale ancora non esiste un'alternativa totalmente Green in quanto uno dei componenti (acido tereftalico) è insostituibile con una variante non di origine petrolchimica. Abbiamo scelto quindi di utilizzare un PET riciclato al 100% per rispettare l'ambiente il più possibile.
- **PP (polipropilene) e PETG (glicole di polietilene tereftalato):** sono riciclabili.





#### **4.2.b Non sono ammessi i seguenti materiali:**

- **PVC e plastiche clorurate.**
- **Legno:** sebbene sia riciclabile è inutile ai fini del contenimento dei prodotti cosmetici per capelli. Ha una funzione puramente estetica.

### **4.3 Analisi su prodotto finito**

Ogni lotto di produzione sarà essere analizzato per verificare il contenuto di Nichel.

## **5. Etica e ambiente**

### **5.1 Rispetto delle acque**

Uno degli scopi del disciplinare Elgon Green è quello di tutelare gli oceani, i mari e i laghi dall'inquinamento dato dai cosmetici, riducendo così la tossicità acquatica.

La tossicità acquatica si riferisce agli effetti delle sostanze chimiche sugli organismi viventi in acqua ed è di solito determinata da test sugli organismi che rappresentano i tre livelli trofici, vale a dire le piante (o alghe), invertebrati (crostacei come *Daphnia* spp.) e vertebrati (pesci).

Nei prodotti certificati abbiamo scelto materie prime considerando anche la tossicità acquatica, queste informazioni sono riportate sulle schede di sicurezza delle materie prime.

Un altro modo per tutelare le acque è quello di eliminare del tutto gli esfolianti di origine sintetica, ovvero le micro-sfere di plastica contenute in molti cosmetici e prodotti per l'igiene personale.

Infatti uno studio effettuato dall'Università del Wisconsin sui Great Lakes, pubblicato su *Environmental Science & Technology* nel 2013 ha denunciato che quotidianamente venivano riversati nelle acque dei laghi più di 8 miliardi di micro-granuli: circa 300 campi da tennis ogni giorno. Queste sfere di plastica riescono a passare intatte attraverso la rete fognaria andando a inquinare fiumi, laghi, mari e oceani. Non c'è filtro, infatti, che riesca a trattenere i micro-granuli. Le conseguenze sono disastrose: i microgranuli di plastica non rappresentano solo un pericolo per l'ambiente marino; finendo nella catena alimentare di pesci, anfibi, molluschi e altri animali, ma sono dannosi anche per l'alimentazione degli esseri umani.

### **5.2 Rispetto dell'atmosfera**

Il continuo e graduale impoverimento dell'ozono della stratosfera può essere senz'altro ricondotto alla presenza in atmosfera di un gran numero di composti chimici in grado di attaccare l'ozono.

I gas propellenti presenti nei prodotti cosmetici posso sicuramente compromettere questa situazione. Per tanto si è deciso di escludere tutti i prodotti Aerosol dai prodotti Elgon Green.



### 5.3 Sostenibilità dell'olio di palma

L'olio del frutto di palma è un prodotto di origine naturale, estratto per spremitura dalla polpa dei frutti della palma da olio. Il frutto ha le dimensioni di una piccola prugna e si presenta in caschi che possono pesare tra i 20 e i 30 kg. Ogni frutto della palma contiene circa il 30-35% di olio, ciò significa che una palma da olio produce ogni anno circa 40 kg di olio. La crescita dei volumi produttivi dell'olio di palma ha d'altro canto avuto un forte impatto in termini di conversione delle foreste, perdita di biodiversità e lesioni dei diritti delle comunità nei suoi maggiori paesi produttori, posizionati nella fascia tropicale (Malesia e Indonesia). Per questo motivo nel 2004 è stata fondata la **Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)**, con l'obiettivo di gestire le problematiche ambientali e sociali.

Nei prodotti Elgon Green vengono utilizzati solo derivati dell'olio di palma certificati RSPO.

L'olio di palma certificato RSPO garantisce le seguenti caratteristiche:

- olio con origini conosciute e quindi tracciabili;
- olio prodotto senza convertire foreste e nel rispetto degli ecosistemi ad alto valore di conservazione;
- olio prodotto con pratiche colturali rispettose delle foreste ad alto valore di carbonio;
- olio non proveniente dalla conversione in piantagioni di aree sottoposte ad incendi volontari;
- olio prodotto secondo una filiera che protegge i diritti dei lavoratori, popolazioni e comunità locali, rispettando il principio del consenso libero, preventivo e informato e che promuove lo sviluppo dei piccoli produttori indipendenti.

### 5.4. Impegno sociale

L'impegno di responsabilità sociale di Elgon Green passa attraverso diversi canali.

#### 5.4.a Materie prime derivanti da commercio equo-solidale

Numerosi fornitori di materie prime realizzano programmi, iniziative e progetti atti a favorire lo sviluppo economico e la promozione socio-culturale delle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo del Sud del mondo; combinano gli obiettivi di sviluppo socio-economico con la tutela delle risorse ambientali e culturali. In questo modo si garantisce un futuro migliore a donne, bambini ed interi villaggi, dove la scarsità di punti d'accesso all'acqua e alle risorse influisce negativamente sulle prospettive di vita degli abitanti: si migliora la produttività agricola delle terre, rendendo più agevole la commercializzazione dei prodotti.

I produttori di materie prime quindi, per ottenere estratti di piante utili per i prodotti cosmetici, coinvolgono piccole aziende locali in modo tale da contribuire alla loro crescita.

L'obiettivo di Elgon Green è quello di favorire questo sviluppo, in



che modo?

Abbiamo inserito in ogni prodotto IMAGEA almeno una materia prima che provenga dal commercio sostenibile in diverse parti del mondo.

#### **5.4.b Il progetto Treedom**

Elgon Green ha deciso di collaborare con Treedom per concretizzare il progetto di sostenibilità ambientale.

Treedom è l'unico sito al mondo che permette di piantare un albero a distanza e seguirli.

Dalla fondazione, avvenuta nel 2010 a Firenze, grazie a Treedom sono stati piantati più di 280.000 alberi in Africa, America Latina e Italia. Tutti gli alberi vengono piantati direttamente da contadini locali e contribuiscono a produrre benefici ambientali, sociali ed economici.

Ci siamo affidati a Treedom per piantare i nostri alberi in Kenya, una piccola foresta che verrà implementata nel tempo. Gli alberi, oltre a procurare benefici ambientali, permetteranno agli agricoltori di incrementare la produzione migliorando le loro condizioni di vita.



