



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

1

POLVERI COSMETICHE

- Sono disponibili in forma libera o compatta
- Non è facile produrre un prodotto in polvere che si distenda bene sulla pelle, con tocco morbido, aspetto perfetto e giusto grado di opacità.
- Deve essere in grado di adattarsi alle diverse condizioni climatiche e disponibile in una varietà di colori

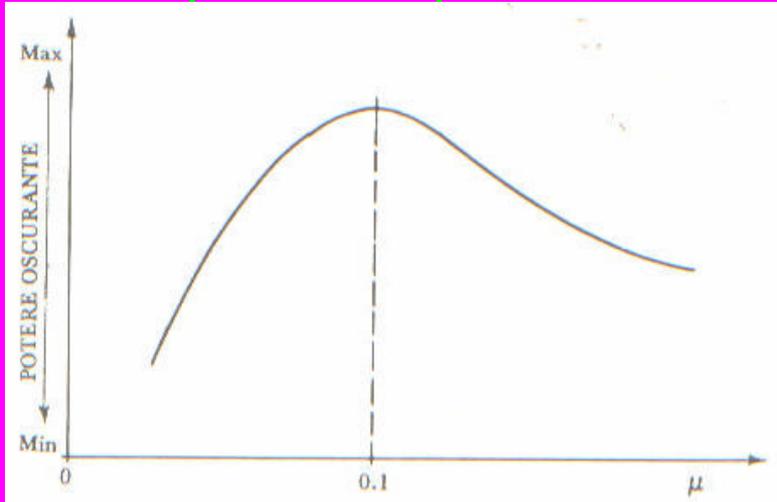
16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

2

POLVERI

potere coprente



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

3

POLVERI

potere coprente

Table 1. Covering Power of Selected Pigments, After Hewitt

Ingredient Type	Coverage
Titanium dioxide	10
Kaolin, colloidal	15
Magnesium carbonate (light)	20
Magnesium stearate	20
Zinc stearate	20
Precipitated chalk (light)	20
Kieselguhr	20
Prepared chalk	20
Zinc oxide	22
Rice starch	40
Precipitated chalk (heavy)	65
Talc	30

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

4

POLVERI COSMETICHE

indice di rifrazione

Table 2. Refractive Indices of Selected Substances of Cosmetic Interest

Ingredient Type	Refract. Index
Ferric oxide	3.01
Titanium dioxide, rutile	2.75
Titanium dioxide, anatase	2.55
Zinc sulfide	2.07
Zinc oxide	2.02
Alumina	1.73
Barium and bismite ses	1.64
Silica	1.62
Calcium sulphate, anhydrous	1.58
Calcium sulfate	1.57
Talc	1.57
Calcium carbonate	1.56
Clay	1.55
Mica	1.55
Starch	1.53
Polystyrene	1.52
Gypsum	1.52
Silica	1.46
Diatomaceous silica	1.45
Water	1.30
Air	1.00

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

5

POLVERI COSMETICHE

- Adesività
- Slip
- Natural look

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

6

POLVERI

densità reale e apparente

Per la determinazione si pesa g 1 di polvere dentro un picnometro tarato da ml 50. Si aggiungono nell'apparecchio ca. ml 25 di olio di vaselina a densità nota. Si agita e si pone il picnometro aperto sotto vuoto per allontanare tutta l'aria dai pori della polvere e si porta a volume con altro olio di vaselina. Indi si determina il peso.

La densità ρ_p risulta dall'espressione:

$$[34] \quad \rho_p = \frac{5 \rho_o}{50\rho_o + 5 + P_o - P}$$

dove:

P_o = peso del picnometro vuoto;

ρ_o = densità dell'olio di vaselina;

P = peso finale del picnometro pieno.

POLVERI

granulazione

La *granulazione* delle singole polveri viene espressa secondo il diametro delle particelle ed è calcolabile con la seguente formula:

$$[35] \quad d = \left(\frac{1,91}{\rho_p} \right)^{1/3}$$

dove, per una determinata polvere:

d = valore *proporzionale* del diametro di un granulo;

ρ_p = peso specifico della polvere.

