



PANTONE® formula guide

Il sistema di combinazioni dei colori sviluppato dal PANTONE® viene venduto in tutto il mondo e serve come modello per molte tonalità speciali. Punto di partenza sono i 13 colori base PANTONE® come pure un nero e un bianco trasparente. Con i suoi 1114 colori misti su carta patinata e non patinata, il sistema acquista sempre più significato per i produttori di articoli di marca, CI, etc.

La formula guida PANTONE® è costruita secondo il sistema seguente:

dai 13 colori base vengono preparate circa 60 ricette di miscelazione (tono intermedio nei ventagli colore PANTONE®) e vengono visualizzati con tonalità piena. Queste ricette sono state schiarite rispettivamente con tre diverse quantità di bianco trasparente (colori sopra nel ventaglio) o ingrigite con il nero (colori sotto nel ventaglio).

Questi colori misti sono stampati con un processo di stampa tipografica su una macchina speciale e sono rappresentati su due materiali diversi.

C = materiale patinato

U = materiale non patinato

Ogni anno vengono pubblicate circa due edizioni della PANTONE® formula guida.

I colori base originali hanno le seguenti resistenze:

| PANTONE® Colori base offset | | Resistenze secondo DIN 16 524/25 | | | | |
|--------------------------------|----------|----------------------------------|-------------|--------|---------------------|--------|
| | | Luce WS | Trasparenza | Alcool | Miscela di solventi | Alcali |
| Yellow | 41P 0010 | 5 | L | + | + | + |
| Yellow 012 | 41P 0012 | 5 | L | + | + | + |
| Orange 021 | 41P 0021 | 5 | L | + | + | + |
| Warm Red | 42P 0030 | 4 | LD | + | BD | - |
| Warm Red* | 42P 0031 | 5 | L | + | + | - |
| Red 032 | 42P 0032 | 5 | L | + | - | + |
| Rubine Red | 42P 0040 | 5 | L | + | + | - |
| Rhodamine Red | 42P 0050 | 4 | L | - | - | - |
| Purple | 43P 0060 | 4 | L | - | - | - |
| Violett | 43P 0070 | 4 | L | - | - | - |
| Blau 072 | 43P 0072 | 4 | L | - | - | - |
| Reflex Blue | 43P 0080 | 4 | L | - | - | + |
| Process Blue | 43P 0090 | 8 | L | + | + | + |
| Green | 44P 0095 | 8 | L | + | + | + |
| Black | 49F 5110 | 8 | | + | + | + |
| White | 47P 0000 | | | | | |

*Colore ausiliare con resistenza maggiore - non è un colore originale PANTONE®



I colori miscelati standard secondo PANTONE® vengono armonizzati nel controllo base secondo il ventaglio colori di volta in volta aggiornati su una prova di stampa pesata.

Come materiale da stampa è stato utilizzato fino al ventaglio 2/2003 BVS lucido. Dall'edizione 1/2004 viene utilizzato Consort Royal 170 g/m² (la modifica della carta è stata necessaria poiché dalla tiratura 1/2004 di PANTONE® è stata utilizzata una carta più bianca).

Le tonalità di colore vengono armonizzate secondo U sulla carta SM (Offset Primat 80g senza h bianco).

Ne deriva quanto segue:

1. Intensità di colore del ventaglio colori

Alcune tonalità di colore sono stampate nel ventaglio PANTONE® con uno elevato spessore dello strato che non sono realizzabili in Offset con un'unica passata di stampa, ad es. PANTONE® Green e PANTONE® Blue 072. L'ottenimento della tonalità è possibile solo con una seconda stampa.

2. Resistenze

Molti inchiostri di miscelazione sono stati ricettati con colori base che possiedono una resistenza alla luce inferiore e non sono resistenti ai solventi e agli alcali.

In parte questi colori base vengono utilizzati in quantità aggiuntive in concentrazioni molto basse. Questo porta ad una resistenza alla luce della tonalità di colore estremamente bassa (es. 227 C, 406 C, 427 C, 434 C).

Per ottenere resistenze alla luce più elevate, queste ricette devono venire miscelate con colori base che possiedono resistenze più elevate.

Pigmenti con resistenze più elevate mostrano rispetto ai pigmenti utilizzati differenze nella coloristica. Differenze di tonalità e di metameria sono pertanto inevitabili.

3. Supporto di stampa

Per l'elaborazione e il controllo qualità nell'hubergroup viene utilizzata una carta che nel grado di bianco possibilmente corrisponde alla carta utilizzata nel ventaglio colori. Stampe su un supporto di stampa divergente dalla carta del ventaglio colori (materiale della tiratura di stampa) portano pertanto ad oscillazioni nella tonalità del colore.

Nella formula guida PANTONE® viene utilizzata una carta patinata con un bianco elevato. Molte tonalità di colori, soprattutto molto puri, non sono pertanto ottenibili anche con l'elaborazione speciale su alcuni supporti di stampa bianchi (GDZ, GC 1, carta riciclabile).

