
















Coloranti CHEMANTRENE (Doppia pasta)  CHEMANTRENE dye (Double paste)	SOLIDITÀ / FASTNESS										OSSERVAZIONI  REMARKS
	Luce - Light 1/1 1/3 1/10	Lavaggio 95°C Washing 95°C	Lavaggio con perossidi Peroxide washing	Cloro B Hypochlorite Bleach	Ferro da stiro secco Hot ironing dry		Dopo 4 ore After 4 hours	Percloroetilene Perchloroethylene			
					Subito Immediately	Dopo 4 ore After 4 hours					
 <b>gr. 70 Giallo 5GF M Yellow 5GF M</b>	6 5-6 4-5	4-5 5	4-5 5	4-5	4	5	4	5			Giallo puro indicato per art. GEN, ARR, BUC. Pure yellow, suitable for artic. GEN, AR, BUC.
 <b>gr. 70 Giallo Oro RK Golden Yellow RK</b>	7-8 7 6-7	4-5 4-5	4 4-5	4-5 5	4-5	5	4-5	5			Giallo oro brillante di facile fissazione e uguaglianza, ben adatto come nuanzante per toni bruni e oliva. Artic. GEN, BUC, ARR. Adatto st. 2PH. Affinità per S, L, CA. Brilliant golden yellow of easy fixation and levelness; suitable for shading of brown and olive colours. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH. Affinity for S, CA, PA.
 <b>gr. 110 Arancio brill GR M Brill orange GR M</b>	6-7 6 5-6	4 4-5	4-5 4-5	5 5	4	4-5	4	4-5			Arancio particolarmente brillante di facile fissazione e ottima uguaglianza. Artic. GEN, BUC, ARR. Adatto st. 2PH. Affinità per S, CA, PA. Brilliant orange of easy fixation and very good levelness. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH. Affinity for S, CA, PA.
 <b>gr. 100 Rosa brillante R Brilliant Pink R</b>	6 5-6 4-5	4-5 4-5	4 4-5	4-5 5	4-5	5	4-5	4-5			Rosa brillante di facile riduzione e fissazione. Artic. GEN, BUC, ARR. Adatto st. 2PH. Affinità per S, L, CA, PA. Brilliant pink of easy reduction and fixation. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH.
 <b>gr. 90 Rosso FBB Red FBB C.I. Vat R.10</b>	7 6-7 5	4-5 4-5	4-5 5	4-5 5	4G	5	4-5	5			Rosso standard di facile fissazione ed ottima uguaglianza. Alte solidità generali, ideale come nuanzante. Artic. GEN, BUC, ARR. Adatto st. 2PH. Standard red of easy fixation and optimum levelness. High standard of all-around fastness, ideal shading dye for combinations. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH.
 <b>gr. 100 Bordeaux RR Bordeaux RR C.I. Vat R.15</b>	6-7 6 5-6	4-5 4-5	4-5 4-5	4-5 5	4G	5	4-5	4			Artic. BUC, ARR, ARR est. Artic. BUC, ARR, ARR est.
 <b>gr. 100 Violetto RRN Violet RRN</b>	6 5 4	4-5 5	4-5 5	4-5 5	4B	4B	4-5	4-5			Indicato per comuni articoli stampati, articoli lavabili e arredamento interno. Suitable for common printed articles, washable articles and internal furniture.
 <b>gr. 60 Blu 2B Blue 2B</b>	5 4-5 3-4	4-5 5	4 4	3 4-5	4-5	5	4G	5			Blu puro di facile fissazione. Artic. GEN, BUC. Adatto st. 2PH e crespatura alcalina. Affinità per S, L, CA, PA. Pure blue of easy reduction and fixation. Artic. GEN, BUC. Suitable 2PH and caustic seersucker. Affinity for S, L, CA, PA.
 <b>gr. 100 Blu scuro BOA Dark Blue BOA</b>	7-8 6-7 5	4-5 5	4-5 5	4-5 5	3-4G	3-4G	4-5	5			Blu scuro indicato per art. GEN, BUC, ARR, ARR est. Dark blue for artic. GEN, BUC, ARR, ARR est.
 <b>gr. 50 Blu CLF Blue CLF</b>	7-8 7 6	4-5 5	4-5 5	4-5 5	4-5	4-5	5	5			Blu puro indicato per art. GEN, ARR, ARR est in tonalità scure. Pure blue suitable for art. GEN, ARR, ARR est in dark shades.
 <b>gr. 60 Verde brill FFB Brill Green FFB</b>	7-8 7 6-7	4-5 5	4-5 5	4-5 5	3B	5	4	4-5			Verde brillante di facile riduzione, fissazione e uguaglianza. Artic. GEN, BUC, ARR, ARR est. Adatto st. 2PH e crespatura alcalina. Affinità per S, L, CA, PA. Brilliant green of easy fixation, reduction and levelness. Artic. GEN, BUC, ARR, ARR est. Suitable 2PH. Affinity for S, L, CA, PA.
 <b>gr. 100 Verde oliva B Olive Green B</b>	8 7-8 7	4 5	4 5	4 5	4G	4-5	4-5	5			Verde oliva adatto per tutti gli articoli. Suitable for all kind of articles.
 <b>gr. 90 Bruno HRR Brown HRR</b>	7-8 7 6	5 4	5 4-5	4-5 4-5	4G	4-5	4-5	4-5			Bruno pieno indicato per art. GEN, ARR, ARR est. Suitable for art. GEN, ARR, ARR est.
 <b>gr. 50 Grigio NC Grey NC</b>	7-8 7-8 6-7	4-5 5	4-5 5	4-5 5	3-4G	4-5	N.D.				Indicato per art. ARR, ARR est. Suitable for art. ARR, ARR est.
 <b>gr. 150 Nero G Black G</b>	7 5-6 4	3-4R 3-4R	3-4R 3-4R	3-4R 3-4	4R	4-5	3-4R	3-4R			Nero di facile fissazione e buona resa. Artic. GEN, BUC, ARR. Adatto st. 2PH. Black of easy fixation and good colour yield. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable for 2PH.