## ALLEGATO 1

### ELENCO INGREDIENTI PRODOTTI HAIRCARE e TISSUE MASK (in ordine alfabetico)

**ALOE BARBADENSIS LEAF JUICE POWDER:** L' Aloe Barbadensis Leaf Juice è il succo che si ricava per spremitura a freddo delle foglie di Aloe barbadensis (Aloe vera). Poiché la forma liquida può essere sensibile a luce e calore, essa può subire essiccamento per liofilizzazione, diventando Aloe Barbadensis Leaf Juice Powder. L'aloe vera è ricca di polisaccaridi idratanti (glucomannani) e di sostanze anti-infiammatorie. Gli zuccheri contenuti nell'aloe si depositano sui capelli e creano un film protettivo.

**CAS N°:** 85507-69-3

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Manuale del Cosmetologo II Edizione, Capitolo 3, Cosmetici naturali, biologici e di origine naturale: ingredienti e formulazioni. Guido Rovesti

**AMMONIUM LAURYL SULFATE:** tensioattivo anionico delicato. I tensioattivi anionici sono responsabili dell'attività lavante degli shampoo. Presentano carica negativa sulla componente idrofila, hanno forte potere detergente e schiumogeno. Sono i componenti principali dello shampoo e determinano la SAL (Sostanza Attiva Lavante). L'ammonium lauryl sulfate è estremamente delicato, il che lo rende adatto a tutti i tipi di capelli e di cuoio capelluto. È di origine naturale, deriva infatti dall'olio di palma. L'olio di palma utilizzato per questo ingrediente è certificato RSPO.

**CAS N°:** 2235-54-3

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** Sulfate vs. Sulfate-free: Information to Make a Choice| July 3, 2013 | By: Shoaib Arif, Pilot Chemical Co.  
<http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/surfactant/premium-sulfate-vs-sulfate-free-information-to-make-a-choice-214206751.html#sthash.BxfJ5JM4.dpuf>

**ASCORBYL PALMITATE:** è un derivato della Vitamina C, a contatto con i tessuti esercita una forte azione anti-ossidante, mantenendone quindi la loro normale fisiologia. Anche se non esiste in natura (è un derivato), può essere considerato una molecola di origine naturale. È utile anche all'interno della formulazione cosmetica perché contribuisce a preservare gli ingredienti dall'ossidazione e dall'irrancidimento.

**CAS N°:** 137-66-6

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** completamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** Manuale del Cosmetologo II Edizione, Capitolo 3, Cosmetici naturali, biologici e di origine naturale: ingredienti e formulazioni. Guido Rovesti



**BEHENAMIDOPROPYL DIMETHYLAMINE:** è un'ammina con una lunga catena alchilica con funzione condizionante. Si deposita sui capelli e ne migliora la pettinabilità. Diversamente da molti condizionanti presenta un ottimo profilo di biodegradabilità.

**CAS N°:** 60270-33-9

**ORIGINE:** vegetale/sintesi

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2494.2009.00566.x/full>  
Minguet, M., Subirats, N., Castán, P. and Sakai, T. (2010), Behenamidopropyl Dimethylamine: unique behaviour in solution and in hair care formulations. International Journal of Cosmetic Science, 32: 246-257. doi:10.1111/j.1468-2494.2009.00566.x

**BENZOIC ACID:** è un acido carbossilico, si può trovare in natura oppure può essere prodotto sinteticamente. L'acido benzoico si trova in una larga varietà di frutta, bacche, birra, caffè e tè nero. È un conservante, permette dunque di preservare le caratteristiche della formulazione e renderla sicura per l'utilizzatore per tutto il periodo della vita del prodotto. Il suo utilizzo è approvato da numerose certificazioni bio (Ecocert, Soil Association, BDIH, ICEA/AIAB, COSMOS, NaTrue).

**ORIGINE:** vegetale/sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** M Fevola, Profile of Benzoic Acid/Sodium Benzoate, Cosm & Toiletries 126(11) 776 - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/preservatives/Profile-of-Benzoic-AcidSodium-Benzoatepremium-231446111.html#sthash.1ZthE6MU.dpuf>

**BENZYL ALCOHOL:** è un composto organico aromatico che presenta un lieve aroma, si trova in natura in diverse piante, e in alcuni oli essenziali, come violetta e gelsomino. Lo si trova come componente in alcune fragranze e viene utilizzato anche come conservante. Presenta buona attività antimicrobica nei confronti di batteri gram positivi. Può essere utilizzato anche in prodotti eco-certificabili.

**CAS N°:** 100-51-6

**ORIGINE:** vegetale/sintesi

**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** A Relaunch with a Natural Touch, August 10, 2016 | Jennifer Novoseletsky - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/preservatives/A-Relaunch-with-a-Natural-Touch-389746182.html#sthash.n0RiNKtp.dpuf>

**BIS-(ETHYL PPG-3 BEHENATE) DIMONIUM METHOSULFATE:** è un condizionante di ultima generazione, con un ottimo profilo di biodegradabilità. Migliora la pettinabilità e rende il capello morbido.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** <https://www.ulprospector.com/en/na/PersonalCare/Detail/134/199290/Terraquat-BD>



**CALOPHYLLUM INOPHYLLUM (CALOPHYLLUM INOPHYLLUM SHELL POWDER)**: è un esfoliante derivato dai gusci delle noci del Tamanu che solitamente viene scartato. I gusci vengono divisi, puliti e lavorati fino ad ottenere delle sfere piccole e regolari, che vengono ionizzate per mantenere una perfetta qualità batteriologica. Abbiamo scelto un esfoliante naturale, nel pieno rispetto della natura. Gli esfolianti di origine chimica, una volta utilizzati non riescono a solubilizzarsi nelle acque producendo inquinamento plastico nei mari.

**CAS:** 100-51-6

**ORIGINE:** naturale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** <http://www.medicinehunter.com/tamanu/>

**CAPRYLYL GLYCOL:** è una molecola semplice, può essere utilizzato come idratante e umettante. Inserito nelle formulazioni ha anche attività antibatterica, poiché la sua catena alchilica destabilizza e distrugge la membrana cellulare dei batteri. Le sue proprietà antimicrobiche, hanno reso il caprylyl glycol uno tra i più apprezzati ingredienti cosmetici multifunzionali.

**CAS N°:** 1117-86-8

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Caprylyl Glycol/Phenethyl Alcohol Blend for Alternative Preservation of Cosmetics - P.Ziosi, S. Manfredini, A. Vandini, S. Virtuani and M. Fraternali. Cosmetics&Toiletries magazine Vol.128, No 8/Augusto 2013

**CETEARYL ALCOHOL:** è un alcol grasso, derivato interamente da fonti vegetali. Viene utilizzato come fattore di consistenza, stabilizzante e viscosizzante. È uno degli ingredienti più sicuro ed utilizzato in tutte le creme cosmetiche. Parte del cetearyl alcohol che utilizziamo deriva da commercio sostenibile che utilizza processi di lavorazione sensibili all'ambiente e che permette il supporto delle persone e delle comunità con cui lavorano i nostri fornitori di materie prime.

