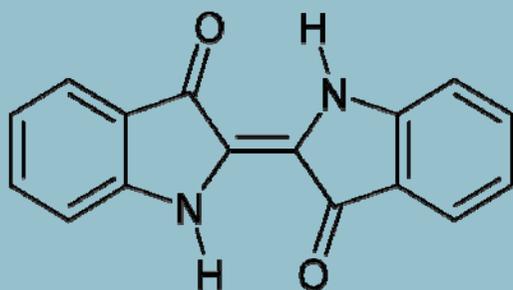


Coloranti al tino: tradizione e qualità

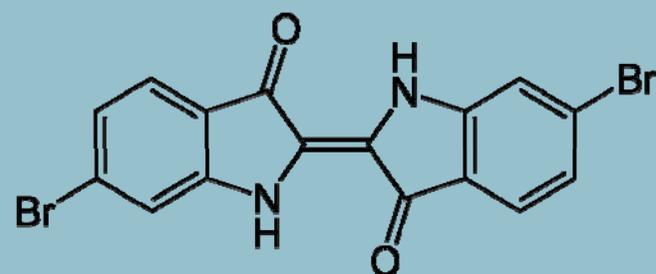


Coloranti al tino: tradizione e qualità

Indaco



Porpora di Tiro



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Caratterizzazione chimica dei coloranti al tino

Derivati del tioindaco

(es.: VR 1, VV 3)

Derivati dell'antrachinone/benzantrone

(es.: VY 2, 33, 46, VO 11, 15, VR 10, VB 66, VG3, 13, VBr 1, 3, 84, VBk 25, 27)

Derivati del violantrone

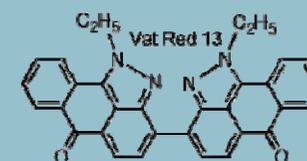
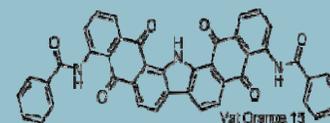
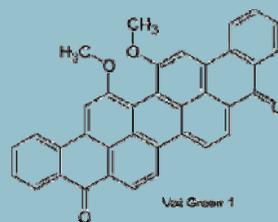
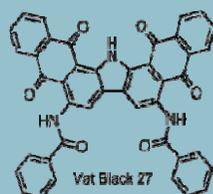
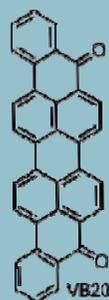
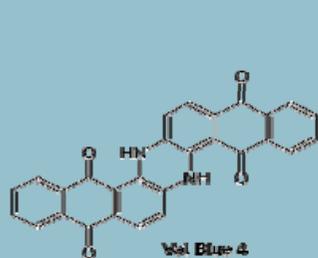
(es.: VV 1, VB 18, 20, 22, VG 1, 9)

Derivati del pirantrone/pirazolantrone

(es.: VO 2, 9, VR 13)

Derivati dell'indantrone

(es.: VB4, 6, 14)



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Fibre cellulosiche: importanza delle classi tintoriali in funzione degli articoli tessili

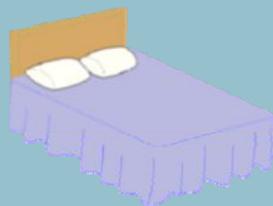
TESSUTI A NAVETTA	Tino	Reattivi	Diretti	Zolfo
Abbigliamento	media-bassa	alta	alta	alta
Arredamento	alta	media	media	nessuna
Tovagliati e lenzuolame	alta	media	media	bassa
Articoli militari	alta	bassa	bassa	media
FILATO	Tino	Reattivi	Diretti	Zolfo
Per tessitura	alta	media	bassa	alta
Per maglieria	bassa	alta	media	bassa
Per ricamo e cucirino	alta	media	bassa	bassa
TESSUTI A MAGLIA	Tino	Reattivi	Diretti	Zolfo
Abbigliamento	bassa	alta	alta	media
Articoli sport	bassa	alta	bassa	bassa
Intimo	bassa	alta	media	bassa



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Campi di applicazione dei coloranti al tino

- ▶ Tinto in filo per camiceria
- ▶ Articoli per militari ed enti pubblici
- ▶ Tessuti per arredamento
- ▶ Articoli casa e tovagliati
- ▶ Abiti da lavoro
- ▶ Articoli sanitari
- ▶ Articoli con richiesta di solidità all'acqua di piscina
- ▶ Articoli con richiesta di solidità alle intemperie
- ▶ Articoli in genere con richiesta di elevate solidità



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Utilizzo dei coloranti al tino

Punti di forza

Elevate solidità

Ottima riproducibilità

Elevato esaurimento

Minor carico inquinante nei reflui

Punti critici

Costo medio superiore

Unitezza non sempre ottimale

Aumento dei parametri di controllo

Assortimento di tinte non completo



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Classificazione per affinità tintoriale

Classe IK	bassa affinità, alte dosi di sale, limitate dosi di soda caustica, bassa temperatura (25-35°C)
Classe IW	media affinità, utilizzo di sale, dosi di alcali maggiori, temperatura più elevata (45-55°C)
Classe IN	alta affinità, dosi consistenti di soda caustica, utilizzo di appropriati ausiliari per regolare l'ugualizzazione, temperatura più elevata (60°C)
Particolarità:	Vat Blue 4 e derivati sono sensibili ai riducenti e alle alte temperature, richiedono dosi più alte di soda caustica
	Vat Blacks richiedono dosi alte di soda caustica e riducente
	Indigoidi metodo vicino a IN, ma con quantità un po' inferiori di soda caustica



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Metodi di tintura comunemente utilizzati

Semipigmentazione a 60°C	Metodo più semplice e veloce, utilizzato per colori medi e scuri per i quali non ci siano particolari esigenze di elevata unitezza (dovute a materiali e/o destinazione dell'articolo).
Semipigmentazione a 80°C	Metodo normalmente utilizzato per colori chiari per i quali non ci siano particolari esigenze di elevata unitezza (dovute a materiali e/o destinazione dell'articolo).
Semipigmentazione a 80-60°C	Metodo più utilizzato sia per colori chiari che medio-scuri in quanto garantisce buona unitezza e velocità di tintura.
Semipigmentazione a 90-60°C	Metodo consigliato per toni chiari con problemi di unitezza dovuti sia al materiale che all'utilizzo di coloranti di difficile ugualizzazione.
Tintura ad alta temperatura	Metodo limite consigliato solamente nei casi in cui non è possibile ottenere risultati soddisfacenti di ugualizzazione utilizzando uno degli altri metodi descritti precedentemente.
Pigmentazione	Metodo utilizzato per l'ottenimento di buona ugualizzazione, anche se legato al tipo di materiale e alla affinità del colorante nella forma ossidata. Può essere usato per coloranti tipo RS e derivati per l'eliminazione di eventuali problemi di sovrariduzione.



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Metodi di applicazione sui diversi substrati

Filato

**Semipigmentazione
Pigmentazione
Alta temperatura
(Tino madre)**



Maglia-spugna

**Semipigmentazione
Pigmentazione
(Semipigmentazione inversa)**



Tessuto

**Semipigmentazione
Foulard-jigger
Foulard-asciugamento-jigger
Foulard-pad steam
Foulard-asciugamento-pad steam**



Coloranti al tino: tradizione e qualità

Grazie per l'attenzione