#### Chiarimenti su note e abbreviazioni riportate nella cartella

Nella colonna "RICETTA" si è voluto indicare l'ausiliario organico adatto al singolo colorante. GEN = Articoli Generali - es. abbigliamento / BUC = Articoli da Bucato / ARR = Articoli per Arredamento / ARR est. = Articoli per tende esterne

Alla voce "Osservazioni", le sigle significano: S = Seta / L = Lana / CA = Acetato di Cellulosa / PA = Poliammide / 2PH: Stampa a Due Fasi

Abbreviazioni / Abbreviations

B blu / blueish

R rosso / reddish

G giallo / yellowish

I dati di solidità in tabella indicano:

Per le solidità alla luce: 1. molto bassa - 2. bassa - 3. media - 4. abbastanza buona - 5. buona - 6. molto buona - 7. eccellente - 8. massima

I numeri per i singoli test di solidità indicano: Primo numero: degrado e variazione di tono; Secondo numero: scarico su testimone bianco di cotone adiacente al campione

#### Explanation on abbreviations and data reported in the folder

In the column "RECIPE" it is shown the most suitable auxiliary for each dye. GEN = General articles - e.g. clothing / BUC = washable articles / ARR = furniture / ARR est. = external curtains

In the word "Notes", the abbreviations mean: S = Silk / L = Wool / CA = Cellulose Acetate / PA = Polyamide / 2PH: Two Phases Printing

Fastness data given in tables denote:

For light fastness: 1. very poor - 2. poor - 3. moderate - 4. fairly good - 5. good - 6. very good - 7. excellent - 8. unsurpassed

The numbers in individual dye fastness data mean: First number: degradation and change of shade; Second number: staining on a white cotton-made adjacent fabric



Achitex Minerva SpA - Via degli Artigiani, 6 - 26010 Vaiano Creiasco (CR) - Italy  
Ph. +39 0373 279711 - Fax +39 0373 279717 - www.achitexminerva.com



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS

# Chemantrene Dyes in printing



## Coloranti chemantrene per fibre cellulosiche

La presente cartella illustra l’assortimento dei coloranti CHEMANTRENE consigliati per la stampa tessile.

