



Chemantrene Dyes for printing



ACHITEX MINERVA



Coloranti Chemantrene per fibre cellulosiche

Achitex Minerva dispone di una gamma di coloranti Chemantrene adatti alla stampa tessile ed utilizzabili su cotone, viscosa ed altre fibre vegetali.

I coloranti Chemantrene per la stampa, sono in forma liquida e presentano un elevato grado di dispersione.

STAMPA IN APPLICAZIONE / DIRECT PRINTING

Procedimento della preparazione delle paste
Process of pastes preparation

	Pasta per stampa Paste for Printing	Spessimento per tagli Thickener for cuttings
Acqua / Water	pp. 145	pp. 215 - 175
MINERGUM VAT 11	pp. 560 - 530	pp. 650
Carbonato potassico / Potassic carbonate	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. -
	1000	1000

MINERGUM VAT 11 è uno spessimento già rigonfiato: si consiglia per questa applicazione addensanti a bassa viscosità e con un alto tenore di secco.

Il carbonato di sodio permette la formazione del leuco alcalino del colorante, forma solubile che può essere assorbita dalla fibra.

Per favorire la condensazione dal vapore saturo, creando così le condizioni ideali durante la fase di vaporizzo, è importante aggiungere della glicerina. Per evitare la rapida decomposizione del riducente, a causa dell'umidità e del contatto con l'ossigeno atmosferico, è consigliabile asciugare e vaporizzare il più rapidamente possibile le stampe.

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

L'ossidazione, cioè la ri-trasformazione del colorante da leuco solubile a colorante al tino insolubile, avviene in presenza dell'ossigeno atmosferico e/o durante le operazioni di lavaggio.

La procedura di lavaggio dopo il trattamento di vaporizzo, ha inizio con un primo trattamento in largo effettuato con spruzzi d'acqua che permettono la diminuzione dell'alcalinità e l'eliminazione delle sostanze di decomposizione dei prodotti riducenti.

Chemantrene dyes for cellulosic fibres

Achitex Minerva has a range of Chemantrene dyes suitable for textile printing that can be used on cotton, viscose and other vegetable fibers.

Chemantrene dyes for printing, are in liquid form and have a high degree of dispersion.

MINERGUM VAT 11 is an already swollen thickener: for this application we recommend low viscosity thickeners with a high dry content.

Sodium carbonate allows the formation of the alkaline leuco of the dye, a soluble form that can be absorbed by the fiber.

To promote condensation from saturated steam, thus creating ideal conditions during the vaporization phase, it is important to add glycerine.

To avoid the rapid decomposition of the reducing agent, due to humidity and contact with atmospheric oxygen, it is advisable to dry and vaporize prints as quickly as possible.

The steaming should be carried out in absence of air and with a constant influx of saturated steam between 100° and 102°C. At lower or higher temperatures, would be impaired fixation and color rendering.

Oxidation, that is the re-transformation of the dye from leuco soluble to insoluble vat, takes place in presence of atmospheric oxygen and / or during washing operations.

The washing procedure after the steam treatment starts with a first wide treatment carried out with water sprays which allows the reduction of alkalinity and the elimination of the decomposition substances of reducing products.

Segue un bagno composto da:
2-3 cc/lit. di acqua ossigenata 130 Volumi
3-5 cc/lit. di acido acetico 30%

Oppure da:
2-3 gr/lit. di perborato sodico o percarbonato sodico
3-5 gr/lit. acido acetico 30% a 50° - 60°C.

Successivamente si procede con un risciacquo ed una saponatura al bollo in un bagno di:

1 gr/lit. carbonato sodico
2 gr/lit. ACHITEGAL A

Il prodotto ACHITEGAL A è un ottimo saponante con un elevato potere disperdente, essendo poco schiumogeno è adatto ai lavaggi in continua; è un prodotto facilmente eliminabile dai tessuti e biodegradabile.