POLVERI granulazione

Si calcolano nello stesso modo i valori proporzionali dei diametri $d_1, d_2, d_3, \dots, d_x$ di altre polveri.

Ponendo il valore reale n (espresso in μ) per i granuli della polvere di riferimento, il diametro reale dei granuli di altra polvere d_{1a} viene determinato dall'espressione:

$$[36] \quad d_{1a} = \frac{n \cdot d_1}{d}$$

Nello stesso modo si calcolano i diametri reali $d_{2a}, d_{3a}, \dots, d_{xa}$ dei granuli delle altre polveri della miscela.

POLVERI capillarità

Quando la polvere è trattata con un liquido, l'aria viene allontanata e sostituita dal liquido. La risalita k del liquido bagnante lungo il sistema capillare è espressa dalla formula:

$$[38] \quad k = \frac{2 \gamma}{r \rho g}$$

dove:

γ = tensione superficiale del liquido;

r = raggio del capillare;

ρ = densità del liquido;

g = accelerazione di gravità.

POLVERI adsorbimento

L'equazione seguente esprime l'adsorbimento di non elettroliti su solidi in base a grandezze note:

$$[39] \quad \chi = \frac{v^0 (c^0 - c^e)}{1000}$$

dove:

χ = sostanza adsorbita da g l di adsorbente, g;

$v^0 = \frac{V}{m}$, volume di liquido (frazione di litro, ml), riferito alla quantità di adsorbente impiegato, g;

c^0 = concentrazione (g/l) della sostanza nel liquido prima dell'adsorbimento;

c^e = concentrazione (g/l) della sostanza nel liquido dopo l'equilibrio di adsorbimento.

POLVERI COSMETICHE LIBERE



"E' riconosciuta tanto dalle signore eleganti che dai Sigg. Medici come la polvere più deliziosa e più igienica per la pelle.

E' di una tenue morbidezza, fina come vapore, bianca come la neve, deliziosamente profumata e dotata di virtù antisettiche, assorbenti, cicatrizzanti. Dona alla pelle trasparenza, bianchezza e freschezza naturali.

Deliziosa dopo il bagno e dopo raso la barba.

La polvere ideale per la toelette dei bambini.

Roberts Boro - Talcum la migliore polvere per la pelle." (1904)

POLVERI COSMETICHE LIBERE



POLVERE DI RISO alle **ceramidi vegetali**

La sua funzione principale è quella di eliminare ogni traccia di lucido. E' bianca, ma diventa trasparente quando si applica.

Consigli d'uso:

- applicare in piccole quantità con l'apposito piumino su tutto il viso e in particolare sulle zone dove il lucido è più evidente
- può essere utilizzata da sola oppure sopra il fondotinta o la crema colorata.

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

13

POLVERI COSMETICHE LIBERE



Polvere Scintillante per il Corpo

Affinché la vostra stella brili sempre di più, è sufficiente applicare un tocco di Polvere Scintillante per il Corpo. Utilizzata su capelli, corpo e viso (evitando gli occhi e la zona periculare), questa polvere dona un tocco di fascino e luminosità e stimola le capacità creative, specie se utilizzata insieme ad altri cosmetici E. FUNKHOUSER™ NEW YORK.

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

14

Requisiti Di Una Polvere

- Sicurezza
- Piacevolezza/Gradevolezza
- Attualità - Fashion
- Conformità alle legislazioni internazionali
- Accentuare/esaltare/valorizzare la bellezza
- Aspetto bello/attraente
- Appagare la voglia di piacere

Prodotti Make Up Sotto Forma Di Polvere

- Ciprie
- Fondotinta Compatti (wet/dry)
- Terre
- Fard (rosso guance)
- Ombretti
- Polveri per il corpo

CIPRIA COMPATTA



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

17

Terra compatta



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

18

FONDOTINTA COMPATTO



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

19

Funzioni e Proprietà

- Ciprie hanno lo scopo di opacizzare e uniformare l'incarnato.
- Fondotinta compatti usati in due modi: *dry* coprono di più rispetto ad una cipria; *wet* diventano un vero e proprio fondotinta.
- Terre lasciano un colore deciso che richiama i toni dell'abbronzatura.

