

Esercitazioni di formulazione cosmetica

Sommario

VOCABOLARIO SENSORIALE	3
GELIFICANTI IDROSOLUBILI	5
<i>Formulato n° 1: Gel acquosi</i>	6
<i>Formulato n° 2: Preparazione di uno STYLING GEL</i>	10
GELIFICANTI LIPOSOLUBILI	11
<i>Formulato n° 3: Gel lipofili</i>	12
<i>Formulato n° 4: Balsamo labbra</i>	14
DETERGENTI	15
Prove di viscosizzazione - Aggiunta di viscosizzanti	16
Prove di viscosizzazione – Aggiunta di polimeri viscosizzanti	16
<i>Formulato n° 6: Shampoo con idrossietilcellulosa</i>	17
<i>Formulato n° 7: Shampoo con gomma xantana</i>	18
Prove di perlatura/opacizzazione.....	19
EMULSIONI OLIO IN ACQUA O/A	20
Modificazione della composizione/concentrazione della fase oleosa in una emulsione-gel.....	20
<i>Formulato n° 8 O/A cream-gel standard (Rif.A):</i>	21
Modifica della metodica di processo	24
<i>Formulato n° 9: Emulsione standard M1 O/A</i>	25
<i>Formulato n° 10: Emulsione variante M2 O/A</i>	26
<i>Formulato n° 11: Emulsione variante M3 O/A – Metodo di Lin</i>	27
Modifica della concentrazione fase oleosa e emulsionanti	28
<i>Formulato n° 12:</i>	28
EMULSIONI ACQUA IN OLIO – A/O	30
<i>Formulato n° 13: CREMA A/O</i>	31
<i>Formulato n° 14: A/O MOISTURIZER CREAM</i>	32
Variazione della concentrazione di tensioattivo e del rapporto fase grassa	35
<i>Formulato n° 15: A/O MOISTURIZER CREAM</i>	35
<i>Formulato n° 16: A/O EMULSION</i>	37

COSMETICA DECORATIVA	39
Rossetti	39
<i>Prove di colatura</i>	41
<i>Prove di perlatura</i>	41
PROFUMERIA	43

- Sensazione di oleosità: **assente.....elevata**
- Sensazione di grasso: **assente.....elevata**
- Sensazione di freschezza: **assente.....elevata**
- Assorbimento: **nessuna rotazione.....100 rotazioni**

4) Subito dopo l'applicazione e 15 minuti dopo l'applicazione

- Lucidità della pelle: **opaca.....lucida**
- Appiccicosità: **per niente appiccicoso.....molto appiccicoso**
- Scivolosità: **per niente scivoloso.....molto scivoloso**
- Morbidezza della pelle: **per niente morbida.....molto morbida**
- Residuo oleoso: **assente.....elevato**
- Residuo grasso: **assente.....elevato**
- Residuo setoso: **assente.....elevato**
- Residuo ceroso: **assente.....elevato**
- Residuo polveroso: **assente.....elevato**
- Quantità di residuo: **assente.....elevato**

GELIFICANTI IDROSOLUBILI

NOME COMMERCIALE (INCI)	FUNZIONE	IMPIEGO
CARBOPOL ULTREZ 10 (Carbomer)	Viscosizzante, stabilizzante	Emulsioni o/W, gel vista anche la capacità stabilizzante. Crea delle emulsioni a fase acquosa gelificata. E' sensibile agli elettroliti e dà un effetto evanescente nell'applicazione sulla pelle.
COMIXAN ST/HV (Xanthan gum)	Viscosizzante, stabilizzante, sospendente dei pigmenti	Emulsioni o/w, gel e make-up (viso e occhi). Si utilizza per preparare un talco fluido, ha comportamento pseudo-plastico e mantiene le proprietà reologiche del prodotto in un largo range di pH. Se riscaldato rigonfia più velocemente.
VISCARIN GP 209 (Carrageenan)	Viscosizzante, stabilizzante	Emulsioni o/w, gel. Prodotto di derivazione naturale (alghe) e utilizzato nel settore alimentare e nei dentifrici, sia gel che pasta.
NATROSOL 250 HR (hydroxyethylcellulosa)	Viscosizzante/stabilizzante	Viene utilizzato in prodotti a pH acido (gel con AHA) o alcalino (gel depilatorio) vista la stabilità in un ampio intervallo di pH.

Come si scelgono?

Tipo di viscosizzante e di prodotto, costo, performance (es. dare trasparenza al gel) zona di applicazione, percezione cutanea durante e alla fine dell'applicazione, stabilità, pH, reologia, viscosità e interazioni con gli altri ingredienti.

Prepareremo 4 diversi tipi di gel utilizzando i viscosizzanti descritti nella tabella. Per ciascun tipo dovrete preparare 100 g.

<i>Formulato n° 1: Gel acquosi</i>					
GEL ACQUOSI		R	C	V	N
Ingredienti (nomi commerciali)	Ingredienti (nomi INCI)	% p/p	% p/p	% p/p	% p/p
FASE A					
ACQUA DEM.	AQUA	94,1	91,8	94,1	94,1
GLICERINA - 15	GLYCERIN	1	1	1	1
FENOSSITANOLO - 1	PHENOXYETHANOL	0,6	0,6	0,6	0,6
COMIXAN ST/HV - 2	XANTHAN GUM	1			
CARBOPOL ULTREZ 10 - 3	CARBOMER		1		
VISCARIN GP 209 - 4	CARRAGEENAN			1	
NATROSOL 250 HHR - 5	HYDROXYETHYL-CELLULOSE				1
FASE B					
ACQUA DEM.	AQUA	3	3	3	3
GERMALL 115 - 6	DIAZOLIDINYL UREA	0,3	0,3	0,3	0,3
INGREDIENTE C					
SODIO IDROSSIDO (sol. 10%)- 7	SODIUM HYDROXIDE		2,3		
Tot.		100	100	100	100
pH		6.08	5.5	7.83	7.60

Le preparazioni sono molto simili tra loro:

GEL R: Aggiungere molto lentamente glicerina e fenossietanolo (premiscelati) all'acqua, mescolando velocemente. Aggiungere lentamente al gomma xantana mescolando. Riscaldare a 40 °C e continuare a mescolare fino a completa dispersione e rigonfiamento del polimero. Mantenendo la temperatura sotto i 40°C, aggiungere la fase **B** mescolando. Raffreddare, mescolando, fino a temperatura ambiente.

GEL C: Aggiungere molto lentamente glicerina e fenossietanolo (premiscelati) all'acqua, mescolando velocemente. Aggiungere lentamente il Cabomer mescolando

e continuare fino a completa dispersione e rigonfiamento del polimero. Aggiungere prima la fase **B** e poi l'ingrediente **C** continuando a mescolare.

GEL V: Aggiungere molto lentamente glicerina e fenossietanolo (premiscelati) all'acqua, mescolando velocemente. Aggiungere lentamente il Carrageenan, mescolando fino a completa dispersione e rigonfiamento del polimero. Aggiungere la fase **B**, mescolando.

GEL N: Aggiungere molto lentamente glicerina e fenossietanolo (premiscelati) all'acqua, mescolando velocemente. Aggiungere lentamente l'idrossietilcellulosa, mescolando. Riscaldare a 60 °C mescolando fino a completa dispersione e rigonfiamento del polimero. Raffreddare a 40°C e aggiungere la fase **B**, mescolando. Raffreddare, mescolando, fino a temperatura ambiente.

Valutiamo ora sensorialmente i gel ottenuti:

Quale è la vostra percezione all'applicazione? Quale è l'aspetto e la viscosità della vostra preparazione?

R:

.....
.....
.....