**CAS N°:** 67762-27-0

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Final report on the safety assessment of cetearyl alcohol, cetyl alcohol, isostearyl alcohol, myrstyl Alcohol and beheneyl alcohol. Journal of the American College of Toxicology, Volume 7, Number 3, 1988, Mary Ann Liebert

**CITRIC ACID:** è un prodotto presente in natura, viene prodotto dalle cellule (umane, naturali, vegetali) come intermedio durante alcuni processi cellulari. Lo troviamo in campo alimentare come acidificante; nei cosmetici viene utilizzato come agente tampone per stabilizzare il pH delle formulazioni.

**CAS N°:** 77-92-9

**ORIGINE:** vegetale/sintetico



**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Final Report On the Safety Assessment of Citric Acid, Inorganic Citrate Salts, and Alkyl Citrate Esters as Used in Cosmetics - March 27, 2012

**CITRULLUS LANATUS SEED OIL (CITRULLUS LANATUS (WATERMELON) SEED OIL):** è l'olio del melone proveniente da Kalahari, deserto della Africa Meridionale. L'olio presenta proprietà idratanti, rigenerative e ristrutturanti grazie all'alto contenuto di acidi grassi essenziali (soprattutto acido linoleico) che non vengono sintetizzati dal nostro corpo. Questi contribuiscono all'integrità della parete cellulare e di conseguenza migliorano l'elasticità la bellezza della pelle.

**CAS N°:** 90244-99-8

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Lazos, E. S. (1986) Nutritional, Fatty acid, and Oil Characteristics of Pumpkin and Melon Seeds. Journal of Food Science 51(5): 1382.

**CITRUS AURANTIUM DULCIS LEAF EXTRACT (CITRUS AURANTIUM DULCIS (ORANGE) LEAF EXTRACT):** è l'estratto delle foglie dell'arancio dolce, in versione bio. È ricco in vitamina C, è ha un forte potere anti-ossidante e energizzante.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** totalmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (CITRUS DULCIS)

**BIBLIOGRAFIA:** Prodotti di origine vegetale in medicina alimentazione, erboristeria e cosmetica. Marco Silano, Vittorio Silano

**CITRUS AURANTIUM DULCIS OIL (CITRUS AURANTIUM DULCIS (ORANGE) PEEL OIL):** è l'olio essenziale di arancio dolce. Gli oli essenziali sono oli profumati estratti dalle piante. Il termine essenziale indica che l'olio presenta lo stesso odore della pianta. Abbiamo inserito l'olio essenziale di arancia nei prodotti Essential al posto del profumo per conferire loro un aroma naturale.

**CAS N°:** 8008-57-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** totalmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (CITRUS DULCIS)

**BIBLIOGRAFIA:** Natural vs. Essential Oil August 28, 2007 | By: Tony O'Lenick <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/fragrance/9430486.html#sthash.2fkvChXF.dpuf>

**COCAMIDOPROPYL BETAINE:** è un tensioattivo anfotero, viene inserito nelle detergenti perché presenta numerose proprietà: mitiga l'azione dei tensioattivi primari, aumenta la viscosità della formula e migliora la struttura della schiuma che diventa più fine e cremosa.

**CAS N°:** 61789-40-0

**ORIGINE:** vegetale



**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** Betaine vs. Amphoteric February 27, 2008 | Contact Author | By: Tony O'Lenick <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/research/chemistry/16025512.html#sthash.sHH1NoZR.dpuf> - Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**COCAMIDOPROPYL HYDROXYSULTAINE:** è un tensioattivo anfotero, viene inserito nelle detergenti perché presenta numerose proprietà infatti mitiga l'azione dei tensioattivi primari, aumenta la viscosità della formula e migliora la struttura della schiuma che diventa più fine e cremosa.

**CAS N°:** 68139-30-0

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** totalmente biodegradabile (OCDE)

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**COCO-CAPRYLATE:** è un estere di origine vegetale, è un emolliente dal tocco molto leggero. Viene utilizzato nei prodotti per pelle e per capelli ed è estremamente delicato. Possiede un'ottima spalmabilità e grazie a questa caratteristica lascia sulla cute un tocco setoso e ha effetto condizionante sui capelli. È un'alternativa vegetale ai siliconi, infatti deriva al 100% da fonti rinnovabili.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** totalmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA** Are Silicones Safe and Sustainable? What are the Alternatives? October 7, 2014 | Contact Author | By: Arthur Georgalas, Georgalas Endeavors LLC, Warwick, NY [www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/feelenhancer/Are-Silicones-Safe-and-Sustainable-What-are-the-Alternativespremium-278439561.html#sthash.P4kpTiL0.dpuf](http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/feelenhancer/Are-Silicones-Safe-and-Sustainable-What-are-the-Alternativespremium-278439561.html#sthash.P4kpTiL0.dpuf)

**COCO-GLUCOSIDE:** è un tensioattivo non ionico appartenente alla classe degli alchil poliglucosidi, viene inserito nelle detergenti perché ha un ottimo potere schiumogeno ed è estremamente delicato sulla cute, riduce l'aggressività dei tensioattivi anionici primari. Ha origine vegetale, infatti viene ottenuto da fonte rinnovabili e presenta elevata biodegradabilità.

**CAS N°:** 110615-47-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**DECYL GLUCOSIDE:** è un tensioattivo non ionico appartenente alla classe degli alchil poliglucosidi, è uno tra i più utilizzati poiché, tra i tensioattivi anionici, ha le migliori proprietà schiumogene e detergenti, inoltre è stabile sia a pH alto che basso. Si ottiene tramite condensazione del decyl alcohol con il glucosio (uno zucchero).





Il Decyl Glucoside è assolutamente dermo-compatibile, viene spesso utilizzato in prodotti per cute sensibile. Lo abbiamo inserito nel Phytogommage Detox per rendere questo prodotto adatto anche a chi ha il cuoio capelluto più sensibile.

**CAS N°:** 54549-25-6

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Decyl Glucoside, Michael J. Fevola. Cosmetics & Toiletries, Vol 127, No 8/August 2012

**ERYTHRITOL:** è un derivato dello zucchero, che si trova naturalmente nei frutti. Ha azione idratante e condizionante per cute e capelli. Come tutti gli zuccheri è umettante e quindi indirettamente migliora la stabilità della formula in quanto sequestra acqua e diminuisce la possibilità che crescano microorganismi.

**CAS N°:** 7541-59-5

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Cooking chemistry and the formulator: Sugar and Grains, by Eric S. Abrutyn. Cosmetics & Toiletries Vol 124, No 8/ Agosto 2009

**ETHYLHEXYLGLYCERIN:** è impiegata in ambito cosmetico come conservante, sebbene non sia classificata come tale. Associato ad altri conservanti, ne amplia e potenzia lo spettro d'azione. Ha anche proprietà emollienti e blandamente idratanti.