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

20

FARD Funzioni e Proprietà



- Fard applicati sulle guance lasciano un sottile strato di colore da sfumare.

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

21

OMBRETTO



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

22

OMBRETTI Funzioni e Proprietà



Ombretti decorano le palpebre in modo leggero o deciso.

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

23

OMBRETTO DUO



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

24

Polveri Di Minor Diffusione

- Cake eye liner
- Rossetti
- Eye brow



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

25

Materie Prime

- Talco
- Ossido di zinco
- Caolino
- Calcio carbonato
- Saponi metallici
- Amido ed amidi modificati
- Magnesio carbonato
- Mica
- Silice
- Profumi
- Additivi
- Sistema conservante
- Sistema legante

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

26

Materie Prime

- Talco -

- Magnesio Silicato Idrato
- Maggior costituente dei prodotti in polvere
- Eccezionale spandibilità con basso potere traslucido e basso potere coprente
- Deve essere assolutamente privo di asbesto
- Sterilizzato con raggi gamma o calore
- Di tipo laminare, dimensione max. particelle 75 μm
- Basso grado di assorbimento data la scarsa affinità con l'acqua

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

27

Materie Prime

- Talco -

Table 3. Talc USP (courtesy of Whitaker, Clark & Daniels)

Typical Chemical Analysis:	
SiO ₂	61.0 - 83.0%
CaO	0.05 - 0.08%
Al ₂ O ₃	0.40 - 0.60%
MgO	33.00 - 34.00%
Fe ₂ O ₃	0.40 - 0.60%
Add soluble as CaO	< 1.0%
Moisture	< 0.50%
Loss on ignition	< 5.00%
H ₂ O soluble	< 0.10%
pH	7.7 - 8.5
Acid-soluble substances	< 2.0%
Water-soluble iron	None
Typical Physical Properties:	
Dry brightness	92 ± 1
Specific gravity	2.70
Tapped density: 50ml	47.0 ± 1.0
Apparent density: 50ml	18.0 ± 2.0
Unsolid gallon	22.49
One pound bulk, gallon	0.04446
Oil absorption mb-ml	38 ± 2
Thru 200 mesh, %	99.9%
Thru 325 mesh, %	99.0% minimum

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

28

Materie Prime

- Ossido di Zinco -

- Buon potere coprente e moderatamente astringente
- Anti UVA e UVB usato come filtro solare fisico
- Usato solo in forma micronizzata
- Moderata adesione sulla pelle

Materie Prime

- Ossido di Zinco -

Table 6. Zinc Oxide USP (courtesy of Whitaker, Clark & Daniels)

Description: A pure zinc oxide meeting the USP XVII (1960) specifications.	
Color: White	
Brightness: 88	
Physical constants (typical)	
Tapped bulk:	
20 grams - 500 times	25.5 cc
Apparent density	53.1 lbs./ft ³
Loose bulk:	
20 grams	55.0 cc
Apparent density	22.4 lbs./ft ³
Specific gravity	5.6
Theoretical density	46.2
Bulking figure	0.214
Refraction:	
Index of ref. (15°C)	96
Dil absorption (subout)	15
Sieve fineness:	
Thru 200 mesh	100%
Thru 325 mesh	99.9%
Hegman fineness	0
pH	7.4
Chemical Analysis (typical)	
Zinc oxide (ZnO)	99.68%
Alkalinity	Not alkaline
Loss on ignition	0.16%
Carbonate	None
Lead	None
Arsenic	3 ppm
Iron - other metals	50

Materie Prime

- Caolino -

- Alluminio Silicato Idrato
- Basso potere di scorrevolezza
- Igroscopico e buon potere di assorbimento
- Usato per ridurre la densità del bulk di polvere
- Ha un effetto matt sulla pelle

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

31

Materie Prime

- Caolino -

Table 7. Kautin, R.F. (courtesy of Whitaker, Clark & Davis)