C:

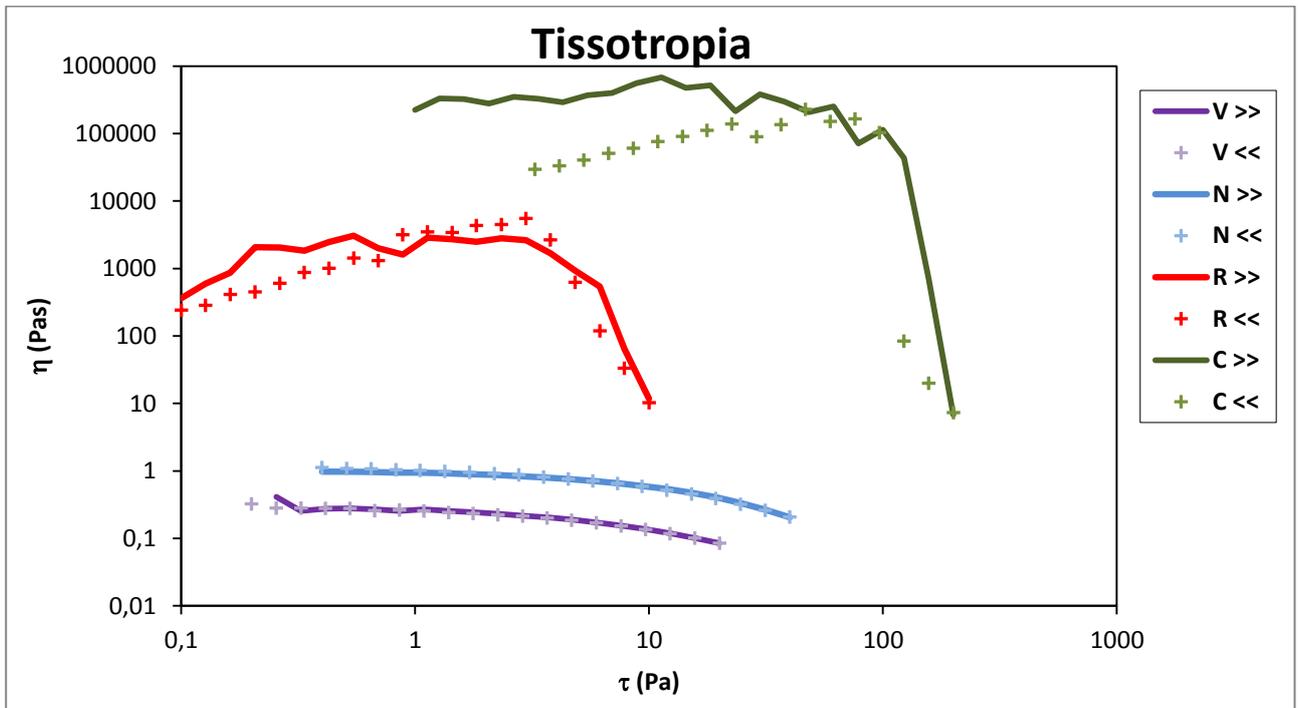
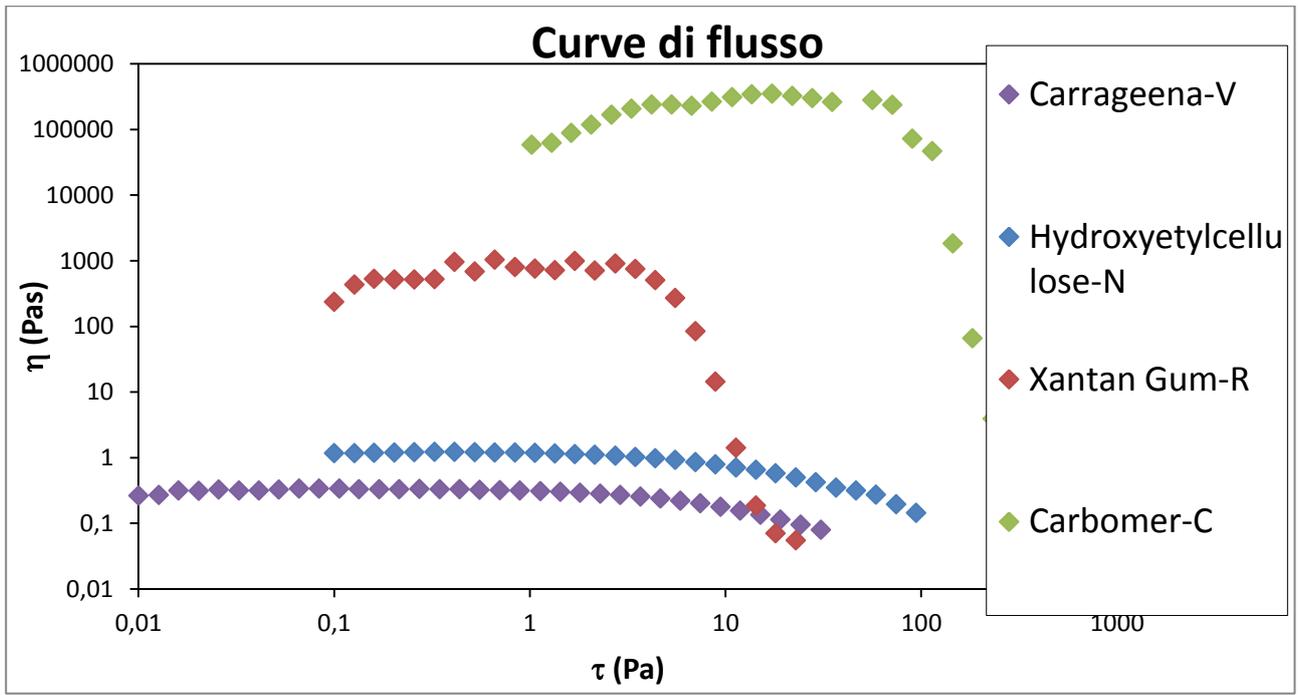
.....
.....
.....

V:

.....
.....
.....

N:

.....
.....
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

I prodotti che abbiamo ottenuto possono essere modificati grazie a delle semplici aggiunte, ad esempio possiamo aggiungere delle sostanze idrotrope quali glicerina, glicole propilenico o la betaina, oppure un alcool o del sorbitolo al 70%.

Faremo due prove:

- **Aggiunta del 3% di Sorbitolo 70% (16)**
- **Aggiunta del 5% di Alcol (10)**

Come variano le vostre percezioni?

Sorbitolo

.....
.....
.....

Alcol

.....
.....
.....

Questi gel trovano applicazione come **lozione per capelli**. Prepariamo 100 g del **formulato 1 – gel C**, lo dividiamo in due parti e aggiungiamo due diversi condizionanti per capelli (1%):

Abil B 8843 (INCI: PEG-14 Dimethicone) - 13

Silsense Q-PLUS (INCI: Silicone Quaternium-8) - 11

Provatele ora sulle testine a disposizione: quali differenze notate? Quale vi sembra il condizionante migliore? Come variano le caratteristiche se unite i due prodotti?

(per provarle, applicate una piccola quantità su una ciocca di capelli e pettinatela con il pettine)

.....
.....
.....

Formulato n° 2: Preparazione di uno STYLING GEL

STYLING GEL			
FASE	INGREDIENTI (Nome commerciale)	INGREDIENTI (Nome INCI)	p/p %
A	ACQUA DEMINERALIZZATA	AQUA	68,7
	SORBITOL 70%	SORBITOL -16	1
A1	CARBOPOL ULTREZ 10	CARBOMER -3	1,2
B	TEA	TRIETHANOLAMINE -17	0,9
C	ETHANOL	ALCOHOL -10	20
C1	LUVISKOL K 30	PVP -18	2
C2	PVP/VA W 735	VP/VA COPOLYMER -19	4
D	ABIL B 8843	PEG-14 DIMETHICONE -13	1
E	SOLUBILISANT LRI	PPG-26-BUTETH-26 PEG-40 HYDROGENATED CASTOR OIL -20	0,5
	PROFUMO	PARFUM	0,3
F	PATENT BLUE V		
	(Soluzione 0,1%)	CI 42050 -24	0,4
			100

Preparazione:

- Preparare la fase **C+C1+C2** aggiungendo uno dopo l'altro gli ingredienti seguendo l'ordine e agitando ad ogni aggiunta, facendo attenzione alla solubilizzazione completa di ogni ingrediente. Preparare anche la fase **E** mescolando bene entrambi gli ingredienti.
- Preparare la fase **A** mescolando gli ingredienti, in sequenza, quindi aggiungere il Carbopol (**A1**) e disperdere completamente il polimero. Aggiungere gli altri ingredienti seguendo l'ordine **B-(C+C1+C2)-D-E-F** mescolando dopo ogni aggiunta fino a completa omogeneità.