Le ricette ed i procedimenti di lavorazione indicati sono validi per cotone, viscosa e altre fibre vegetali.

I coloranti CHEMANTRENE si presentano sotto forma di liquidi ad elevato grado di dispersione.

### STAMPA IN APPLICAZIONE / DIRECT PRINTING

**Procedimento della preparazione diretta delle paste**  
**Process of direct pastes preparation**

Acqua / Water	pp.	145	pp.	215 - 175
Addensante in pasta / Paste Thickener	pp.	560 - 530	pp.	650
Carbonato potassico / Potassic carbonate Si scioglie a caldo in acqua; si raffredda a 40°C Solved in hot water; cool at 40°C	pp.	90 - 120	pp.	50 - 70
Glicerina / Glycerine	pp.	80 - 40	pp.	30 - 40
Antischiuma / Antifoam	pp.	5	pp.	5
Riducente / Reducing agent	pp.	70 - 100	pp.	50 - 60
Colorante Chemantrene / Chemantrene dye	pp.	50 - 200	pp.	-
		<b>1000</b>		<b>1000</b>

Per Addensante in pasta si intende uno spessimento già rigonfiato. Si consigliano Addensanti a bassa viscosità, con un alto tenore di secco.

Un Addensante deve avere: massima purezza, buona solubilità, facile asportabilità dal tessuto; deve apportare una buona resa, unita ad un’ottima tenuta dei contorni e ad un’elevata unitezza nel caso di grandi superfici; deve formare film che non si sgretolino durante la manipolazione prima del vaporizzo, e possedere un “calore specifico” abbastanza elevato, tale da permettere la condensazione sulle parti stampate della maggior quantità possibile di vapore acqueo.

Il Riducente (solfossilato di sodio-formaldeide) tende a decomporsi a causa dell’umidità e del contatto con l’aria: per questo motivo è necessario asciugare e vaporizzare il più rapidamente possibile le stampe.

Il Carbonato potassico permette la formazione del leuco alcalino del colorante, forma sotto la quale viene assorbito dalla fibra.

La Glicerina favorisce la condensazione di acqua dal vapore saturo, creando le condizioni appropriate per la soluzione degli ingredienti, durante il vaporizzo.

Il vaporizzo deve avvenire in assenza di aria e con afflusso costante di vapore saturo a 100°-102°C. A temperature inferiori o superiori verrebbero pregiudicate la fissazione e la resa coloristica.

## Chemantrene dyes for cellulosic fibres

This folder shows the range of CHEMANTRENE DYES for textile printing.

Recipes and treatments are suitable for cotton, viscose and other vegetables fibres.

CHEMANTRENE dyes are liquids with high dispersion degree.

L’ossidazione, che è la ri-trasformazione del colorante da leuco solubile a colorante al tino insolubile, ha inizio al contatto con l’aria atmosferica.

Per il lavaggio dopo vaporizzaggio, si consiglia un primo trattamento in largo con spruzzi d’acqua che permettono di eliminare la maggior parte dell’alcalinità e dei prodotti di decomposizione del riducente.

Si passa poi in bagno con:

2-3 cc/lit. di acqua ossigenata 30%

3-5 cc/lit. di acido acetico 30%

oppure:

2-3 gr/lit. di Perborato sodico o Percarbonato sodico

3-5 gr/lit. Acido acetico 30% a 50° - 60°C.

Segue una sciacquatura e la saponatura al bollo con:

1 gr/lit. Carbonato sodico

2 gr/lit. ACHITEGAL A

Il prodotto ACHITEGAL A è un eccellente saponante con potere disperdente. Essendo povero di schiuma, è adatto per lavaggi in continua. Viene facilmente eliminato dai tessuti, è biodegradabile e conferisce una mano finale morbida.