Typical Chemical Analysis:		
Silica	SiO ₂	46.25%
Calcium oxide	CaO	0.00
Aluminum oxide	Al ₂ O ₃	39.15
Magnesium oxide	MgO	Trace
Ferric oxide	Fe ₂ O ₃	0.04
Lead (ppm)	Pb	4.7
Arsenic (ppm)	As	<1
Loss on ignition		13.76%
pH		6-7
Typical Physical Properties:		
Dry brightness:	(Green star, 100)	88
	(Blue star, 100)	87
	(Amber star, 100)	86
Specific gravity		2.60
Tapped density, t/m ³		23.2
Apparent density, t/m ³		12.0
U.S. bulk gallon		21.00
Dry pound bulk, gallons		0.0442
Dil absorption		45
Water index		2.2
Settling level	(25 g/100 cc, 2 hours)	56 cc
Hegman fineness		0.5
Thru 325 mesh, %		99.98

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

32

Materie Prime

- Calcio Carbonato -

- Eccellente grado di assorbimento
- Effetto matt applicato sulla pelle
- Medio coprente
- Poco soffice, è da usare in basse percentuali

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

33

Materie Prime

- Calcio Carbonato -

Table 5. Light Precipitated Calcium Carbonate, USP (synthesis of Whitaker, Clark & Daniels)

Typical Elemental Analysis	
Carbon (as CaCO ₃)	38.01%
Impurities & other salts	0.40
SiO ₂ as Fe ₂ O ₃	0.24
Soluble metals (ppm)	<35
Lead as Pb (ppm)	<1
Cadmium as Cd (ppm)	<1.0
Mercury as Hg ₂ (ppm)	<1
Molecular	0.0
pH	8.0
Acid Insoluble (maximum)	0.30%

Typical Physical Properties	
Specific gravity	2.71
Tapred density (g/cc)	26.5-27.0
Average particle size (micronized examination)	0.25 μ
Moist	26.0
Flow	23.0
Flow 300 mesh, %	100.0
Flow 200 mesh, %	100.0

Typical Particle Size Distribution			
Microns	% Less than	Microns	% Less than
44	100	0	90.0
30	100	1	90.0
20	100	0	70
15	100	0	30
10	100	1	11.0
7.0	100	0.0	0.0

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

34

Materie Prime

- Saponi Metallici -

- Zn stearato e Mg stearato
- Impartiscono potere di adesione alle ciprie in polvere
- Possono irrancidire per la presenza di acidi grassi insaturi
- Possono dare effetto waterproof al prodotto finito
- Usati tra il 3-5%

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

35

Materie Prime

Saponi Metallici

Table 6. Stearates for Cosmetic Formulations, Typical Analyses (courtesy of Whittaker, Clark & Daniels)

Aluminum Stearates	Moisture %	Total as Oxide %	Water-Soluble Material %	Free Fatty Acid %	Sulf. Density (l, or, lb)
No. 307	1.8	8.2	0.4	8.9	55
No. 308	1.8	8.4	0.5	4.0	55
No. 2285	1.8	8.9	3.5	11.0	55
Calcium Stearate					
No. 2207 N.F.					
Food grade	2.0	9.4	<0.1*	0.3	66
Magnesium Stearates					
No. 585 U.S.P.	2.0	7.8	0.3	0.8	66
No. 2211 U.S.P.					
Food grade	2.0	7.7	0.2	1.9	46
Zinc Stearates					
No. 595 U.S.P.					
No. 981 U.S.P.	3.3	13.8	0.3	0.5	87
No. 2202 U.S.P.					
Heat stable	3.3	13.3	0.3	0.6	87
No chlorides					

696

The CHEMISTRY and MANUFACTURE of COSMETICS

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

36

Materie Prime

- Magnesio Carbonato -

- Molto leggero, spesso usato per adsorbire profumi prima di miscelarli in una cipria in polvere
- Usato anche per migliorare il tocco della ciprie in polvere

Materie Prime

- Amidi e amidi modificati -

- L'amido di riso è molto usato nelle polveri per il suo tatto vellutato
- Particelle lisce di dimensioni di circa 3-8 μm
- In presenza di umidità tende a formare grumi
- Il prodotto umido è fonte di inquinamento microbiologico
- Gli amidi modificati con gruppi idrofobici hanno ottime proprietà di scorrevolezza, adesione, coprenza eliminando gli svantaggi degli amidi non modificati

