

# SICURA™ LM 100



## DESCRIZIONE

La serie **SICURA LM 100** è un sistema a elevata velocità di reticolazione UV particolarmente sviluppata per applicazioni in imballaggio alimentare e farmaceutico, includendo la stampa esterna di imballaggi alimentari primari.

## CAMPO DI APPLICAZIONE/MERCATO

- ◆ Wet Offset (litho)
- ◆ Stampa tipografica
- ◆ Dry offset

Imballaggi alimentari primari che necessitano di un basso odore residuo e basso rischio di migrazione.

## SUPPORTI

- ◆ Tutti i tipi di carte e cartoncini
- ◆ Carte termiche
- ◆ Alcuni tipi di cartoni politenati (trattamento Corona)
- ◆ Cartoni accoppiati alluminio (pre-laccati a nitro-cellulosa)

Attenzione: si consigliano prove d'adesione preliminari su supporti difficili.

## CARATTERISTICHE

### Dal punto di vista della macchina da stampa

- ◆ Idoneo per stampa con tutti i tipi di additivi di bagnatura, con o senza alcol
- ◆ Buona stabilità e mantenimento equilibrio inchiostro/acqua
- ◆ Buona reattività

### Dal punto di vista della stampa

- ◆ Eccellente comportamento litografico
- ◆ Idoneo per lavori di imballaggio alimentare
- ◆ Livelli di migrazione e odore residuo/retrogusto oltremodo bassi

## IMBALLAGGIO ALIMENTARE

### **IDONEITA'**

Gli inchiostri SICURA LM 100 per imballaggio alimentare primario sono formulati e prodotti secondo i nostri più avanzati standard di Gruppo (SIEGWERK Good Manufacturing Practice) per minimo odore e potenziale retrogusto, e per una minimizzazione della potenziale migrazione come specificato nell'informazione tecnica "COMPATIBILITA' DEGLI INCHIOSTRI DA STAMPA E DELLE VERNICI SIEGWERK PER L'IMBALLAGGIO ALIMENTARE E FARMACEUTICO" disponibile su richiesta.

- ✓ In particolare gli inchiostri SICURA LM 100 rappresentano una nuova generazione esclusivamente formulati con componenti selezionate così da sia minimizzare la potenziale migrazione attraverso il substrato sia il set-off dal lato stampato verso il lato a contatto con l'alimento in pila o in bobina.

La formula dei SICURA LM 100 esclude i seguenti

- Pigmenti fanale (basic dye complex) e composti organici del Bario con elevata tendenza al rilascio di colore
  - Acrilati a basso peso molecolare con potenziale rilascio di quantitativi indesiderabili di monomero libero nello strato reticolato stampato e con elevato rischio di migrazione a livelli indesiderati nell'alimento
  - Fotoiniziatori a basso peso molecolare e di tipo sinergico con potenziale di rimanere non chimicamente legati nello strato reticolato di inchiostro e/o di rilasciare sottoprodotti di fotoreticolazione a livelli di una certa rilevanza, quindi con elevato rischio di migrazione a livelli indesiderati nell'alimento con conseguente odore inaccettabile e retrogusto.
- ✓ Con questo design avanzato si fornisce un avanzato grado di sicurezza da parte dell'inchiostro, mettendo in condizione il converter di produrre un imballaggio per il quale sono minimizzati l'impatto sensoriale e la migrazione secondo gli standard attualmente accettati.

✓

Si noti che il fenomeno del set-off e la migrazione dipendono anche dal processo e dalle condizioni di stampa, come la potenza ed efficienza delle lampade dei riflettori lo spessore dello strato di inchiostro, il tipo di colore e dalla proprietà del substrato di fornire sufficiente barriera. Particolare attenzione a questi parametri ed alla scelta di inchiostri a basso rilascio con pigmenti resistenti è necessaria in caso di aree di applicazione in cui siano richieste proprietà particolari come nel caso di imballaggi per:

- in generale alimenti sensibili dal punto di vista organolettico
  - alimenti, grassi e/o acquosi o acidi liquidi o pastosi
  - alimenti grassi pastosi o solidi
  - piatti destinati a cottura a microonde o in forno convenzionale
- e altre applicazioni quali tovagliette per mense, con la possibilità di contatto diretto con gli alimenti per breve periodo.

Sarete in grado di produrre un materiale da imballaggio sicuro se avrete cura di osservare le "Good printing practice" e le restrizioni come sottolineato nelle informazioni tecniche sopra menzionate. In particolare questi inchiostri non sono approvati per il contatto diretto con gli alimenti, anche se separati da questi da uno strato di vernice.

Si prega di contattarci se avete intenzione di produrre imballaggi alimentari destinati a cottura a microonde o in forno convenzionale e pure se dovete stampare tovaglette per la tavola. Vi daremo informazioni sulle precauzioni per mettervi in condizioni di conformità.