### Chemantrene nella stampa in corrosione

La corrosione con coloranti al tino distrugge il colorante tinto di fondo e contemporaneamente fissa nella stessa posizione il colorante al tino. È fondamentale che il colorante di fondo sia perfettamente corrodibile per non avere influenze di tono sul colorante illuminante.

La quantità del riducente sarà in relazione alla concentrazione del colore richiesto ed alla intensità del fondo da corrodere.

Molto importante è la scelta dell’Addensante: nella corrosione, ancora più che nella stampa di applicazione, si consiglia l’uso di addensanti ad elevato tenore di sostanza secca per contenere il fenomeno dell’allargamento dei motivi stampati. Per casi estremi e tessuti particolari si consiglia di prendere in considerazione gomma di cristalli da sola o eventualmente in miscela con derivati di amido.

### Stampa in 2 fasi

La stampa in due fasi prevede la stampa dei coloranti al tino senza alcun agente riducente.

Dopo la stampa e l’asciugatura, il tessuto viene foulardato con una soluzione alcalina/riducente e fissato attraverso un breve processo di vaporizzazione (conosciuto come “flash age”).

Il sistema riducente Achitex Minerva S.p.A. è: alcali / Blancor A Super + Redoxone Print

Oxydation, which is the re-transformation of dyestuff from soluble leuco form into insoluble vat dye, begins in contact with atmospheric air.

For washing after steaming, it is suggested a first treatment in large kettle with water jets, eliminating the most of alkali and decompositon by-products of the reducing agent:

It follows a washing bath with:

2- 3 cc/lit. hydrogen peroxide 30%

3 - 5 cc/lit. acetic acid 30%

or:

2 - 3 gr/lit. sodium perborate or sodium percarbonate

3 - 5 cc/lit. acetic acid 30% at 50°- 60°C

Then rinse and soap to the boiling point with:

1 gr/lit. sodium carbonate

2 gr/lit. ACHITEGAL A

ACHITEGAL A is a very good soaping agent with dispersing action. Being low foaming, it is suitable for continuous washing process. Easily eliminable from the fabrics; it is biodegradable and gives soft handle to the treated materials.

### Chemantrene dyes in discharge printing

Discharge printing with vat dyes chemically destroy the dyestuff fixed on the substrate, and in the same time fixes a vat dyes in the same position. It is extremely important that the ground dyestuff is perfectly dischargeable, avoiding shading of the vat dyes.

The choice of thickener is very important in discharge printing, more than in direct printing; it is suggested a thickeners with a high dry content in order to limit the bleeding of the printed areas.

For special cases and fabrics it is suggested to take into consideration crystal gum thickener, alone or eventually in blend with starch derivates.

### 2-Phases printing

2-Phases printing involves the printing of vat dyestuffs without any reducing agent.

After printing and drying, fabric is padded with an alkaline / reducing agent solution and fixed through a short steaming process (known as “flash age”).

Achitex Minerva S.p.A. reducing agent system is: alkali / Blancor A Super + Redoxone Print

Di seguito vengono riportate le principali proprietà del sistema riducente:

	<b>alcali / Blancor A Super + Redoxone Print alkali / Blancor A Super + Redoxone Print</b>
Stabilità del bagno pronto / Stability in the holding tank	1 - 2 giorni / 1 - 2 days
Stabilità in foulard / Stability in the padding box	1 - 2 giorni / 1 - 2 days
Stabilità nell’aria dopo foulardaggio e prima della vaporizzazione Stability in the air after padding and before steaming	20 - 30 secondi / 20 - 30 seconds
Tempo di vaporizzazione / Steaming time	25 - 45 secondi / 25 - 45 seconds

### Ricetta indicativa e processo

Ricetta di stampa / Printing recipe	Concentrazione g/kg / Concentration g/kg
Coloranti AL TINO / VAT dyes	X
MINERGUM PF (sol. 8%)	500 - 600
DEFOAMER VO / DEFOAMER VO	5
Acqua / Water	Fino a 1 kg / Up to 1 kg