Materie Prime

- Mica -

- Potassio Alluminio Silicato Idrato
- Estratto in miniere come Muscovite, è formato da foglietti multistrati brillanti e traslucidi
- Dimensioni di 150 μm
- Usata al 20% impartisce un effetto naturale traslucido alle polveri cosmetiche

Materie Prime

- Silice -

- SiO_2 sotto forma di piccolissime sfere
- Usata per ridurre il volume e la densità di polveri altamente perlate
- Usata a basse percentuali, sotto all'1% perché può dare effetto secco sulla pelle

Materie Prime

- Profumi -

- Molto importanti nell'industria cosmetica
- Usati nei prodotti in polvere per mascherarne il caratteristico odore di terra
- Da evitare nella zona occhi

Materie Prime

- Additivi -

- Microsfere di nylon, polietene micronizzato, polvere di seta, proteine della seta, ... donano un effetto morbido al prodotto
- Vengono usati a concentrazioni fino a ca. 5%

Sistema Conservante

- Generalmente non è un problema conservare le polveri cosmetiche perché sono anidre
- E' raccomandabile usare piccole quantità di germicidi come i parabeni in associazione con imidazolidinil urea

Sistema Legante

- Tiene unite le particelle di polvere in seguito a compattazione
- Necessaria una buona dispersione del legante all'interno delle polveri
- Ampiamente usate le lanoline e suoi derivati miscelate con IPM, oli minerali ed esteri. Hanno basso costo e alta efficacia
- Attualmente si impiegano esteri ramificati come Pentaeritritil Tetraistearato e Isostearil Neopentanoato

Pigmenti Bianchi

- Biossido di Titanio -

- Ottimo potere coprente, opaco e totalmente inerte
- Estremamente stabile al calore e alla luce
- Attività anti UVA e UVB

Pigmenti Bianchi

- Ossido di Zinco -

- Meno usato del TiO_2
- Meno opaco del TiO_2
- Ha una blanda azione antisettica sulla pelle
- Anti UVA e UVB

Pigmenti Perlescenti

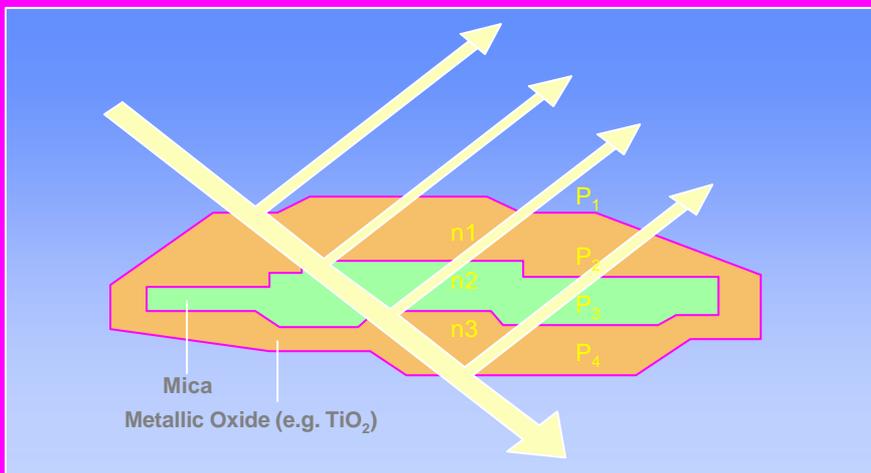
- Sono pigmenti stratificati: mica-titanio o mica-pigmento colorato-titanio
- Sono in grado di riflettere la luce generando un effetto brillante (perlescente)
- Si possono avere riflessi colorati solo per l'interferenza della luce (iridescenza)

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

47

Perlescenza



16/10/2007

sergio melis

48

Pigmenti Perlescenti

- Perle inorganiche (BiOCl)
- Perle bianche
- Perle colorate (a interferenza)
- Perle colorate (pigmentate)
- Perle colorate (pigmentate a interferenza)