GELIFICANTI LIPOSOLUBILI

NOME COMMERCIALE (INCI)	FUNZIONE	IMPIEGO
GEL DI SILICE AEREOSIL R 972 (Silica dimethyl silylate)	Viscosizzante, stabilizzante	Emulsioni w/o. Dona un caratteristico tocco asciutto ed è molto indicata nella preparazione di prodotti solari anidri (gel liposolari).
GEL DI DERIV. STEARICO THIXCIN R (trihydroxystearin)	Gelificante emolliente	Si usa nel caso in cui si cerchi un effetto emolliente, come nel caso di prodotti pastosi come gloss, rossetti e fondotinta.

Formulato n° 3: Gel lipofili

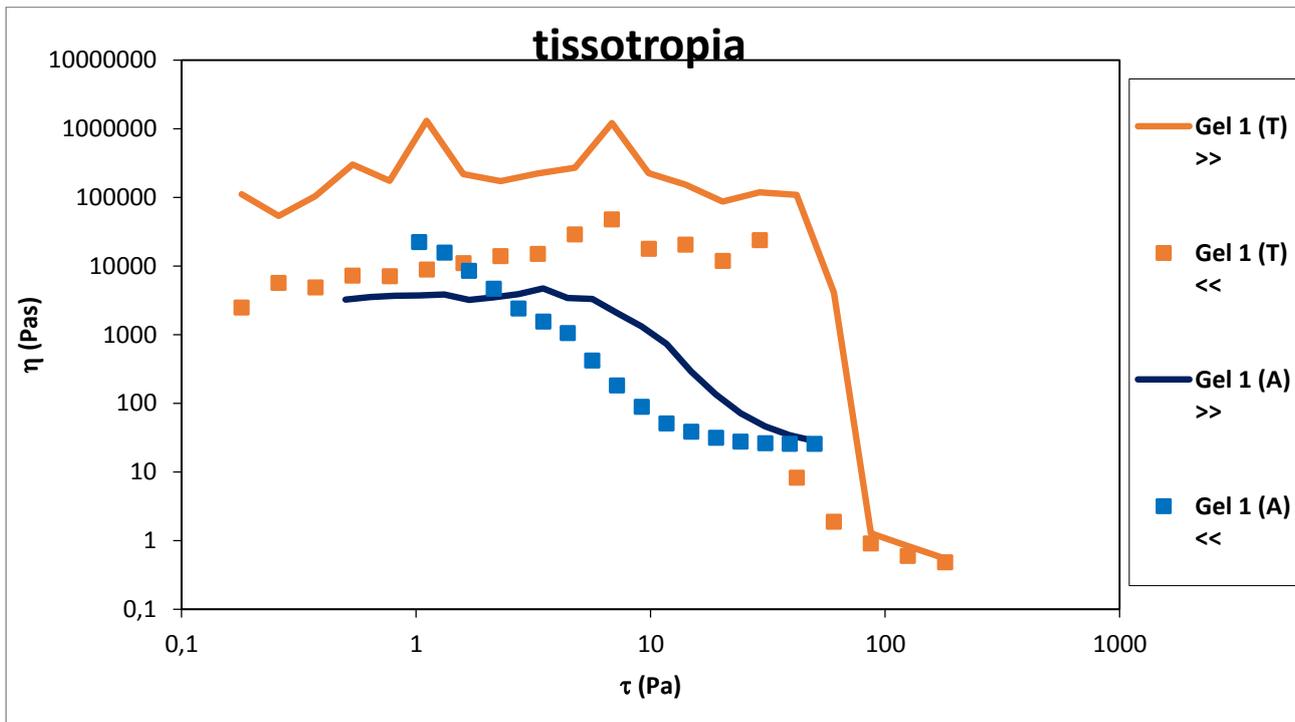
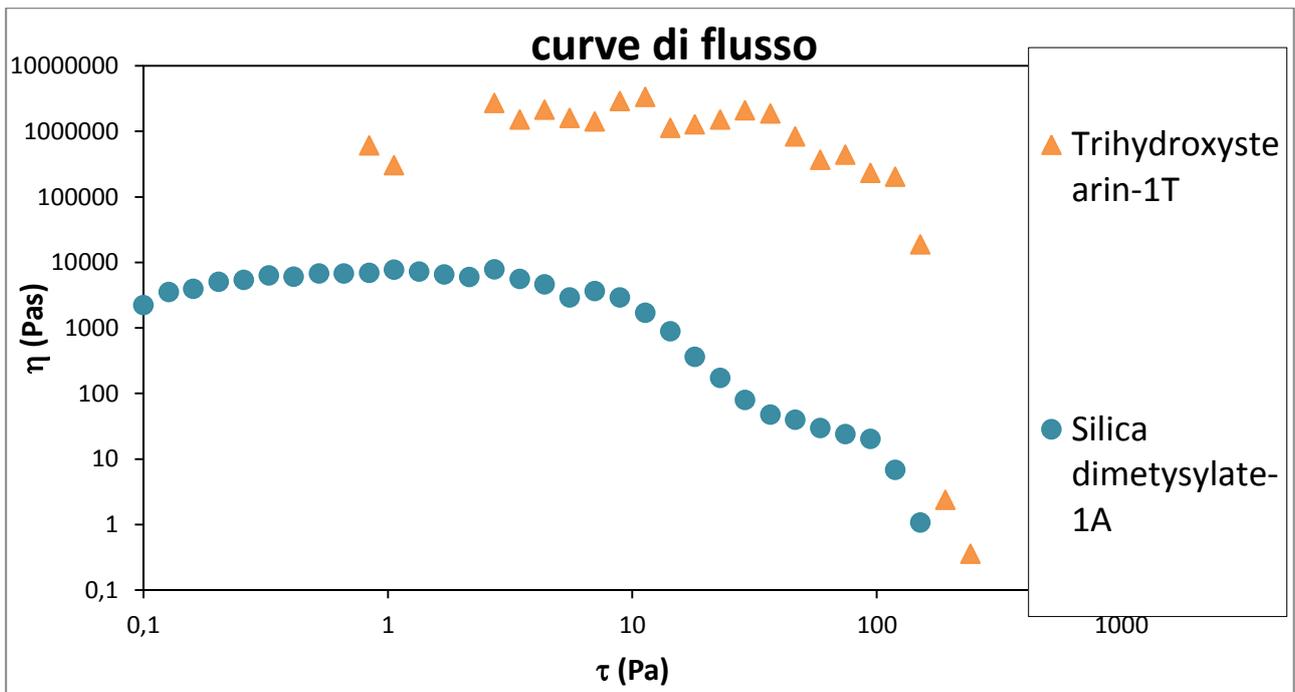
SERIE GEL LIPOFILI		1/A	1/T	
Ingredienti (nomi commerciali)		% p/p	% p/p	
FASE A				
OLIO DI GIRASOLE	- 25	HELIANTHUS ANNUUS	90	90
AEROSIL R 972	- 27	SILICA DIMETHYL SILYLATE	10	
THIXCIN R	- 28	TRIHIDROXYSTEARIN		10
		100	100	

PREPARAZIONE DEL GEL 1/A

Aggiungere poco per volta l'aereosil R972 all'olio (attenzione è molto volatile!), mescolando bene con spatola fino ad una completa dispersione e rigonfiamento.

PREPARAZIONE DEL GEL 1/T

In questo caso la preparazione è a caldo: aggiungere il Thixcin R all'olio e fondere mescolando a 85°-88°C. Procedere raffreddando a temperatura ambiente e continuando a mescolare.