Ricetta del bagno di sviluppo / Pad liquor recipe	Concentrazione g/kg / Concentration g/kg
BLANCOR A SUPER / BLANCOR A SUPER	90
REDOXONE PRINT / REDOXONE PRINT	60
Idrossido di Sodio / Sodium hydroxide	130 - 150
Solfato di Sodio / Sodium Sulphate	50
Borace / Borax	10
ACHITINA IMC / ACHITINA IMC	2 - 3
Addensante Base Amido (sol.4%) / Thickner Starch Based (sol.4%)	100
Acqua / Water	Fino a 1 kg / Up to 1 kg

È consigliabile attendere 1-2 ore prima dell’utilizzo. Osservazioni:
> Il solfato di sodio, come elettrolita, viene normalmente aggiunto per prevenire il sanguinamento del colorante al tino non fissato nel bagno di sviluppo.
> Il Borace dovrebbe essere aggiunto al bagno di sviluppo prima degli alcali.
> Un addensante a base amido viene normalmente aggiunto per “addensare” leggermente il bagno di sviluppo. Previene il sanguinamento del colorante al tino nel bagno stesso.

**PROCESSO**

> Stampa;

> Asciugatura ( < 120°C);

> Foulardaggio - Vaporizzazione (flash age) a 130° - 140°C;

> Lavaggio: risciacquo a freddo a 40°c con 2 cc/l perossido di idrogeno (20 vol.) e 3-4 cc/l acido acetico (30%) I risciacquo / acqua bollente con 1 cc/l PLEXMET SRN + 1 g/l carbonato di sodio.

Here below are reported the main properties of the system:

	<b>alcali / Blancor A Super + Redoxone Print alkali / Blancor A Super + Redoxone Print</b>
Stabilità del bagno pronto / Stability in the holding tank	1 - 2 giorni / 1 - 2 days
Stabilità in foulard / Stability in the padding box	1 - 2 giorni / 1 - 2 days
Stabilità nell’aria dopo foulardaggio e prima della vaporizzazione Stability in the air after padding and before steaming	20 - 30 secondi / 20 - 30 seconds
Tempo di vaporizzazione / Steaming time	25 - 45 secondi / 25 - 45 seconds

### Indicative recipes and process

Ricetta di stampa / Printing recipe	Concentrazione g/kg / Concentration g/kg
Coloranti AL TINO / VAT dyes	X
MINERGUM PF (sol. 8%)	500 - 600
DEFOAMER VO / DEFOAMER VO	5
Acqua / Water	Fino a 1 kg / Up to 1 kg

Ricetta del bagno di sviluppo / Pad liquor recipe	Concentrazione g/kg / Concentration g/kg
BLANCOR A SUPER / BLANCOR A SUPER	90
REDOXONE PRINT / REDOXONE PRINT	60
Idrossido di Sodio / Sodium hydroxide	130 - 150
Solfato di Sodio / Sodium Sulphate	50
Borace / Borax	10
ACHITINA IMC / ACHITINA IMC	2 - 3
Addensante Base Amido (sol.4%) / Thickner Starch Based (sol.4%)	100
Acqua / Water	Fino a 1 kg / Up to 1 kg

It is suggested to wait for 1-2 hours prior the use. Remarks:
> Sodium sulphate, as electrolyte, is normally added to prevent bleeding-out of the unfixed vat dye into the padding bath.
> Borax should be added to the pad liquor before the alkali:
> A Thickner Starch Based, is added to slightly thicken the pad liquor. It prevents bleeding of the vat dyes into the liquor.

**PROCESS**

> Printing;

> Drying ( < 120°C);

> Padding - Steaming (flash age) at 130° - 140°C;

> Washing: cold rinse I at 40°c with 2 cc/l hydrogen peroxide (20 vol.) and 3-4 cc/l acetic acid (30%) I rinse / boiling water with 1 cc/l PLEXMET SRN + 1 g/l sodium carbonate.