### RESPONSABILITÀ LEGALE

La responsabilità per la conformità del prodotto finito stampato ai requisiti legali incombe sullo stampatore e/o converter del prodotto finito e su chi vi immette l'alimento.

Gli strumenti per la verifica della conformità del prodotto stampato e asciugato sono controlli da eseguirsi da parte dello stampatore sull'imballaggio finito

Le combinazioni dei materiali sono sotto il vostro controllo. Dovreste condurre ricerche analitiche rappresentative, come test organolettici e di migrazione, al fine di coprire ogni categoria di applicazione rilevante. SIEGWERK identificherà le componenti specifiche la cui migrazione dovrebbe essere monitorata per assicurare la conformità e renderà disponibili tali informazioni a quelle parti specificatamente coinvolte nel controllo della conformità.

SIEGWERK è disponibile per consigliarvi sugli Istituti con capacità analitiche tali da fornire una verifica qualificata del materiale stampato.

## COLORI DISPONIBILI

### QUADRICROMIA

COLORI BASE	CODICE	RESISTENZE			
		Luce IWS (1)	Alcol	Solventi	Alcali
Giallo process	<b>12QJ/040359</b>	5	Si	Si	Si
Magenta process	<b>12QM/040298</b>	5	Si	Si	No
Blu process	<b>12QC/040361</b>	8	Si	Si	Si
Nero process	<b>12QN/040362</b>	8	Si	Si	Si

(1) Questi valori di resistenza luce si riferiscono a stampe in fondo pieno. La resistenza luce decresce quando la forza colorante è ridotta o se i colori sono intermescolati

I colori di quadricromia della serie LM 100 sono con la norma ISO 2846-1 sui colori standard

## MIXING SYSTEM

COLORI BASE	CODICE	RESISTENZE			
		Luce IWS	Alcol	Solvent i	Alcali
Giallo	<b>12GJ/040273</b>	5	Si	Si	Si
Giallo resistente	<b>12GJ/040274</b>	7	Si	Si	Si
Giallo caldo	<b>12GD/040275</b>	5	Si	Si	Si
Arancio 021	<b>12GG/040266</b>	5	Si	Si	Si
Arancio resistente	<b>12GG/040276</b>	7	Si	Si	Si
Rosso caldo	<b>12GR/040265</b>	5	Si	No	Si
Rosso 032	<b>12GR/040264</b>	7	Si	Si	Si
Process magenta resistente	<b>12QM/040360</b>	6	Si	Si	Si
Rubino	<b>12GM/040227</b>	5	Si	Si	-
Rubino resistente	<b>12GM/040278</b>	6	Si	Si	Si
Rodamina	<b>12GH/040270</b>	7	Si	Si	Si
Process blue	<b>12GC/040279</b>	8	Si	Si	Si
Viola	<b>12GT/040268</b>	7	Si	Si	Si
Porpora resistente	<b>12GU/040269</b>	7	Si	Si	Si
Blu 072	<b>12GB/040229</b>	7	Si	Si	Si
Blu Reflex resistente	<b>12GB/040162</b>	7	Si	Si	Si
Verde	<b>12GV/040228</b>	8	Si	Si	Si
Verde concentrato	<b>12GV/040291</b>	8	Si	Si	Si
Nero neutro	<b>12GE/040180</b>	8	Si	Si	Si
Bianco Trasparente	<b>02DI/040267</b>		Si	Si	Si
Bianco opaco	<b>12GA/040271</b>	8	Si	Si	Si

## TONALITA' SPECIFICHE

COLORE	CODICE	RESISTENZE			
		Luce IWS (1)	Alcol	Solvent i	Alcali
Rosso 485	12MR/040277	5	Si	Si	Si
Blu 2738	12GB/040292	7	Si	Si	Si
Verde 348	12GV/040290	5	No	Si	No

(1) Questi valori di resistenza luce si riferiscono a stampe in fondo pieno. La resistenza luce decresce quando la forza colorante è ridotta o se i colori sono intermescolati

## ADDITIVI

Soluzione di pulizia (SOLUVE 22)	02JI/00022
Soluzione di pulizia (Cleaning solution)	02ZI/809410
Diluyente	02UI/006342 (3% massimo)
Antitack paste	02FI896503 (3% massimo)

Quando il substrato o le condizioni in macchina richiedono un aggiustamento delle proprietà dell'inchiostro, gli additivi devono essere attentamente scelti con piena coscienza del trattamento successivo che dovrà subire la stampa.

## AVVERTENZE

- Questi inchiostri UV sono garantiti per un periodo di dodici mesi dopo la produzione. Si prega di verificare la data indicata sulle scatole
- Gli inchiostri UV devono essere stoccati in un locale fresco.
- I contenitori aperti devono essere mantenuti al riparo da fonti di luce e richiusi dopo l'uso.
- Si prega di consultare la scheda di sicurezza (MSDS) per maggiori informazioni.

## IMBALLI DISPONIBILI

2,5 Kg in metallo  
10 Kg in metallo