Formulato n° 4: Balsamo labbra

BALSAMO LABBRA			
FASE	INGREDIENTI (Nome commerciale)	INGREDIENTI (Nome INCI)	p/p %
A	CASTOR OIL - 29	RICINUS COMMUNIS OIL	27,63
	COSMOLL 222 - 30	DIISOSTEARYL MALATE	20
	POLY S 80 - 31	HYDROGENATED POLYISOBUTENE	15
	TINOGARD TT - 32	PENTAERYTHRITYL TETRA-DI-t-BUTYL HYDROXYHYDROCINNAMATE	0,05
	THIXCIN R - 28	TRIHYDROXYSTEARIN	1,5
A1	AEROSIL R 972 - 27	SILICA DIMETHYL Silylate	5
B	NEXBASE 2006 FG - 34	HYDROGENATED POLYIDECENE	10
	CARNAUBA WAX - 35	CERA CARNAUBA	3
	BEESWAX - 36	CERA ALBA	7
C	LIPEX SHEA - 37	BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER	10
D	TOCOPHERYL ACETATE - 38	TOCOPHERYL ACETATE (9 gtt)	0,5
	PROFUMO	PARFUM	0,3
			100

Preparazione:

Mescolare tutti gli ingredienti della fase **D** fino a omogeneità. Unire tutti gli ingredienti della fase **A** e fondere a 80°C mescolando. Successivamente disperdere **A1** mescolando. Fondere la fase **B** a 85°C mescolando. A questo punto unire alla fase **A+A1** le fasi **B, C** in sequenza, avendo cura di mantenere la temperatura a 80°C e mescolando sempre fino ad omogeneità dopo ogni aggiunta. Dopo aver raffreddato a 40 °C continuando a mescolare, aggiungere la fase **D** precedentemente premiscelata e mescolare. Completare il raffreddamento a temperatura ambiente, mescolando.

DETERGENTI

In questa parte andremo a sviluppare delle prove di viscosizzazione e perlatura a partire da una base shampoo e aggiungendo viscosizzanti, polimeri viscosizzanti e perlanti/opacizzanti.

Formulato n° 5: Base shampoo

Calcoliamo le quantità di componenti necessarie per fabbricare circa 200 g di prodotto.

Fase	Nome INCI (Nome commerciale)	Funzione	% p/p	
A	Aqua	Mezzo disperdente	q.s.	
	Diazolidinyl urea (Germall II)	Conservante	- 72	0,25
	Aqua, Sodium Laureth Sulfate (Zetesol LES 3/D)	Tensioattivo	- 71	30
	Aqua, Disodium Cocoamphodiacetate (Amphotensid GB 2009/D)	Tensioattivo	- 70	20
	Aqua, Disodium Laureth Sulfosuccinate (Setacin 103 Spezial)	Tensioattivo	- 69	10
	Phenoxyethanol	Conservante	-1	0,4
			100	

Preparazione:

Unire e mescolare tutti gli ingredienti della fase **A**, rispettando l'ordine di aggiunta.

Prove di viscosizzazione - Aggiunta di viscosizzanti

Per fare le prove partiamo da uno shampoo base dato da tensioattivi comunemente utilizzati. La Sostanza Attiva Lavante (SAL) del prodotto sarà circa il 16%. Il tensioattivo primario che utilizzeremo è il Sodium Laureth Sulfate, poi il Disodium Cocoamphodiacetate (anfotero) e il Disodium Laureth Solfosuccinate, anionico e più delicato.

A questo punto preleviamo circa 50 g di base shampoo e andiamo ad aggiungere:

- **ACIDO LATTICO:** a volte per viscosizzare dei detergenti è sufficiente modificare il pH del prodotto, ad esempio aggiungendo **acido lattico (73)**: ne basteranno 2-3 gocce!
- **SODIO CLORURO (74):** essendo molto economico viene comunemente utilizzato per viscosizzare dei sistemi detergenti. Utilizzeremo una soluzione al 20% in acqua di NaCl partendo da un'aggiunta dello 0.5% e osservando i cambiamenti di viscosità proseguendo fino al 2%.
- **COCAMIDE DEA (PURTON CFD-75):** partiamo da un'aggiunta dello 0.2% e seguiamo fino alla viscosità voluta.

Prove di viscosizzazione – Aggiunta di polimeri viscosizzanti

Per valutare i polimeri viscosizzanti non faremo delle semplici aggiunte su una base preformulata, ma dovremo partire da una nuova base in cui i polimeri verranno dispersi in acqua e rigonfiati a caldo. Testeremo due polimeri: idrossietilcellulosa e gomma xantana.

Formulato n° 6: Shampoo con idrossietilcellulosa

Fase	Nome INCI (Nome commerciale)	Funzione	% p/p
<u>A</u>	AQUA	MEZZO DISPERDENTE	Q.S.
	HYDROXYETHYLCELLULOSE (NATROSOL 250 HHR) - 5	VISCOSIZZANTE	0,2
<u>A1</u>	LACTIC ACID, AQUA - 73	REGOLATORE DI PH	0,3
<u>B</u>	AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE (ZETESOL LES 3/D) - 71	TENSIOATTIVO	30
	AQUA, DISODIUM COCOAMPHODIACETATE (AMPHOTENSID GB 2009/D) - 70	TENSIOATTIVO	20
	AQUA, COCAMIDOPROPYL BETAINE (TEGO BETAINE F 50)- 78	TENSIOATTIVO	10
	PHENOXYETHANOL - 1	CONSERVANTE	0,4
	DIAZOLIDINYL UREA (GERMALL II) - 72	CONSERVANTE	0,25
			100

Preparazione:

Preparare la fase **A** scaldando a 65°C agitando con ancoretta. Una volta a temperatura aggiungere la fase **A1** continuando ad agitare per 2 minuti. Mescolare per 10-15 minuti. Unire gli ingredienti della fase **B** rispettando l'ordine e mescolando fino ad omogeneità dopo ogni aggiunta. Per aumentare la viscosità può essere aggiunto dell'acido lattico.

Formulato n° 7: Shampoo con gomma xantana

FASE	NOME INCI (NOME COMMERCIALE)	FUNZIONE	% P/P
<u>A</u>	AQUA	MEZZO DISPERDENTE	Q.S.
	XANTHAN GUM (COMIXAN ST/HV)	VISCOSIZZANTE	-2 0,2
<u>B</u>	AQUA, SODIUM LAURETH SULFATE (ZETESOL LES 3/D)	TENSIOATTIVO	-71 30
	AQUA, DISODIUM COCOAMPHODIACETATE (AMPHOTENSID GB 2009/D)	TENSIOATTIVO	-70 20
	AQUA, COCAMIDOPROPYL BETAINE (TEGO BETAINE F 50)	TENSIOATTIVO	-78 10
	PHENOXYETHANOL	CONSERVANTE	-1 0,4
	DIAZOLIDINYL UREA (GERMALL II)	CONSERVANTE	-72 0,25
	LACTIC ACID, AQUA	REGOLATORE DI PH	-73 0,3
			100

Preparazione:

Disperdere la gomma xantana in acqua e scaldare la fase **A** a 40-45 °C, mescolando per 10 minuti. Unire gli ingredienti della fase **B** rispettando l'ordine e mescolando fino ad omogeneità dopo ogni aggiunta. Anche in questo caso l'aggiunta successiva di acido lattico andrà ad aumentare la viscosità del preparato.

EMULSIONI OLIO IN ACQUA O/A

Le emulsioni sono sistemi in costante evoluzione: nel tempo ci si è spinti sempre più verso prodotti molto stabili e con una buona tollerabilità cutanea, che possano avere delle specifiche funzioni assieme alle sostanze attive della formulazione, andando anche a migliorare le performances del prodotto finale. Esistono diversi tipi di emulsionanti che possono avere anche effetti dannosi in base alla quantità impiegata, alle loro caratteristiche chimiche e di aggressività cutanea. Le tendenze del momento portano a prodotti che siano naturali e puri, multifunzione e con una bella sensorialità.