Coloranti CHEMANTRENE nella stampa in corrosione

Nella stampa in corrosione con i prodotti Chemantrene il colorante di fondo viene distrutto e, contemporaneamente, il colorante al tino si fissa nella medesima posizione. È fondamentale che il colorante di fondo sia perfettamente corrodibile per evitare influenze di tono e problemi di solidità.

La quantità di riducente da utilizzare è in relazione al colore richiesto ed all'intensità del fondo da corrodere. Nella corrosione si consiglia l'uso di un addensante ad elevato tenore di sostanza secca, quale il MINERGUM VAT 11, per attenuare il fenomeno dell'allargamento dei motivi stampati. Per articoli molto difficili da stampare si consiglia l'utilizzo di gomma di cristalli, anche in miscela con derivati di amido.

Stampa a due fasi

Il procedimento a 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"). Achitex Minerva propone un trattamento riducente con alcali / BLANCOR A SUPER + REDOXONE PRINT. Il sistema riducente Achitex Minerva S.p.A. è: alcali / Blancor A Super + Redoxone Print

Follow a bath consisting of:
2-3 cc/lit. hydrogen peroxide 130 volumes
3-5 cc/lit. of 30% acetic acid

Or of:
2-3 gr/lit. of sodium perborate or sodium percarbonate
3-5 cc/lit. 30% acetic acid at 50° - 60°C

Then proceed with a rinse and a soap at the stamp in a bath of:

1 gr/lit. sodium carbonate
2 gr/lit. ACHITEGAL A

The product ACHITEGAL A is an excellent soaping agent with a high dispersing power, being little foaming it is suitable for continuous washing; it is a product that can be easily removed from fabrics and biodegradable.

CHEMANTRENE dyes in discharge printing

In the discharge printing with Chemantrene products, the bottom dye is destroyed and, at the same time, the vat dye is fixed in the same position. It is essential that the dye of the base is perfectly dischargeable to avoid tone influences and solidity problems.

The amount of reducing agent to use is related to the concentration of the color and to the intensity of the background to discharge.

In discharge it is advisable to use a thickeners with a high dry matter content, such as MINERGUM VAT 11, to mitigate the phenomenon of enlargement of printed motifs. For items very difficult to print, we recommend the use of crystal gum, also mixed with starch derivatives.

2-phases printing

2-phase printing process involves the vat dyes printing without any reducing agent. After printing and drying, the fabric is foulardated with an alkaline / reducing solution and fixed through a short process of vaporization (known as "flash age"). Achitex Minerva offers a reducing treatment with alkali / BLANCOR A SUPER + REDOXONE PRINT.

Di seguito le principali proprietà del nostro sistema riducente:

Below the main properties of our reducing system:

alcali / Blancor A Super + Redoxone Print
alkali / Blancor A Super + Redoxone Print

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

Indicative recipes and process

Ricetta di stampa / Printing recipe

Concentrazione g/kg / Concentration g/kg

Colorante Chemantrene / Chemantrene dye	X
MINERGUM VAT 11 (sol. 8%)	500 - 600
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	90
REDOXONE PRINT	60
Idrossido di sodio / Sodium hydroxide	130 - 150
Solfato di sodio / Sodium sulphate	50
Borace / Borax	10
ACHITINA IMC	2 - 3
MINERGUM VAT 11 (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 Chemantrene non fissato nel bagno di sviluppo.
- > La borace dovrebbe essere aggiunta al bagno di sviluppo prima degli alcali.
- > MINERGUM VAT 11 viene normalmente aggiunto per addensare leggermente il bagno di sviluppo e prevenire il sanguinamento del colorante Chemantrene 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 (130 Vol.) e 3-4 cc/l di acido acetico (30%);
- > Risciacquo con acqua bollente con 1 cc/l di PLEXMET SR (series) + 1 g/l di carbonato di sodio.

It is advisable to wait for 1-2 hours before use.

Remarks:

- > Sodium sulfate, as an electrolyte, is normally added to prevent bleeding of the Chemantrene dye unfixed, in the developing bath.
- > Borax should be added to the developing bath before the alkalis.
- > MINERGUM VAT 11 is normally added to slightly thicken the developing bath and prevent bleeding of the Chemantrene dye in the bath.