**CAS N°:** 70445-33-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** potenzialmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**GLYCERIN:** La glicerina (o glicerolo) è un agente idratante presente naturalmente in natura, ma poiché è difficile da trovare nella sua forma libera può anche essere ottenuto durante il processo di saponificazione di oli trigliceridi. La glicerina è uno degli ingredienti più utilizzati in campo cosmetico, è un agente idratante ed è fortemente igroscopica, quindi in grado di assorbire l'acqua. Possiede anche attività idratante e condizionante per pelle e capelli.

**CAS N°:** 56-81-5

**ORIGINE:** vegetale/sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** M Fevola, Profile of Glycerin, Cosm & Toil 126(8) 548 (2011) - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/moisturizer/premium-Profile-of-Glycerin-215998441.html#sthash.n34RrtRh.dpuf>

**GLYCERYL LAURATE:** è un tensioattivo non ionico a basso peso moleco-



lare che deriva dalla glicerina e dall'acido laurico; viene impiegato come emulsionante, emolliente, stabilizzante e fattore di consistenza nelle emulsioni. Lo troviamo nelle nostre formulazioni insieme al Fenossietanolo, infatti il Glyceryl Laurate presenta discrete proprietà antimicrobiche, con buona attività verso batteri gram +, funghi e lieviti, funge dunque da booster del sistema conservante, permettendo così di utilizzarne di meno.

**CAS N°:** 27215-38-4

**ORIGINE:** vegetale/sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**GLYCERYL OLEATE:** è un efficace co-emulsionante e stabilizzante per emulsioni, di derivazione vegetale. È presente nelle nostre detergenze in blend con il Coco-glucoside, ha un'alta tollerabilità cutanea ed è in grado di rallentare la perdita di acqua trans-epidermica formando una barriera sulla superficie della pelle.

**CAS N°:** 25496-72-4

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** R&D: Resources and Development of Eco-friendly Products, August 18, 2015 | By: Lisa Doyle  
<http://www.cosmeticsandtoiletries.com/networking/news/R-and-D-Resources-and-Development-of-Eco-friendly-Products-322163202.html#sthash.312GeqsV.dpuf>

**GLYCERYL STEARATE:** è una materia prima impiegata come emulsionante, emolliente, stabilizzante e fattore di consistenza in emulsioni. All'interno dei prodotti cosmetici aiuta a ridurre l'evaporazione dell'acqua, stabilizza quindi i prodotti. A livello cosmetico dona emollienza e aiuta a diminuire l'evaporazione dell'acqua dalla pelle. Il glyceryl stearate che utilizziamo deriva da commercio sostenibile che utilizza processi di lavorazione sensibili all'ambiente e che permette il supporto delle persone e delle comunità con cui lavorano i nostri fornitori di materie prime.

**CAS N°:** 31566-31-1

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**GUAR HYDROXYPROPYLTRIMONIUM CHLORIDE:** è il derivato di un polisaccaride ottenuto dai germogli della Gomma Guar (Cyamopsis tetragonoloba). Perché modificare un polimero naturale? Per migliorare il potere condizionante e quindi rendere il capello più pettinabile senza rinunciare a materie prime di origine naturale. Inoltre è uno dei polimeri cationici più utilizzati nell'industria del personal care, grazie alle sue eccezionali proprietà sostantivanti.



**CAS N°:** 65497-29-2

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** Guar Hydroxypropyltrimonium Chloride | March 22, 2013 | Michael J. Fevola, PhD, Johnson & Johnson - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/feelenhancer/premium-Guar-Hydroxypropyltrimonium-Chloride-199604791.html#sthash.Lgcu6NUX.dpuf>

**HYDROLYZED BARLEY PROTEIN:** sono le proteine idrolizzate dell'orzo, creano un film non occlusivo che protegge il cuoio capelluto e i capelli e ne migliora il livello d'idratazione. Diversi studi hanno dimostrato che l'hydrolyzed barley protein è un anti-irritante naturale. Questo ingrediente è certificato COSMOS/ECOCERT.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Cooking Chemistry and the Formulator: Sugar and Grains | July 17, 2013 | Contact Author | By: Eric Abrutyn, TPC2 Advisors Ltd., Inc. <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/skincare/premium-cooking-chemistry-and-the-formulator-sugar-and-grains-215899701.html#sthash.xfGzPQny.dpuf>

**HYDROLYZED QUINOA:** è una proteina derivata della Quinoa, come tutte le proteine idrolizzate ha proprietà filmogene e aumenta la ritenzione dell'acqua, penetra il fusto del capello, ripara i danni, migliora la lucentezza dei capelli e ha azione anti-fading del colore.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (CHENOPODIUM QUINOA)

**BIBLIOGRAFIA:** Hydrolyzed Quinoa for Hair Repair and Gloss | November 12, 2013 | By: Elzbieta Kasprzyk and Lauren DelDotto | Cosmetics&Toiletries <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/haircare/231615271.html>

**HYDROXYPROPYL STARCH PHOSPHATE:** polimero di derivazione naturale, è uno zucchero (amido) utilizzato in prodotti cosmetici poiché ha funzione di tensioattivo ed emulsionante. È delicato sui capelli e lascia un effetto setoso e morbido. È un ingrediente molto versatile, stabilizza le emulsioni e ne aumenta la viscosità.

**CAS N°:** 53124-00-8

**ORIGINE:** vegetale e sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Safety Assessment of Polysaccharide Gums as Used in Cosmetics

**LACTIC ACID:** acido naturale organico appartenente alla categoria degli alfaidrossiacidi. Nei prodotti per la pelle viene utilizzato poiché favorisce la desquamazione cutanea, nei cosmetici per capelli regola il pH della formula e ha effetto condizionante.

**CAS N°:** 50-21-5



**ORIGINE:** naturale e/o sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** SMITH, W.P. (1996), Comparative effectiveness of  $\alpha$ -hydroxy acids on skin properties. International Journal of Cosmetic Science, 18: 75-83. doi:10.1111/j.1467-2494.1996.tb00137.x

**LAURYL GLUCOSIDE:** è un tensioattivo non ionico, presenta ottime proprietà schiumogene ed è estremamente delicato sulla cute. Riduce l'aggressività dei tensioattivi primari. Si ottiene da fonti naturali. Negli shampoo contribuisce a rendere i capelli soffici e a migliorare la pettinabilità. Il successo di questa materia prima è dovuta all'origine vegetale, al fatto che è ottenuto da fonti rinnovabili e all'elevata biodegradabilità.

**CAS N°:** 110615-47-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**LECITHIN:** è una molecola formata da acido fosforico, colina, acidi grassi, glicerolo, glicolipidi, trigliceridi e fosfolipidi che ne rappresentano i principali componenti. Viene utilizzata come carrier per portare i principi attivi liposolubili al loro target oppure come emulsionante. Ha anche proprietà idratanti e nutritive.