Altri

- Glitters

Perle Inorganiche

- BiOCl: effetto perlescente grigio-argentato
- L'effetto varia a seconda delle dimensioni del cristallo: 8 μ m dà un effetto opaco traslucido, 20 μ m è più brillante
- Poco stabile alla luce, può causare colorazioni grigiastre dopo lunghe esposizioni
- Si può risolvere il problema addizionando al prodotto dei filtri UV

Perle Bianche

- Il TiO_2 è usato per ricoprire le particelle di mica
- Si possono usare 2 tipi di TiO_2 : Anatase e Rutilio; il Rutilio dà un effetto più brillante

Perle Colorate ad Interferenza

- Il TiO_2 che ricopre la mica può avere spessori diversi e può interferire con la luce che colpisce il cristallo
- Le lunghezze d'onda della luce incidente sono in parte Riflesse e in parte Trasmesse. Si crea così una particolare colorazione della perla

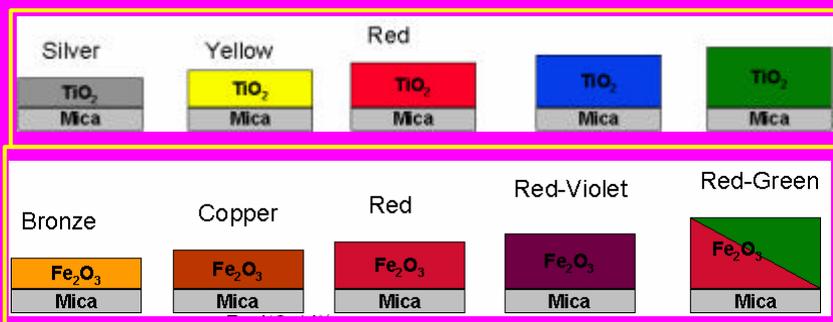
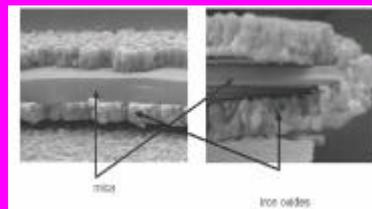
Perle Colorate Pigmentate

- Fra lo strato di Mica e TiO_2 è depositato una lamina di pigmento
- Si crea una combinazione di colore ed effetto luminoso più puro di quanto non sia la miscela di una perla argento con un colore

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

53



16/10/2007

sergio melis

54

Perle Colorate ad Interferenza e Pigmentate

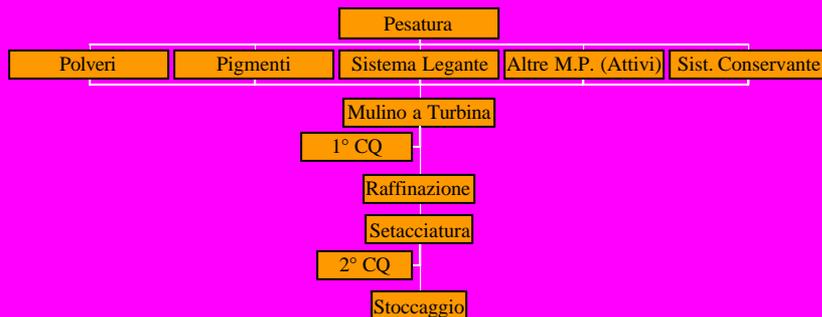
- Oltre ai sottili strati di TiO_2 depositati sulla Mica vi sono anche lamine di pigmenti colorati.
- Si produce un effetto a due colori causato dai raggi della luce riflessa, rifratta o trasmessa ai differenti strati del pigmento
- L'effetto appare come una brillantezza iridescente la cui intensità dipende dall'angolo di visuale

Glitter

- Glitter: Foglietti di poliestere tagliati in modo regolare (rotondi, quadrati, esagonale...) che hanno un effetto di luccichio
- Alcuni glitter possono essere rivestiti da pigmenti
- Usati soprattutto negli smalti per unghie e nei Body Gel.
- Meno usati nei prodotti per occhi (ombretti) perché possono graffiare leggermente le palpebre

Processo Di Fabbricazione Polveri (Bulk)

Metodo tradizionale



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

57

POLVERI miscelazione



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

58

POLVERI miscelazione



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

59

POLVERI dosatori



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

60

Micronizzazione

Vantaggi

- Qualità superiore delle polveri.
- Miglior resa del colore.
- Eliminazione degli agglomerati polvere/legante.
- Semplificazione del processo produttivo.