In queste prove di laboratorio utilizzeremo tre strategie formulative:

- Modificazione della **composizione** e della **concentrazione** della fase oleosa in una emulsione-gel
- Variazione del **metodo di produzione** di un'emulsione tradizionale
- Modificazione della **concentrazione** di emulsionanti e della **fase oleosa** di un'emulsione tradizionale

Modificazione della composizione/concentrazione della fase oleosa in una emulsione-gel

Recentemente sono state create delle emulsioni definite "cream-gel" grazie all'introduzione di polimeri con proprietà gelificanti che riescono a dare una specifica texture al prodotto finale. Queste emulsioni, dette "**polimeriche**" hanno il vantaggio di essere:

- Dermoaffini
- Viscosizzate, stabilizzate e emulsionate grazie alla polifunzionalità dell'ingrediente
- Prodotte utilizzando concentrazioni molto basse del polimero (**0.3-1%**) in confronto alle tradizionali emulsioni O/A con emulsionante tra il 3 e il 5%.
- **Prodotte a freddo** (se la fase lipidica è data da soli oli), con notevole risparmio del processo produttivo.

In particolare l'uso dell'acido ammonio sulfonico polimerico acrilico dimetiltaurato/copolimero VP (AVC) ha permesso la creazione di emulsioni-gel fresche e leggere, dalla facile distribuzione e rapido assorbimento e capaci di creare un film protettivo leggero non untuoso sulla pelle.

Questo “emulsionante” può essere utilizzato in diverse concentrazioni e composizioni della fase oleosa e sarà oggetto delle prove successive.

Formulato n° 8 O/A cream-gel standard (Rif.A):

O/A CREAM-GEL		RIF. A
FASI	INGREDIENTI	% P/P
A	ACQUA DEIONIZZATA	79,4
	EDTA BISODICO	-41 0,1
	IMIDAZOLIDINYL UREA (GERMALL 115)	-6 0,3
	GLICERINA	-15 2
	AMMONIUM ACRYLOYL-DIMETHYLTAURATE/VP COPOLYMER (ARISTOFLEX AVC)	-42 0,8
B	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE 2004)	-44 7
	OLIO DI MANDORLE DOLCI	-45 9
	VITAMINA E ACETATO	-38 0,5
	FENOSSIETANOLO	-1 0,6
C	PROFUMO	0,3
		100

Preparazione

Unire gli ingredienti della fase **A** rispettando l’ordine di aggiunta e omogeneizzando fino a rigonfiare completamente il polimero. Separatamente, unire tutti gli ingredienti della fase **B** in successione mescolando fino ad omogeneità. Unire la fase **B** alla fase **A** omogeneizzando fino ad ottenere un’emulsione omogenea. Aggiungere **C** omogeneizzando.

Ci viene richiesto dal marketing di realizzare delle varianti per un ulteriore sviluppo e funzionalizzazione (es. emulsioni dopobagno, doposole, emulsioni pelli grasse).

A questo punto andiamo a creare delle varianti del formulato 7, dette Rif. B, C e D, sostituendo l'olio di mandorle dolci con tre diverse componenti: **ISOPROPILPALMITATO, OCTYLDODECANOL e DICAPRYLYL ETHER.**

O/W CREAM-GEL		RIF. B	RIF. C	RIF. D
FASI	INGREDIENTI	% P/P	% P/P	% P/P
A	ACQUA DEIONIZZATA	79,4	79,4	79,4
	EDTA BISODICO - 41	0,1	0,1	0,1
	IMIDAZOLIDINYL UREA (GERMALL 115) - 6	0,3	0,3	0,3
	GLICERINA - 15	2	2	2
	AMMONIUM ACRYLOYL-DIMETHYLTAURATE/VP	0,8	0,8	0,8
	COPOLYMER (ARISTOFLEX AVC) - 42			
B	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE 2004) - 44	7	7	7
	ISOPROPILPALMITATO - 47	<u>9</u>		
	OCTYLDODECANOL (EUTANOL G) - 48		<u>9</u>	
	DICAPRYLYL ETHER (CETIOL OE) - 49			<u>9</u>
	VITAMINA E ACETATO - 38	0,5	0,5	0,5
	FENOSSETANOLO - 1	0,6	0,6	0,6
C	PROFUMO	0,3	0,3	0,3
		100	100	100

Preparazione

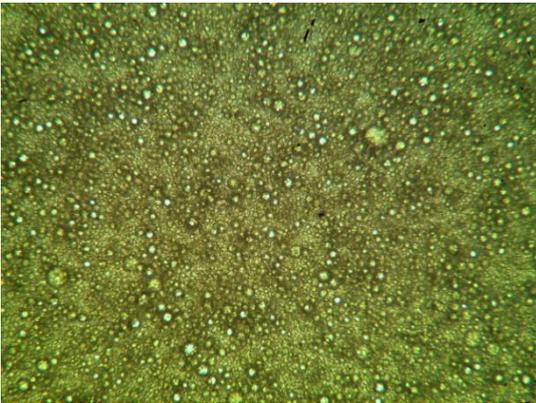
Unire gli ingredienti della fase **A** rispettando l'ordine di aggiunta e omogeneizzando fino a rigonfiare completamente il polimero. Separatamente, unire tutti gli ingredienti della fase **B** in successione mescolando fino ad omogeneità. Unire la fase **B** alla fase **A** omogeneizzando fino ad ottenere un'emulsione omogenea. Aggiungere **C** omogeneizzando.

A questo punto andiamo a valutare le 4 cream-gel prodotte:

Rif. A	Aspetto: gel cremoso Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: non untuosa, pelle morbida e levigata Lucentezza pelle: leggera		
Rif. B	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	Sostituto	Ipotesi di funzionalizzazione
Rif. C	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	<i>ISOPROPYL PALMITATO</i>	
Rif. D	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	<i>OCTYL- DODECANOL</i>	
		<i>DICAPRYLYL ETHER</i>	

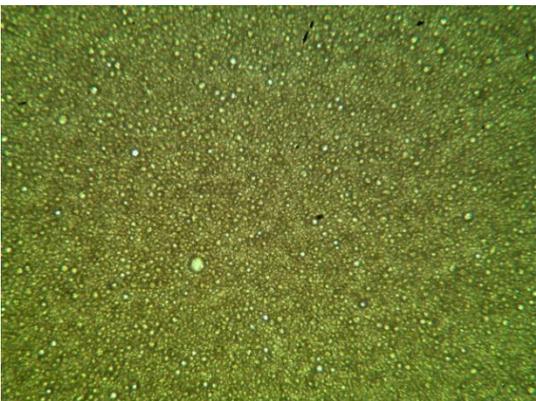
Modifica della metodica di processo

A fianco alle tecniche tradizionali di produzione, esistono delle metodiche nuove che sono state sviluppate per ottimizzare il prodotto e la sua realizzazione ottenendo emulsioni sempre più fini. Inoltre, questi nuovi metodi aumentano la stabilità del prodotto e consentono anche un buon risparmio energetico in fase di produzione.



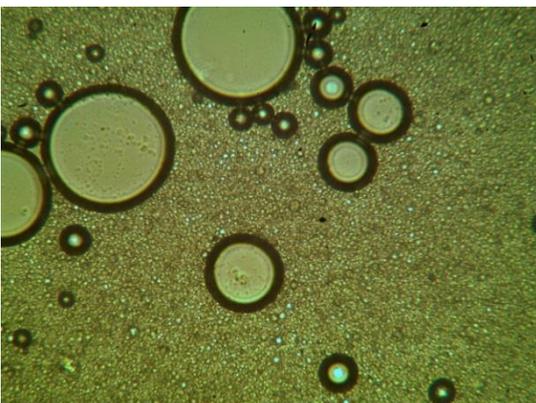
Metodo tradizionale (M1): Si tratta di un metodo molto semplice, ma richiede un elevato consumo di energia e perdita di tempo in quanto necessita di portare a temperatura una gran quantità di acqua (80%) per poi abbassare la temperatura dell'emulsione.

M1



Variante alla metodica tradizionale (M2): in questa metodica solo una parte dell'acqua viene riscaldata (circa 40-50 %), mentre la restante viene utilizzata per il raffreddamento, consentendo così non solo un notevole risparmio energetico e di tempo, ma anche un raffreddamento graduale e più efficiente.