**CAS N°:** 8002-43-5

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**LIMONENE:** è un alchene presente in natura. È una molecola odorosa, prende il suo nome dal limone, e la buccia del limone, come gli altri agrumi, contiene grandi quantità di questo composto chimico, che è in gran parte responsabile dell'odore caratteristico. Nei cosmetici lo troviamo nei profumi e negli oli essenziali, viene considerato un allergene.

**CAS N°:** 5989-27-5

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** non immediatamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** Chimica organica. Con modelli molecolari - Marc Loudon

**OLEA EUROPAEA FRUIT OIL (OLEA EUROPAEA (OLIVE) FRUIT OIL):** è l'olio ottenuto dalle olive. Ha una composizione ricca di acidi grassi polinsaturi. Come tutti gli oli vegetali conferiscono scorrevolezza ed emollienza. La frazione insaponificabile dell'olio di oliva è tra le più ricche di sostanze nutrienti e di antiossidanti.



**CAS N°:** 8001-25-0

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 10. Cosmesi decorativa: ingredienti, prodotti e tecnologie.

<http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient/olea-europaea-olive-fruit-oil>

**OLEIC/LINOLEIC/LINOLENIC POLYGLYCERIDES:** è una molecola di derivazione naturale, ottenuta da acido oleico, acido linoleico e acido linolenico. Viene utilizzato nell'industria cosmetica come idratante, emolliente ed emulsionante. È un sostituto eccellente della lanolina e della vasellina.

**CAS N°:** 368869-31-2

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (OLEIC/LINOLEIC TRIGLYCERIDE)

**BIBLIOGRAFIA:** [www.avgppersonalcare.it/Attivo-Per-Categoria.aspx?ActiveID=77&CurrentID=68&SupercurrentID=68](http://www.avgppersonalcare.it/Attivo-Per-Categoria.aspx?ActiveID=77&CurrentID=68&SupercurrentID=68)

**OLUS OIL:** è costituito da una miscela di trigliceridi di derivazione vegetale. È un olio di colore giallo chiaro privo di odore. È un emolliente che può essere utilizzato in diverse tipologie di prodotti cosmetici, in particolar modo creme corpo, oli da massaggio, emulsioni anti-ageing.

**CAS N°:** 68956-68-3

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28079016>

**ORYZA SATIVA EXTRACT:** derivato del riso viola coltivato nel sud est asiatico (Laos e Thailandia). Si ottiene dalla macerazione a caldo dei semi di Oriza sativa. Viene utilizzato nei prodotti per capelli poiché ha proprietà nutrienti, idratanti e revitalizzanti. Ha spiccate attività anti-ossidanti. L'estratto di Oryza Sativa presente nella linea IMAGEA deriva da commercio sostenibile che garantisce il mantenimento della biodiversità.

**CAS N°:** 90106-37-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** completamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Antioxidant Activity of Anthocyanin Extract from Purple Black Rice -Haruyo Ichikawa, Takashi Ichiyangi, Bing Xu, Yoichi Yoshii, Masaharu Nakajima, and Tetsuya Konishi - Journal of Medicinal Food. December 2001, Vol. 4, No. 4: 211-218

**PARFUM:** con questo nome vengono indicati tutti i profumi, sia di origine naturale che sintetica.

**PHENOXYETHANOL:** è uno tra i conservanti più utilizzati, negli ultimi anni infatti ha subito un notevole incremento. Ha attività verso tutti



i microrganismi.

**CAS N°:** 122-99-6

**ORIGINE:** sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile (OECD)

**BIODIZIONARIO:** ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**POLYGLYCERYL-4 LAURATE/SEBACATE:** è un solubilizzante che si ottiene dall'esterificazione di molecole di poliglicerolo e di acidi grassi, derivato da materie prime 100% naturali e approvato da Ecocert. Permette di solubilizzare materie prime lipofile in soluzioni acquose. Lo abbiamo utilizzato per solubilizzare il profumo.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (POLYGLYCERYL-4 LAURATE)

**BIBLIOGRAFIA:** Safety Assessment of Polyglyceryl Fatty Acid Esters as Used in Cosmetics - <http://www.cirsafety.org/sites/default/files/polyglyceryl%20fatty%20acid.pdf>

**POLYGLYCERYL-6 CAPRYLATE/CAPRATE:** è un solubilizzante che si ottiene dall'esterificazione di molecole di poliglicerolo e di acidi grassi, derivato da materie prime 100% naturali e approvato da Ecocert. Permette di solubilizzare materie prime lipofile in soluzioni acquose. Lo abbiamo utilizzato per solubilizzare il profumo.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○ (POLYGLYCERYL-2 CAPRYLATE e POLYGLYCERYL-2 CAPRATE)

**BIBLIOGRAFIA:** Safety Assessment of Polyglyceryl Fatty Acid Esters as Used in Cosmetics - <http://www.cirsafety.org/sites/default/files/polyglyceryl%20fatty%20acid.pdf>

**POLYGLYCERYL-6 PALMITATE/SUCCINATE:** polimero derivato da materie prime naturali, approvato Ecocert. Possiede un alto HLB (bilancio idrofilo-lipofilo) e questo lo rende un ottimo emulsionante e riesce anche ad aumentare la viscosità del sistema.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Safety Assessment of Polyglyceryl Fatty Acid Esters as Used in Cosmetics - <http://www.cirsafety.org/sites/default/files/polyglyceryl%20fatty%20acid.pdf>

**POTASSIUM SORBATE:** è il sale di potassio dell'acido sorbico. È un conservante con attività anti-fungina, il suo utilizzo è approvato da diverse certificazioni (Ecocert, Soil Association, BDIH, ICEA, COSMOS, NaTrue).

**CAS N°:** 24634-61-5

**ORIGINE:** vegetale/sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile



**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**PUNICA GRANATUM FRUIT EXTRACT:** estratto dal Melograno, possiede alti livelli di Vitamina C e antiossidanti che aiutano a prevenire i danni ai capelli e al cuoio capelluto. Diversi studi hanno inoltre dimostrato che l'alto contenuto di polifenoli e tannini presenti nel melograno, rende questo frutto un potente attivo ad azione anti-fading.