PROCESS

- > Printing;
- > Drying (< 120°C);
- > Foulard - Vaporization (flash age) at 130° - 140°C;
- > Washing: cold rinsing at 40°C with 2 cc/l of hydrogen peroxide (130 Vol.) and 3-4 cc/l of acetic acid (30%);
- > Rinsing in boiling water with 1 cc/l of PLEXMET SR (series) + 1 g/l of sodium carbonate.



Coloranti CHEMANTRENE (Doppia pasta) CHEMANTRENE dyes (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	Candeggio con ipoclorito Hypochlorite Bleach	Ferro da stiro secco Hot ironing dry		Percloroetilene Perchloroethylene	
						Subito Immediately	Dopo 4 ore After 4 hours		
	gr. 70 Giallo 5GF M Yellow 5GF M	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, ARR, BUC.
	gr. 70 Giallo Oro RK Golden Yellow RK	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 SE, AC, PA. Brilliant golden yellow of easy fixation and levelness; suitable for shading of brown and olive colours. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH. Affinity for SE, AC, PA.
	gr. 110 Arancio brill GR M Brill orange GR M	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 SE, AC, PA. Brilliant orange of easy fixation and very good levelness. Artic. GEN, BUC, ARR. Suitable 2PH. Affinity for SE, AC, PA.
	gr. 100 Rosa brillante R Brilliant Pink R	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 SE, WO, AC, PA. Brilliant pink of easy reduction and fixation. Artic. GEN, BUC, ARR. Affinity for SE, WO, AC, PA.
	gr. 90 Rosso FBB Red FBB	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.
	gr. 100 Bordeaux RR Bordeaux RR	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.
	gr. 100 Violetto RRN Violet RRN	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.
	gr. 60 Blu 2B Blue 2B	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 SE, WO, AC, PA. Pure blue of easy reduction and fixation. Artic. GEN, BUC. Suitable 2PH and caustic seersucker. Affinity for SO, WO, AC, PA.
	gr. 100 Blu scuro BOA Dark Blue BOA	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.
	gr. 50 Blu CLF Blue CLF	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.
	gr. 60 Verde brill FFB Brill Green FFB	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 SE, WO, AC, PA. Brilliant green of easy fixation, reduction and levelness. Artic. GEN, BUC, ARR, ARR est. Suitable 2PH. Affinity for SE, WO, AC, PA.
	gr. 100 Verde oliva B Olive Green 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.
	gr. 90 Bruno HRR Brown HRR	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.
	gr. 50 Grigio NC Grey NC	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.
	gr. 150 Nero G Black G	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.

LEGENDA / LEGEND

B	Blu / Blue	GEN	Articoli generici / General articles	SE	Seta / Silk
R	Rosso / Red	BUC	Articoli da bucato / Washable articles	WO	Lana / Wool
G	Giallo / Yellow	ARR	Articoli per arredamento / Furnishing items	AC	Acetato di cellulose / Cellulose acetate
2PH	Stampa a 2 fasi / 2-phases printing	ARR est.	Tessuti esterni / External fabrics	PA	Poliammide / Polyamide

SOLIDITÀ ALLA LUCE / LIGHT FASTNESS

1. molto bassa / very low	2. bassa / low	3. media / medium	4. abbastanza buona / fairly good	5. buona / good	6. molto buona / very good	7. eccellente / excellent	8. massima / maximum
---------------------------------	----------------------	-------------------------	---	-----------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------

I numeri per i singoli test di solidità indicano:
- primo numero: degrado e variazione di tono;
- secondo numero: scarico su testimonio bianco di cotone adiacente al campione.

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 Cremasco (CR) - Italy
Ph. +39 0373 279711 - Fax +39 0373 279717 - www.achitexminerva.com

UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015



CERTIFIED MANAGEMENT
SYSTEMS