M2



Variante alla metodica tradizionale (M3): si utilizza una minima quantità di acqua per formare l'emulsione, mentre la restante viene aggiunta molto lentamente, creando così un'emulsione molto fine dove le particelle di fase grassa saranno molto più piccole rispetto alle emulsioni fatte con M1.

M3

Formulato n° 9: Emulsione standard M1 O/A

Fase	Ingredienti	INCI	% p/p
A	ACQUA DEMIN.	AQUA	73,5
B	NEXBASE 2006 FG -34	HYDROGENATED POLYDECENE	20
	BRIJ 72 -50	STEARETH-2	3
	BRIJ 721 -51	STEARETH-21	1
	LANETTE O -52	CETEARYL ALCOHOL	1,5
C	GERMABEN II -53	PROPYLENE GLYCOL, DIAZOLIDINYL UREA, METHYLPARABEN, PROPYLPARABEN	1
			100

Preparazione:

Preparare la fase **A** nel mescolatore principale e **B**, quindi scaldare a 65-70 °C. Versare a filo **B** in **A**, omogeneizzando. Raffreddare sotto moderata agitazione e, una volta raggiunta la temperatura di 40 °C, aggiungere **C**. Raffreddare fino a temperatura ambiente.

Formulato n° 10: Emulsione variante M2 O/A

Fase	Ingredienti	INCI	% p/p
A	ACQUA DEMIN.	AQUA	40
B	NEXBASE 2006 FG - 34	HYDROGENATED POLYDECENE	20
	BRIJ 72 - 50	STEARETH-2	3
	BRIJ 721 - 51	STEARETH-21	1
	LANETTE O - 52	CETEARYL ALCOHOL	1,5
C	ACQUA DEMIN.	AQUA	33,5
D	GERMABEN II - 53	PROPYLENE GLYCOL, DIAZOLIDINYL UREA, METHYLPARABEN, PROPYLPARABEN	1
			100

Preparazione:

Preparare la fase **A** nel mescolatore principale e **B**, quindi scaldare a 65-70 °C. Versare a filo **B** in **A**, omogeneizzando. Aggiungere lentamente e continuando ad agitare, la fase **C** alla fase **A+B**, che andrà anche a raffreddare la massa. Raffreddare sotto moderata agitazione e, una volta raggiunta la temperatura di 40 °C, aggiungere **D**. Raffreddare fino a temperatura ambiente.

Formulato n° 11: Emulsione variante M3 O/A – Metodo di Lin

Fase	Ingredienti	INCI	% p/p
A	NEXBASE 2006 FG -34	HYDROGENATED POLYDECENE	20
	BRIJ 72 -50	STEARETH-2	3
	BRIJ 721 -51	STEARETH-21	1
	LANETTE O -52	CETEARYL ALCOHOL	1,5
B	ACQUA DEMIN.	AQUA	20
C	ACQUA DEMIN.	AQUA	53,5
D	GERMABEN II -53	PROPYLENE GLYCOL, DIAZOLIDINYL UREA, METHYLPARABEN, PROPYLPARABEN	1
			100

Preparazione:

Preparare la fase **A** nel mescolatore principale e **B**, quindi scaldare a 65-70 °C. Versare a filo **B** in **A**, omogeneizzando. Aggiungere lentamente e continuando ad agitare, la fase **C** alla fase **A+B**, che andrà anche a raffreddare la massa. Raffreddare sotto moderata agitazione e, una volta raggiunta la temperatura di 40 °C, aggiungere **D**. Raffreddare fino a temperatura ambiente.

Quali sono i vostri commenti riguardo alle tre metodiche di preparazione? Qual è secondo voi la miglior emulsione?

Modifica della concentrazione fase oleosa e emulsionanti

Nelle prove successive andremo a modificare la concentrazione della fase oleosa e degli emulsionanti in una crema idratante O/A.

Formulato n° 12:

O/A MOISTURIZER CREAM		Rif. 12A	Rif. 12B	Rif. 12C
FASE	INGREDIENTI	% p/p	% p/p	% p/p
A	ACQUA DEMIN.	40	40	40
B	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE 2006 FG) -34	20	20	35
	STEARETH-2 (BRIJ 72) -50	6	1	3
	STEARETH-21 (BRIJ 721) -51	2	3	1
	CETEARYL ALCOHOL (LANETTE O) -52	1,5	1,5	1,5
C	ACQUA DEMIN.	29,5	33,5	18,5
D	PROPYLENE GLYCOL, DIAZOLIDINYL UREA, METHYLPARABEN, PROPYLPARABEN (GERMABEN II)-53	1	1	1
		100	100	100

Preparazione:

Preparare la fase **B** mentre la fase **A** (nel mescolatore principale) viene riscaldata a 65-70°C. Versare a filo **B** in **A**, omogeneizzando. Aggiungere lentamente e continuando ad agitare, la fase **C** alla fase **A+B**, che andrà anche a raffreddare la massa. Raffreddare sotto moderata agitazione e, una volta raggiunta la temperatura di 40 °C, aggiungere **D**. Raffreddare fino a temperatura ambiente.

Quali sono le vostre percezioni sensoriali?

12A **Aspetto:** _____
Stesura: _____
Sensazione finale: _____
Lucentezza pelle: _____
NOTE: _____

12B **Aspetto:** _____
Stesura: _____
Sensazione finale: _____
Lucentezza pelle: _____
NOTE: _____

12C **Aspetto:** _____
Stesura: _____
Sensazione finale: _____
Lucentezza pelle: _____
NOTE: _____

EMULSIONI ACQUA IN OLIO – A/O

Le emulsioni acqua in olio, un tempo impiegate soltanto come crema notte, sono notevolmente ricche di componenti lipidici e risultano pertanto molto apprezzate dalle persone con problemi di secchezza cutanea nonché da pelli “senior”. Inoltre in alcune categorie di prodotti, come i solari, è necessario garantire delle performance particolari quali una maggior protezione dai danni da raggi UV, resistenza all’acqua e prevenzione della disidratazione.

Questo tipo di emulsioni garantiscono un maggior protezione contro l’inquinamento e un maggior potenziale di ripristino della funzione barriera, potendo veicolare meglio e in misura maggiore acidi grassi, colesterolo e ceramidi. Non di meno, in questo tipo di emulsioni vengono impiegati meno conservanti rispetto alle formulazioni O/A.

Le nuove tecniche di produzione hanno migliorato la sensorialità di tali emulsioni andando a ridurre la percentuale di emulsionanti, usando inoltre delle fasi lipidiche più leggere, in concentrazione minore e aumentando la percentuale di fase acquosa al di sopra del 60%.

Formulato n° 13: CREMA A/O

A/O MOISTURIZER CREAM		
FASI	INGREDIENTI	% p/p
A	ISOPROPIL MIRISTATO -54	5
	ISOHEXADECANE (ARLAMOL HD) -55	6
	PPG-15 STEARYL ETHER (ARLAMOL E) -56	4
	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE (ARLACEL P 135) - 57	2
	PARAMETILE -58	0,25
	PARAPROPILE -59	0,2
B	ACQUA DEIONIZZATA	76,15
	EDTA BISODICO -41	0,1
	GLICERINA -15	2
	MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO -60	0,8
C	ACQUA DEIONIZZATA	3
	IMIDAZOLIDINYL UREA (GERMALL 115) -6	0,3
D	Profumo	0,2
		100

Preparazione:

Preparare le fasi **A** e **B** e scaldarle a 75°C. Aggiungere lentamente **B** ad **A** omogeneizzando. Raffreddare a 40 °C e unire prima **C** e poi **D**, omogeneizzando. Raffreddare fino a temperatura ambiente continuando a mescolare.