**CAS N°:** 84961-57-9

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** J Photochem Photobiol B. 2013 Mar 5;120:142-7. Efficacy of Punica granatum L. hydroalcoholic extract on properties of dyed hair exposed to UVA radiation. Dario MF1, Pahl R, de Castro JR, de Lima FS, Kaneko TM, Pinto CA, Baby AR, Velasco MV. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S101113441300002X>

**SHEA BUTTER ETHYL ESTERS:** sono gli esteri dello Shea Butter (Karitè). Il burro di Karitè è un potente emolliente e idratante per il cuoio capelluto e per i capelli. Aiuta a riparare le parti danneggiate e aumenta l'assorbimento dell'acqua su cute e capelli. Alcuni studi hanno anche dimostrato che ha attività anti-UV.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Malachi Oluwaseyi Israel. Effects of Topical and Dietary Use of Shea Butter on Animals. American Journal of Life Sciences. Vol. 2, No. 5, 2014, pp. 303-307. doi: 10.11648/j.ajls.20140205.18 <http://www.htsne.org/wp-content/uploads/2015/03/Effects-of-Topical-and-Dietary-Use-of-Shea-Butter-on-Animals.pdf>

**SHEA BUTTERAMIDOPROPYL BETAINE:** è un tensioattivo anfotero primario, presenta proprietà schiumogene e aiuta ad aumentare la viscosità. La presenza della parte insaponificabile dello shea butter rende questa materia prima estremamente delicata. Il burro di Karitè è un potente emolliente e idratante per il cuoio capelluto e per i capelli.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Malachi Oluwaseyi Israel. Effects of Topical and Dietary Use of Shea Butter on Animals. American Journal of Life Sciences. Vol. 2, No. 5, 2014, pp. 303-307. doi: 10.11648/j.ajls.20140205.18 <http://www.htsne.org/wp-content/uploads/2015/03/Effects-of-Topical-and-Dietary-Use-of-Shea-Butter-on-Animals.pdf>

**SODIUM BENZOATE:** è un conservante, è il sale sodio dell'acido benzoico. Si può trovare naturalmente in molti cibi, come mirtilli, albicocche, funghi, cannella oppure può essere sintetizzato a partire dall'acido



benzoico, è un conservante utilizzato anche in campo alimentare. L'utilizzo di questo conservante è approvato da numerose certificazioni bio (Ecocert, Soil Association, BDIH, ICEA/AIAB, COSMOS, NaTrue).

**CAS N°:** 532-32-1

**ORIGINE:** vegetale/sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** <https://www.truthinaging.com/ingredients/sodium-benzoate>, M Fevola, Profile of Benzoic Acid/Sodium Benzoate, Cosm & Toil 126(11) 776 - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/preservatives/Profile-of-Benzoic-AcidSodium-Benzoatepremium-231446111.html#sthash.1ZthE6MU.dpuf>

**SODIUM CETEARYL SULFATE:** è un ingrediente multifunzione di derivazione vegetale, ha proprietà di agente lavante e schiumogeno delicato. È un potente stabilizzante delle emulsioni.

**CAS N°:** 59186-41-3

**ORIGINE:** origine vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** Final report on the safety assessment of sodium cetearyl sulfate and related alkyl sulfates as used in cosmetics.

**SODIUM CHLORIDE:** è il classico sale da cucina ad uso alimentare. Viene utilizzato per aumentare la viscosità nelle detergenze. È un elettrolita e provoca un aumento delle dimensioni delle micelle presenti in formula. In questo modo le micelle presentano più resistenza, il che si traduce in un aumento di viscosità.

**CAS N°:** 7647-14-5

**ORIGINE:** organica

**BIODEGRADABILITÀ:** non calcolabile perché è una sostanza organica

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**SODIUM CITRATE:** è il sale di sodio dell'acido citrico, è molto utilizzato in soluzioni tampone per regolare l'acidità stabilizzando il pH.

**CAS N°:** 68-04-2

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** [https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sodium\\_citrate#section=Industry-Uses](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sodium_citrate#section=Industry-Uses)

**SODIUM HYALURONATE:** indica l'acido ialuronico, quello inserito nella nostra tissue mask è certificato 100% naturale (non di origine animale). Viene infatti sintetizzato da particolari microrganismi presenti in natura attraverso un meccanismo di fermentazione a partire da una fonte di zuccheri. Ha un peso molecolare intorno a 1-1,6 milioni di dalton (molto vicino al peso dell'acido ialuronico naturalmente prodotto nel derma) e questo gli permette di avere effetto filler e lift-tensore.

**CAS N°:** 9067-32-7





**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○ (BIOTECNOLOGICO)

**BIBLIOGRAFIA:** Anti-wrinkle creams with hyaluronic acid: how effective are they? - Poetschke J1, Schwaiger H1, Steckmeier S1, Ruzicka T1, Gauglitz GG2. 2016 May 25;158 Suppl 4:1-6. doi: 10.1007/s15006-016-8302-1. Epub 2016 May 25.

**SODIUM LACTATE:** è il sale sodico dell'acido lattico. Viene prodotto dalla fermentazione di alcuni zuccheri (come il mais). Il Sodium Lactate è uno dei componenti del Natural Moisturizing Factor ed è un potente idratante per la cute e riduce le irritazioni.

**CAS N°:** 72-17-3

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ● (LACTIC ACID)

**BIBLIOGRAFIA** <http://cellulac.co.uk/en/sodium-lactate/>

**SODIUM LAURYL GLUCOSE CARBOXYLATE:** è tensioattivo anionico derivato da glucoside da cocco e mais. È anche usato come un sostituto naturale del Sodium laureth sulfate. Viene utilizzato nei cosmetici e nei prodotti per la cura personale come tensioattivo. Presenta buone proprietà schiumogene e ha un'ottima compatibilità dermica.

**CAS N°:** /

**ORIGINE:** vegetale e sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** <https://www.truthinaging.com/ingredients/sodium-lauryl-glucose-carboxylate>

**SORBIC ACID:** è un conservante di origine naturale, il suo utilizzo è aumentato negli ultimi anni. Ha attività anti-fungina.

**CAS N°:** 110-44-1

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**STEARAMIDOPROPYL DIMETHYLAMINE:** è un condizionante utilizzato molto spesso in shampoo e conditioners, poiché migliora la pettinabilità. È un derivato dell'olio di palma, che viene coltivata in modo sostenibile seguendo i principi dell'RSPO Mass Balance System. Rispetto agli altri condizionanti ha un ottimo profilo ecologico.

**CAS N°:** 7651-02-7

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Minguet, M., Subirats, N., Castán, P. and Sakai, T. (2010), Behenamidopropyl Dimethylamine: unique behaviour in solution and in hair care formulations. International Journal of Cosmetic Science, 32: 246-257. doi:10.1111/j.1468-2494.2009.00566.x



<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2494.2009.00566.x/full>

**TETRASODIUM GLUTAMATE DIACETATE:** appartiene alla categoria dei chelanti, ovvero le molecole che catturano gli ioni metallici che possono essere presenti in formula come impurezza delle materie prime oppure possono derivare dall'acqua. La presenza incontrollata di ioni metallici in un prodotto può essere la causa di inconvenienti come formazione di complessi colorati, fotodegradazione, inattivazione dei sistemi conservanti, riduzione della schiuma, diminuzione della viscosità.

**CAS N°:** 51981-21-6

**ORIGINE:** sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ○

**BIBLIOGRAFIA:** <http://ecoantiage.blogspot.it/2016/01/tetrasodium-glutamate-diacetate.html>

**TOCOPHEROL:** è un tipo di vitamina E. Ha potere antiossidante, protegge la formula dall'ossidazione e può avere effetto su un target finale come cute e capelli. È di origine naturale.