4. Differenze tra diverse tirature

Ogni anno vengono stampate dal PANTONE® 2 tirature della guida colori. Inoltre ci sono differenze di sfumature tra lo stesso colore di miscelazione in diverse edizioni di ventagli colore. Con l'edizione 1/2004 è stata utilizzata un'altra carta più bianca come carta patinata. Molte tonalità di colori sembrano pertanto più pure che in ventagli colore precedenti.

Nel controllo qualità dell'hubergroup vengono armonizzati colori standard sostanzialmente secondo i nuovi ventagli colore.

Questo significa per l'utilizzatore:

- In caso di colori uguali miscelati di diverse edizioni di ventagli colore, possono presentarsi differenze tra le diverse produzioni di colori miscelati. Pertanto sull'etichetta del barattolo viene annotato il ventaglio utilizzato per l'armonizzazione dei colori.
- Sfumature speciali dei colori per clienti possono divergere nel corso del tempo dalla tonalità nella guida PANTONE®. Colori presenti in casa o dai clienti vengono armonizzati secondo l'origine stabilita durante la prima produzione e non vengono confrontati secondo i ventagli PANTONE®.

5. Differenze tra C e U

Nel sistema formula guida PANTONE® viene stampato lo stesso inchiostro con la stessa ricetta su carta patinata e non patinata. Non è avvenuto un adeguamento della ricetta per ottenere una corrispondenza coloristica su entrambi i materiali.

Per questo motivo bisogna stabilire le differenze parziali tra i colori misti C e i colori misti U.

ANNOTAZIONE

Nel sistema HKS® le ricette vengono adattate ai rispettivi supporti di stampa o metodi di stampa. Nei ventagli colore K, N, E, Z vengono utilizzate per la stessa tonalità diverse ricette di colori con la contemporanea massima corrispondenza di tonalità possibile tra i singoli ventagli/metodi di stampa.

(K = carta patinata, N = carta non patinata, E = stampa a modulo continuo, Z = stampa di quotidiani)

6. Finitura

Nella formula guida PANTONE® vengono mostrati gli inchiostri senza finitura. Una successiva (finitura, verniciatura, rivestimento in cellophane o plastificazione) porta il più delle volte ad una modifica della tonalità. Questo è inevitabile tecnicamente e non può venire influenzato anche dalla formulazione della ricetta.

7. Miscelazione dei colori con colori base PANTONE®

L'hubergroup è obbligato in qualità di concessionario di licenza del PANTONE® Inc. a fare controllare ad intervalli regolari i colori base PANTONE® e di farli autorizzare. Le ricette di miscelazione indicate nella formula guida PANTONE® servono come ricette base. In base alle circostanze sopra riportate (supporto di stampa divergente tra ventaglio colori e carta di rivestimento, configurazione dei colori, tolleranze nella stampa dei ventagli colore), in casi eccezionali possono comparire errori nel ventaglio colori anche nella miscelazione con colori base PANTONE®.

Per l'auto-miscelazione – anche di inchiostri con resistenze più elevate – l'hubergroup offre con il sistema CRS un sistema adeguato di colori base. Nel sistema CRS, oltre ai colori base utilizzati nella formula guida PANTONE®, sono disponibili anche colori base con resistenze più elevate (vedi scheda tecnica [23.02 IT](#)).

Per questo sistema di miscelazione, sono disponibili ricette di miscele su CD per tutti i colori della formula guida PANTONE®. Per colori con resistenze più elevate sono disponibili ricette indicative.

Oltre alle tonalità di colori sopra menzionate, la formula guida PANTONE® mostra anche sei inchiostri bronzo in diverse sfumature e un inchiostro argento. Inoltre sono inclusi sette diversi inchiostri metallici. Per poter stampare effetti speciali, il ventaglio colori mostra anche sei colori base e sei colori miscelati con la formulazione fluorescente.

Il sistema concepito dal PANTONE® come sistema di comunicazione per designer e stampatori presenta alcune limitazioni. Un utilizzo senza problemi è possibile solo se vengono rispettate queste indicazioni di lavorazione.

PANTONE® è un marchio depositato del PANTONE Inc.

HKS® è un marchio depositato registrato dell'associazione dei marchi depositati HKS.

Indirizzi di riferimento per suggerimenti ed ulteriori informazioni sono reperibili nel sito www.hubergroup.de

Le presenti Informazioni Tecniche riflettono lo stato attuale delle conoscenze a nostra disposizione e sono finalizzate all'informazione e alla divulgazione di dati utili. Si declina pertanto ogni responsabilità per la loro correttezza. Al fine del miglioramento tecnico, potranno essere apportate modifiche al contenuto del presente documento. Tutti i nomi dei prodotti, i marchi e le aziende che vengono utilizzati in questa scheda tecnica sono marchi registrati.