Andiamo ora a creare delle varianti:

Variazione degli ingredienti lipidici:

<i>Formulato n° 14: A/O MOISTURIZER CREAM</i>		14 A	14 B	14 C
FASI	INGREDIENTI	% p/p	% p/p	% p/p
A	ISOPROPIL MIRISTATO -54			5
	C12-15 ALKYL BENZOATE (FINSOLV TN) -61	5		
	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE -2004FG) -44		5	
	CYCLOPENTASILOXANE (SF 1202) -62			6
	ISOHEXADECANE (ARLAMOL HD) -55	6	6	
	PPG-15 STEARYL ETHER (ARLAMOL E) -56	4	4	4
	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE (ARLACEL P 135) -57	2	2	2
	PARAMETILE -58	0,25	0,25	0,25
	PARAPROPILE -59	0,2	0,2	0,2
B	ACQUA DEIONIZZATA	76,15	76,15	76,15
	EDTA BISODICO -41	0,1	0,1	0,1
	GLICERINA -15	2	2	2
	MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO -60	0,8	0,8	0,8
C	ACQUA DEIONIZZATA	3	3	3
	IMIDAZOLIDINYL UREA (GERMALL 115) -6	0,3	0,3	0,3
D	Profumo	0,2	0,2	0,2
		100	100	100

Preparazione:

Preparare le fasi **A** e **B** e scaldarle a 75°C. Aggiungere lentamente **B** ad **A** omogeneizzando. Raffreddare a 40 °C e unire prima **C** e poi **D**, omogeneizzando. Raffreddare fino a temperatura ambiente continuando a mescolare.

Andiamo ora a valutare sensorialmente i diversi prodotti:

Formulato			
13	Aspetto: soft-cream Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: nutriente, poco untuosa Lucentezza pelle: leggera		
		Sostituto	Ipotesi di funzionalizzazione
14 A	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	<i>FINSOLV TN</i>	
14 B	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	<i>NEXBASE 2004FG</i>	
14 C	Aspetto: Stesura: Sensazione finale: Lucentezza pelle: NOTE:	<i>SF 1202</i>	

Siete d'accordo con le seguenti valutazioni?

13	Contiene ISOPROPIL MIRISTATO E ARLAMOL HD	Aspetto: soft-cream Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: nutriente, poco untuosa. Lucentezza finale: leggermente lucente.
-----------	--	---

SOSTITUZIONE	Sostituito ISOPROPIL MIRISTATO con:	
14 A	FINSOLV TN	Aspetto: cremoso Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: nutriente, più untuosa della N° 13. Lucentezza finale: più lucente della N°13.
14 B	NEXBASE 2004FG	Aspetto: cremoso Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: nutriente, più untuosa della N° 13 Lucentezza finale: più lucente della N°13
SOSTITUZIONE	Sostituito ARLAMOL HD con:	
14 C	SF 1202	Aspetto: cremoso Stesura: uniforme e scorrevole Sensazione finale: nutriente, leggermente più untuosa della N° 13. Lucentezza finale: simile alla N°13.
<p>CONCLUSIONE: la sostituzione dell' IPM e dell'ARLAMOL HD con altri oli produce un incremento di viscosità e un aumento dell'untuosità.</p>		

Variazione della concentrazione di tensioattivo e del rapporto fase grassa

Prepareremo ora 3 diverse creme variando la concentrazione di tensioattivo (Rif. A1 e A2) e il rapporto della fase grassa (Rif. A3).

<u>Formulato n° 15: A/O MOISTURIZER CREAM</u>			Rif. A1	Rif. A2	Rif. A3
FASE	INGREDIENTI		% p/p	% p/p	% p/p
A	PEG-30 DIPOLYHYDROXYSTEARATE (ARLACEL P 135)	-57	0,8	5	3,5
	ISOHEXADECANE (ARLAMOL HD)	-55	6	6	8
	CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE (ARLAMOL M812)	-63	3	3	4
	DIETHYLHEXYL ADIPATE (ARLAMOL DOA)	-66	3	3	4
	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE 2004)	-44	5,5	5,5	5,5
	MAGNESIO STEARATO	-67	0,5	0,5	0,5
	BHT	-68	0,05	0,05	0,05
B	ACQUA DEIONIZZATA		72,8	68,6	66,1
	GLICERINA	-15	4	4	4
	MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO	-60	0,7	0,7	0,7
C	ACQUA DEIONIZZATA		3	3	3
	IMIDAZOLIDINYL UREA (GERMALL 115)	-6	0,3	0,3	0,3
D	PROFUMO		0,4	0,4	0,4
			100	100	100

Preparazione:

Preparare le fasi **A** e **B** e scaldarle a 75°C. Aggiungere lentamente **B** ad **A** omogeneizzando. Raffreddare a 40 °C e unire prima **C** e poi **D**, omogeneizzando. Raffreddare fino a temperatura ambiente continuando a mescolare.

Quali sono le vostre osservazioni?

Utilizzo di un tensioattivo siliconico

<i>Formulato n° 16: A/O EMULSION</i>		
FASI	INGREDIENTI	% p/p
A	CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE (MYRITOL 318) - 63	3,5
	PPG-15 STEARYL ETHER (ARLAMOL E) - 56	2
	PARAMETILE - 58	0,2
	PARAPROPILE - 59	0,25
A1	HYDROGENATED POLYDECENE (NEXBASE 2004FG) - 44	3,5
A2	TOCOPHERYL ACETATE - 38	0,5
A3	CETYL DIMETHICONE COPOLYOL (ABIL EM 90) - 64	1,5
A4	CYCLOPENTASILOXANE (BELSIL CM 40) - 62	8
B	DEIONIZED WATER	75,55
	MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO - 60	0,8
	GLICERINA - 15	2
	SORBETH-30 (ATLAS G 2330) - 65	2
C	PROFUMO	0,2
		100

Preparazione:

Preparare la fase **A** e riscaldare a 70 °C fino a dissoluzione dei parabeni. Raffreddare a 50°C e aggiungere **A1, A2, A3, A4** mescolando. Scaldare la fase **B** a 50°C e aggiungerla lentamente alla fase A omogeneizzando. Raffreddare a 40 °C e unire **C**, omogeneizzando.

Quali sono le vostre osservazioni?

COSMETICA DECORATIVA

La cosmetica decorativa, o make-up, si differenzia dalla cosmetica classica, cosiddetta “bianca” per la fondamentale presenza del colore. Come dal nome, la cosmetica decorativa trova utilizzo nell’abbellimento del viso, nel mascheramento delle imperfezioni o nel risaltare alcune parti del viso piuttosto che altre.

In questo laboratorio faremo alcune prove base per la formulazione e produzione di prodotti make-up con relativa valutazione sensoriale.

Rossetti

Un rossetto base può essere formulato nel modo seguente:

FASE	ROSSETTO		% p/p
	INGREDIENTI (NOME COMMERCIALE)	INGREDIENTI (NOME INCI)	
A	FANCOL POLYISO 800-CG	HYDROGENATED POLYISOBUTENE	15,00
	A402 TUDOR ROSEWOOD (DISPERSIONE 40% IN DERMOFEEL SENSOLV)	ISOAMYL LAURATE, CI 77491	8,10
	UNIPURE YELLOW LC 182 (DISPERSIONE 40% IN DERMOFEEL SENSOLV)	ISOAMYL LAURATE, CI 77492	5
	UNIPURE RED LC 3075 (DISPERSIONE 30% IN DERMOFEEL SENSOLV)	ISOAMYL LAURATE, CI 15850	6,30
B	SALACOS 5418V	PENTAERYTHRITYL TETRAISOSTEARATE	15,45
	TINOGARD TT -	PENTAERYTHRITYL TETRA-DI-T- BUTYL HYDROXYHYDROCINNAMATE	0,05
	PERFORMALENE 500	POLYETHYLENE	2
C	FANCOL VB	LIMNANTHES ALBA SEED OIL, BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER EXTRACT	15
	PLANTASENS CRYSTOLIVE WAX	OLEA EUROPAEA OIL UNSAPONIFIABLES	5
	CERAUBA T1	COPERNICIA CERIFERA CERA	8
	PERMULGIN 3283	OZOKERITE	6,60
	ARLACEL 582	SORBITAN ISOSTEARATE, PEG-2 HYDROGENATED CASTOR OIL, OZOKERITE, HYDROGENATED CASTOR OIL	3

D	SOFTISAN 649	BIS-DIGLYCERYL POLYACYLADIPATE-2	6,50
E	VITAMINA E ACETATO	TOCOPHERYL ACETATE	1
F	RONAFLAIR BORONEIGE SF-15	BORON NITRIDE	3

Preparazione:

Disperdere i pigmenti e la lacca nell'olio macinando con apposito strumento. Pesare gli ingredienti della fase **B**, scaldare a 90-95°C mescolando fino ad ottenere un composto omogeneo. Pesare gli ingredienti della fase **C** e fonderli a 85 °C mescolando. Nel becher che verrà usato come principale, unire gli ingredienti della fase **A** e omogeneizzare con turbo-emulsore. Successivamente, scaldare a 80-85 °C e aggiungere la fase **B** (scaldata a 90-95 °C), omogeneizzando. Mantenendo la fase **A+B** a temperatura (85°C), aggiungere la fase **C** (scaldata a 86°C), omogeneizzando. Aggiungere l'ingrediente **D** e omogeneizzare. Aggiungere l'ingrediente **E**, mescolando.