**CAS N°:** 54-28-4

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**TRISODIUM ETHYLENEDIAMINE DISUCCINATE:** appartiene alla categoria dei chelanti, ovvero le molecole che catturano gli ioni metallici che possono essere presenti in formula come impurezza delle materie prime oppure possono derivare dall'acqua. La presenza incontrollata di ioni metallici in un prodotto può essere la causa di inconvenienti come formazione di complessi colorati, fotodegradazione, inattivazione dei sistemi conservanti, riduzione della schiuma, diminuzione della viscosità.

**CAS N°:** 20846-91-7

**ORIGINE:** sintetica

**BIODEGRADABILITÀ:** facilmente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** non presente

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.

**XANTHAN GUM:** polimero di origine naturale, è un polisaccaride simile alla cellulosa. Permette di modificare le caratteristiche reologiche della forma cosmetica, stabilizza le emulsioni e ha un ottimo potere sospendente.

**CAS N°:** 11138-66-2

**ORIGINE:** vegetale

**BIODEGRADABILITÀ:** rapidamente biodegradabile

**BIODIZIONARIO:** ● ●

**BIBLIOGRAFIA:** Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede.



## ALLEGATO 2

### INTRODUZIONE

Esiste una tintura naturale? Esistono pigmenti di origine vegetale che si depositano sui capelli, senza però avere effetto permanente.

Elgon si rivolge al mercato professionale ed è noto che per soddisfare i clienti occorre produrre tinture performanti, una colorazione vegetale non permetterebbe ai parrucchieri di ottenere un colore permanente e copertura dei capelli bianchi. Abbiamo quindi scelto di inserire in Imagea una linea di tinture ad ossidazione, che per definizione sono di origine sintetica, solo in questo modo possiamo garantire il raggiungimento dei risultati sopracitati.

Proprio perché non si può prescindere dall'utilizzo di alcune materie prime, abbiamo lavorato a lungo per ottenere una tintura permanente che rispetti al massimo l'utilizzatore finale e l'ambiente.

Per questo motivo abbiamo eliminato Ammoniaca, Parabeni, Parafenilendiammina, Profumo e Resorcina (come descritto più approfonditamente nel paragrafo 4.1.c)

Gli altri ingredienti sono stati scelti in modo tale da avere una formula stabile nel tempo, che permetta di veicolare al meglio il prodotto e che si risciacqui senza difficoltà.

Abbiamo arricchito le formule di estratto di Quinoa Bio derivato da commercio sostenibile e di Melograno Bio poiché entrambi hanno spiccate proprietà anti-sbiadimento dimostrate.

### ELENCO INGREDIENTI TINTURE IMAGEA

**ARGININE** (CAS N°: 74-79-3): è un amminoacido basico. Ha proprietà idratanti e condizionanti su cute e capelli. Migliora la tenuta del colore e la performance del processo di tintura del capello.

**ASCORBIC ACID** (CAS N°: 50-81-7): è la vitamina C, presenta proprietà anti-ossidanti.

**BENZYL ALCOHOL** (CAS N°: 100-51-6): è un composto organico aromatico che presenta un leggero aroma, si trova in natura in diverse piante, e in alcuni oli essenziali, come violetta e gelsomino. Lo si trova come componente in alcune fragranze e viene utilizzato anche come conservante. Presenta buona attività antimicrobica nei confronti di batteri gram positivi. Può essere utilizzato anche in prodotti eco-certificabili.

**CETEARETH-50** (CAS N°: 68439-49-6), **LAURETH-2** (CAS N°: 3055-93-4), **LAURETH-10** (CAS N°: 9002-92-0): sono emulsionanti etossilati, li abbiamo utilizzati poiché sono molto stabili anche a pH alto come quello delle tinture.

**ETHANOLAMINE** (CAS N°:141-43-5): è un agente alcalinizzante, utilizzato in sostituzione dell'ammoniaca. Gli alcalinizzanti sono fondamentali nelle tinture perché permettono l'apertura della cuticola e la penetrazione dei



pigmenti.

**GLYCERIN** (CAS N°: 56-81-5): è un agente idratante presente naturalmente in natura, ma poiché è difficile da trovare nella sua forma libera può anche essere ottenuto durante il processo di saponificazione di oli trigliceridi. La glicerina è uno degli ingredienti più utilizzati in campo cosmetico, è un agente idratante ed è fortemente igroscopica, quindi in grado di assorbire l'acqua. Possiede anche attività idratante e condizionante per pelle e capelli.

**HYDROLYZED QUINOA** (CAS N°: /): è una proteina derivata della Quinoa, come tutte le proteine idrolizzate ha proprietà filmogene e aumenta la ritenzione dell'acqua, inoltre penetra il fusto del capello, ripara i danni, migliora la lucentezza dei capelli e ha azione anti-fading del colore.

**OLEYL ALCOHOL** (CAS N°:143-28-2): è un emolliente che favorisce la penetrazione del colore all'interno del capello, sospende in modo ottimale i pigmenti. Questo lo rende un ingrediente ideale per avere una formula stabile e per raggiungere performance superiori.

**PEG-2 COCAMINE** (CAS N°:61791-14-8): è un emulsionante non ionico adatto alle emulsioni alcaline, come le tinture per capelli.

**PEG-200 HYDROGENATED GLYCERYL PALMATE** (CAS N°: /): agente viscosizzante e solubilizzante, possiede anche attività surgrassante ideale per una tintura poiché nutre il cuoio capelluto sottoposto al trattamento chimico.

**PEG-7 GLYCERYL COCOATE** (CAS N°: 66105-29-1): agente viscosizzante e solubilizzante, possiede anche attività surgrassante ideale per una tintura poiché nutre il cuoio capelluto sottoposto al trattamento chimico.

**POLYQUATERNIUM-22** (CAS N°: 53694-17-0): è un condizionante, migliora la pettinabilità dei capelli e questo rende più facile la distribuzione della crema sull'intera massa capillare.

**POTASSIUM SORBATE** (CAS N°: 24634-61-5): è il sale di potassio dell'acido sorbico. È un conservante con attività anti-fungina, il suo utilizzo è approvato da diverse certificazioni (Ecocert, Soil Association, BDIH, ICEA, COSMOS, NaTrue).

**PROPYLENE GLYCOL** (CAS N°: 57-55-6): presenta capacità bagnanti, una buona azione solvente ed è considerato un importante veicolo per sostanze attive. Presenta una blanda azione idratante. Trattiene l'acqua della formulazione evitandone l'evaporazione e quindi l'essiccamento dell'emulsione.

**PUNICA GRANATUM FRUIT EXTRACT** (CAS N°: 84961-57-9): estratto dal Melograno, possiede alti livelli di Vitamina C e antiossidanti che aiutano a prevenire i danni ai capelli e al cuoio capelluto. Diversi studi hanno inoltre dimostrato che l'alto contenuto di polifenoli e tannini presenti nel melograno, rende questo frutto un potente attivo ad azione anti-fading.