Impianto Di Micronizzazione

Micronizzatore a getti d'aria supersonici

- Camera di micronizzazione.
- Classificatore polveri.
- Ciclone di raccolta.
- Filtrazione aria con filtri HEPA.

Processo Di Micronizzazione Con Basi Monocromatiche Bagnate Dal Legante (Perfetta Dispersione Del Legante)

MATERIE PRIME	MICRONIZZATORE		FORMULA	MIXER	PRODUZIONE BULK	PRESSAGGIO
Pigmento 1 + Base Bianca + Legante	Micronizzazione	Base 1	Pesata Delle Basi Secondo Formula	Miscelazione Finale In Mulino A Turbina	Tinta finita	Polvere Compattata
Pigmento 2 + Base Bianca + Legante	Micronizzazione	Base 2				
Pigmento 3 + Base Bianca + Legante	Micronizzazione	Base 3				

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA DEL COLORE

63

Compattatura Bulk

- Macchinari costituiti da presse oleodinamiche a doppio circuito per mantenere la pressione di esercizio costante in una stessa fase operativa ($5 < p < 90 \text{ kg/cm}^2$).

Il bulk viene pressato dentro fondelli di diverse forme; Le pastiglie pressate vengono infine confezionate nel contenitore finale (trouss).

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA DEL COLORE

64

Polveri compattatrici



16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

65

Controllo Qualità E Test

- Colore/Odore/Aspetto
- Densità del bulk
- Penetrazione
- Test di caduta

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

66

Requisiti Di Sicurezza Dei Cosmetici

- Aspetti microbiologici
 - 1) Conta microbica totale – limiti
 - 2) Test di valutazione della efficacia preservante

Schemi Formulativi

- Cipria compatta / Terra

TALCO	q.b. a 100	q.b. a 100
BiOCI	6-10	---
MICA	10-20	---
Mg CARBONATO	---	3-6
AMIDI	4-6	---
CAOLINO	---	2-4
MAGNESIO STEARATO	3-4	---
ZINCO STEARATO	---	2-4
BIOSSIDO DI TITANIO	0-3	---
PIGMENTI (Ossidi di ferro)	3-5	q.b. a colore
CONSERVANTI	q.b.	q.b.
LEGANTE	q.b.	q.b.
PROFUMO	q.b.	q.b.

Schemi Formulativi

- Ombretto

	OPACO	POCO PERL.	MEDIO PERL.	PERLATO
TALCO	O.B.	O.B.	O.B.	O.B.
MICA/SERICITE	---	5-10	5-10	5-15
BiOCl	3-6	3-6	3-6	3-6
PIGMENTI COLORATI	5-15	5-15	3-10	3-6
PIGMENTI BIANCHI	0-8	0-6	3-10	0-10
NYLON	4-8	4-8	---	---
ZINCO STEARATO	1-4	1-4	4-8	4-8
PERLE BIANCHE/COLORATE	---	3-10	10-20	20-40
CONSERVANTI	O.B.	O.B.	O.B.	O.B.
LEGANTI	5-8	5-8	5-10	8-14

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

69

Schemi Formulativi

- Fard

TALCO	q.b. a 100	q.b. a 100
Mg CARBONATO	1-3	1-3
BiOCl	4-6	---
AMIDI	---	4-6
MICA	5-10	---
PERLE BIANCHE/COLORATE	---	5/10
ZINCO STEARATO	4-6	4-6
PIGMENTI INORGANICI	0-3	q.b. a colore
PIGMENTI ORGANICI (Lacche)	---	1-3
CONSERVANTI	q.b.	q.b.
LEGANTE	2-6	4-8

16/10/2007

SICC MAKEUP E TECNOLOGIA
DEL COLORE

70

POLVERI

Attualità e Futuro

- Takionici
- Biologici
- Ecologici
- Mineral
- Magnetici
- mineralecobiotakiomagnetici