Aggiungere la polvere **F** omogeneizzando con turbo-emulsore e colare nello stampo a 80°C.

La tecnica di produzione si compone di due fondamentali parti: il riscaldamento e omogeneizzazione dei componenti e la colatura. In genere si fonde prima la massa incolore, poi vengono aggiunti gli oli (sempre a caldo), successivamente si uniscono i pigmenti predispersi in un fluido e si miscela. In particolare quest'ultimo passaggio ha una fondamentale importanza nel risultato finale. In genere si utilizzano stampi appositi di metallo che devono essere preventivamente riscaldati per evitare la formazione di striature sul rossetto. Appena prima della colata inoltre bisognerà spruzzare sullo stampo dell'olio di silicone per facilitare il distacco del prodotto finito. La massa viene in genere colata ad una temperatura di 70-75 °C, in modo uniforme e non troppo lento, per garantire un risultato omogeneo. Successivamente lo stampo viene posto in freezer per circa 10 minuti in modo da raffreddare velocemente il prodotto, che verrà poi staccato e montato sull'apposito supporto.

Prove di colatura

A partire da una massa prepronta per rossetti andiamo a fare alcune prove di colaggio con il seguente metodo:

- Riscaldare la massa (circa 50g) in un becher a 70-75°C e/o riscaldare leggermente lo stampo mettendolo sulla piastra
- Togliere lo stampo dalla piastra e spruzzare olio di silicone da entrambi i lati
- Chiudere lo stampo con gli appositi ganci
- Effettuare la colata (controllare la temperatura!) riempiendo un buco alla volta, in modo uniforme
- Mettere lo stampo in freezer per 10 minuti
- Staccare il prodotto

Prove di perlatura

Le perle sono delle componenti fondamentali in un rossetto (lucido) in quanto possono variare non solo la lucentezza del prodotto, ma anche il colore stesso. Per ottenere un rossetto ben perlato sarebbe necessario riformulare il prodotto andando ad abbassare la percentuale di pigmenti. A partire dai rossetti creati nella prova precedente, rifondiamo a 80-85 °C e andiamo ad aggiungere una perla a vostra scelta al 5%. (no turbo!!). Coliamo negli appositi stampini.

Perle più fini daranno un risultato più luminoso, mentre le grandi un effetto glitterato.

Valutazione sensoriale: zona: avambraccio interno, per le rughe sul semicerchio pollice-indice

Applicazione: agevole/difficoltosa

Scorrevolezza: buona/discreta/scarsa

Omogeneità: buona/discreta/scarsa

Coprenza: buona/discreta/scarsa

Effetto scia: presente/leggermente evidente/non presente

Precisione della traccia: sbava/precisa

Lucentezza: buona/discreta/scarsa/assente (da provare sul “monte di venere”)

Riempimento rughe: buona/discreta/scarsa

Sensazione sulle labbra: (emolliente, secca, morbida, ruvida, setosa....)

Durata: per un rossetto normale la durata minima è di 2 ore, long lasting di 8 ore

PROFUMERIA

Preparazione di un accordo Chypre

Lo Chypre è un accordo classico della profumeria e prende il nome dal primo profumo che utilizzò tale accordo, creato nel 1907 dal profumiere Ernest Beaux.

Insieme all'accordo Fougere costituisce la base della profumeria moderna che nasce tra la fine del 1800 e l'inizio del 1900 con lo sviluppo della chimica analitica e della chimica organica.

Il profumiere Beaux, per creare l'accordo, si ispirò alla natura dell'isola di Cipro che in antichità era considerata la casa di Venere, dea della bellezza e dell'amore: le principali essenze che si trovavano erano la resina della pianta del cisto chiamato labdano e il muschio di quercia, un lichene che cresce sui rami degli alberi.

L'attività di laboratorio consisterà di 3 fasi:

- 1) educazione olfattiva guidata con le materie prime che compongono l'accordo;
- 2) costruzione dell'accordo base;
- 3) Personalizzazione dell'accordo.

1) Educazione olfattiva

Con la guida del profumiere, saranno sentite le materie prime che costituiscono l'accordo: impareremo a descrivere gli odori e a capire la loro forza olfattiva e la loro volatilità. Per ogni materia prima sarà compilata una scheda che sarà consegnata all'inizio del laboratorio.

Le principali materie prime dell'accordo chypre sono:

Bergamotto

Patchouli

Labdano

Muschio di quercia

Rosa

Gelsomino

Muschi sintetici

Etilvanillina

2) Costruzione dell'accordo di base

con gli elementi appresi nell'attività precedente e sotto la guida del profumiere, verrà effettuata la miscelazione dell'accordo.

Le quantità usate delle materie prime in ml saranno segnate sulla tabella ingredienti che vi verrà consegnata all'inizio del laboratorio.

3)

definito l'accordo finale e discusso il risultato con il profumiere, gli studenti verranno invitati a personalizzare l'accordo modificando le quantità relative delle materie prime nell'accordo secondo i propri gusti.

SCHEDA MATERIA PRIMA

DATA:.....

NOME MATERIA

PRIMA:.....

TIPOLOGIA (OE, Abs, Res, Sint,

Base):.....

CONCENTRAZIONE:

.....

DESCRIZIONE OLFATTIVA PRIMARIA (Primo Impatto)

COSA EVOCA (IMMAGINE, COLORE, SENSAZIONE, ETC..)

.....

INTENSITA' (BASSA, MEDIA, FORTE)

.....

CARATTERISTICHE

.....

EVOLUZIONE NEL TEMPO

5'

.....

15'

.....

30'

.....

60'

.....

CONSIGLI

- ANNUSARE LA MOUILLETTE POSTA A 1 CM DALLE NARICI ED EVITARE DI INQUINARE LE DITA E LA PELLE CON LA MATERIA PRIMA IN ESAME AFFINCHÉ NON VENGA FALSATA L'ANALISI OLFATTIVA.
- INSPIRARE LENTAMENTE, PIU' O MENO PROFONDAMENTE A SECONDA DELLA POTENZA DELL'ODORE E RIPETERE ALMENO UNA VOLTA; FARE ATTENZIONE ALL'AFFATICAMENTO E OLFATTIVO
- APPENA ANNUSATA LA MOUILLETTE, ANNOTARE TUTTO QUELLO CHE PASSA PER LA TESTA, LE PAROLE CHE ARRIVANO NATURALMENTE E CHE PERMETTONO DI FISSARE IL PENSIERO SULLA MATERIA PRIMA IN MODO NON AMBIGUO.
- EVITARE IL PIU POSSIBILE DI SCRIVERE "ALL'INCIRCA" NELLA DESCRIZIONE E CERCARE LE PAROLE CHE DESCRIVONO LE IMPRESSIONI OLFATTIVE SENZA AMBIGUITA'.
- CONCENTRAZIONE, ATTENZIONE, SILENZIO, GESTI CALMI E PRECISI; OLFAZIONI BREVI, COINCISE E VELOCI, RIPETUTE UN PO DI VOLTE E ANNOTARE RAPIDAMENTE SUL QUADERNO LE SENSAZIONI CHE SOVVENGONO ALLA MENTE.