**SODIUM BENZOATE** (CAS N°: 532-32-1): è un conservante, è il sale sodio dell'acido benzoico. Si può trovare naturalmente in molti cibi, come



mirtilli, albicocche, funghi, cannella oppure può essere sintetizzato a partire dall'acido benzoico, è un conservante utilizzato anche in campo alimentare. L'utilizzo di questo conservante è approvato da numerose certificazioni bio (Ecocert, Soil Association, BDIH, ICEA/AIAB, COSMOS, NaTrue).

**SODIUM HYDROSULFITE** (CAS N°:7775-14-6), **SODIUM SULFITE** (CAS N°: 7757-83-7): impediscono l'ossidazione dei pigmenti, sono fondamentali per la formulazione poiché garantiscono l'integrità e la funzionalità del prodotto finito. Sarebbe impensabile sostituire questi ingredienti con altri di origine naturale poiché non avrebbero la stessa efficacia.

**SODIUM LAURETH SULFATE** (CAS N°:3088-31-1): è un tensioattivo anionico, abbiamo deciso di toglierlo nelle nostre detergenze poiché ad alte concentrazioni è considerato aggressivo. All'interno della linea IMAGEA Haircolor lo abbiamo inserito in concentrazioni basse (1,1 %) poiché rende la tintura autolavante, in questo modo siamo certi che non rimangano residui di tintura sui capelli e sul cuoio capelluto.

**TETRASODIUM EDTA** (CAS N°: 64-02-8): è un chelante molto utilizzato in cosmesi, è una delle materie prime più efficaci contro i residui metalli che possono essere presenti nelle tinture.

## I PIGMENTI

**2-AMINO-6-CHLORO-4-NITROPHENOL** (CAS N°: 6538-09-4): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 2% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 4%.

*SCCP/0948/05 - Opinion on 2-amino-6-chloro-4-nitrophenol*

**BASIC YELLOW 87** (CAS N°: 68259-00-7): l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione è permesso fino a concentrazioni pari all' 1,0% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Tale informazione è presente sul Regolamento Cosmetico (EC) No 1197/2013 allegato III/275. Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 2%.

**4-AMINO-m-CRESOL** (CAS N°: 2835-99-6): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 1,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 3%.

*0898/05 - Opinion on 4-Amino-m-cresol*

**2-METHYLRESORCINOL** (CAS N°: 608-25-3): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 1,8% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 3,6%.



*SCCP/1002/06 - Opinion on 2-methylresorcinol*

**1-NAPHTHOL** (CAS N°:90-15-3): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 2% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 4%.

*SCCP/1123/07 - Opinion on 1-naphthol*

**2,4-DIAMINOPHENOXYETHANOL HCL** (CAS N°:66422-95-5): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 2% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 4%.

*SCCS/1367/10 - Opinion on 2,4-diaminophenoxyethanol dihydrochloride and sulfate*

**4-CHLORORESORCINOL** (CAS N°:95-88-5): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 2,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 5%.

*1224/09 - Opinion on 4-Chlororesorcinol*

**5-AMINO-6-CHLORO-o-CRESOL** (CAS N°:84540-50-1): l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione è permesso fino a concentrazioni pari al 0,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore) come base libera. Tale informazione è presente sul Regolamento Cosmetico (EC) No 1197/2013 Allegato III/283. Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 1%.

**m-AMINOPHENOL** (CAS N°: 591-27-5): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 1,2% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 2.4%.

*SCCP/0978/06 - Opinion on m-aminophenol*

**2-AMINO-4-HYDROXYETHYLAMINOANISOLE SULFATE** (CAS N°: 83763-48-8): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 1,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 3%.

*SCCS/1250/09 - Updated Opinion on 2-amino-4-hydroxyethylaminoanisole sulfate*

**p-AMINOPHENOL** (CAS N°: 123-30-8): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante



ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 0,9% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 1,8%.

**4-AMINO-2-HYDROXYTOLUENE** (CAS N°: 2835-95-2): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari all'1,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 3%.

*SCCP/1001/06 - Opinion on 4-amino-2-hydroxytoluene*

**PHENYL METHYL PYRAZOLONE** (CAS N°: 89-25-8): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari allo 0,25% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 0,5%.

*1033/06 - Opinion on Phenyl methyl pyrazolone*

**N,N-BIS(2-HYDROXYETHYL)-p-PHENYLENEDIAMINE SULFATE** (CAS N°: 54381-16-7): l'SCCP (SCIENTIFIC COMMITTEE ON CONSUMER PRODUCTS) ha valutato sicuro l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione fino a concentrazioni pari al 2,5% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 5%.

*0991/06 - Opinion on N-Phenyl-p-phenylenediamine*

**1-HYDROXYETHYL-4,5-DIAMINO PYRAZOLE SULFATE** (CAS N°: 155601-30-2): l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione è permesso fino a concentrazioni pari al 3,0% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore). Tale informazione è presente sul Regolamento Cosmetico (EC) No 1197/2013 allegato III/273. Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 6%.

**TOLUENE-2,5-DIAMINE SULFATE** (CAS N°: 6369-59-1): l'utilizzo di questo colorante ad ossidazione è permesso fino a concentrazioni pari al 4,0% nel prodotto finito (mix tintura - attivatore) come base libera. Tale informazione è presente sul Regolamento Cosmetico (EC) No 344/2013 Allegato III/9a. Ciò significa che in una tintura che viene miscelata con l'attivatore in rapporto 1:1 la concentrazione massima consentita è 8%.



## **BIBLIOGRAFIA**

A Relaunch with a Natural Touch, August 10, 2016 | Jennifer Novoseletsky - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/preservatives/A-Relaunch-with-a-Natural-Touch-389746182.html#sthash.n0RiNKtp.dpuf>

M Fevola, Profile of Glycerin, *Cosm & Toiletries* 126(8) 548 (2011) - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/moisturizer/premium-Profile-of-Glycerin-215998441.html#sthash.n34RrtRh.dpuf>

Hydrolyzed Quinoa for Hair Repair and Gloss | November 12, 2013 | By: Elzbieta Kasprzyk and Lauren DelDotto | *Cosmetics&Toiletries* <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/category/haircare/231615271.html>

Il manuale del cosmetologo, II Edizione, Capitolo 1 Ingredienti cosmetici: le classi chimiche, fisiche e funzionali. Alverio Malpede

M Fevola, Profile of Benzoic Acid/Sodium Benzoate, *Cosm & Toiletries* 126(11) 776 - <http://www.cosmeticsandtoiletries.com/formulating/function/preservatives/Profile-of-Benzoic-AcidSodium-Benzoatepremium-231446111.html#sthash.1ZthE6MU.dpuf>

