

FX New Generation - FXN

Inchiostri Plastisol

Nota tecnica

FXN è la linea di plastisol coprenti di Nuova Generazione, prodotta con materie prime esenti da ftalati, che offre una eccellente stampabilità anche bagnato su bagnato, ed una ampia gamma di colori ed additivi.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Essiccazione

Dev'essere polimerizzato a caldo a 150-160°C. Il tempo varia a seconda dello spessore.

Diluizione e Lavaggio

Pronto all'uso. Se necessario, diluire solo con FXN-FLO Flow Thinner fino a max. 2%.

Lavare con Alifatico, Matrix Energy 55LF, General Cleaner DF-GC1 o ragia minerale.

Tessuto

Da 32 a 120 fili/cm²

Il tessuto va scelto in base al deposito desiderato.

Tipo di matrice

Emulsioni con resistenza ai solventi come Matrix Fast 264 Universal, Matrix 644TX, Dirasol 915.

Copertura e N° di fili

12-15 m²/lt con mono. 43 fili/cm

Applicazioni Tessuti

Calze, t-shirts, felpe, abbigliamento sportivo e di moda, cappellini, borse da viaggio, calzature.

Indicato per l'uso sulle fibre sintetiche e naturali più comuni, es.: cotone, misti cotone/poliestere e molti tipi di tessuti sintetici.

Proprietà

Rapida essiccazione, elevata coprenza, elevata flessibilità, elevata elasticità, buona stabilità sul telaio e buona resistenza ai lavaggi

Alcuni forni a raggi infrarossi possono raggiungere una polimerizzazione completa in tempi molto brevi. Il tempo varierà a seconda del colore (i colori più scuri polimerizzano più velocemente rispetto ai colori chiari).

È essenziale che l'intero spessore del film di inchiostro abbia il tempo di raggiungere la temperatura di polimerizzazione altrimenti non si svilupperanno le proprietà di resistenza e di elasticità.

Calcolate i vostri tempi di polimerizzazione sottoponendo le stampe al test di lavaggio in conformità al tipo di resistenza che vi aspettate di ottenere.

È possibile ridurre la temperatura di polimerizzazione a 130-140°C utilizzando il catalizzatore FXN-CATLT (7-10% max).

DILUIZIONE

Gli inchiostri FXN vengono già forniti con la consistenza ottimale per la stampa e, in genere, non necessitano di diluizione. La loro viscosità, che a prima vista può sembrare molto alta, si riduce velocemente in fase di stampa o miscelando il prodotto manualmente o con agitatore elettrico. Utilizzare il plastificante FXN-FLO per abbassare la viscosità e migliorare le performance di penetrazione nella trama del tessuto stampato.

CONTAMINAZIONI ACCIDENTALI

La serie FXN è stata formulata utilizzando plastificanti esenti da ftalati. Nonostante questo, esiste il rischio che tracce residue di ftalati possano contaminare l'inchiostro o la stampa finita.

È infatti teoricamente possibile che, durante la stampa, con l'uso di spatole, telai, racle, macchine e forni precedentemente utilizzati con plastisol tradizionali, si possano verificare contaminazioni. Per queste ragioni è necessario fare molta attenzione in ogni fase del processo di stampa e la conformità a standard come Okotex 100 non può essere garantita.

Inoltre, per ridurre ulteriormente il rischio di contaminazioni, si raccomanda di utilizzare gli inchiostri FXN solamente con emulsioni per matrici esenti da ftalati come Dirasol 915.

RESISTENZA AI LAVAGGI

FXN ha mostrato una buona resistenza ai test di lavaggio **I.S.O. N°1 (40°C), 2 (50°C), 3 (60°C).**

IMPORTANTE: Mescolare bene prima dell'uso. Prima di intraprendere il ciclo produttivo, controllare sempre che FXN sia compatibile con i tessuti specifici e che le proprietà di resistenza siano accettabili.

INFORMAZIONI PER LA POLIMERIZZAZIONE

Gli inchiostri FXN devono essere polimerizzati a caldo ad una temperatura minima di 150-160°C per ottenere una completa resistenza al lavaggio.

Differenze nei depositi di inchiostro, nelle attrezzature di essiccazione e nei tessuti potranno fare variare il tempo di permanenza nel forno che, normalmente, per bassi spessori è di 2-4 minuti.

Tinte al campione: occorre far notare che la combinazione di elevate tirature di lavaggio e di detergenti forti può provocare cambiamenti di colore per alcune tinte al campione. Questo succede in special modo quando vengono aggiunte percentuali molto basse di colori base. Per questo motivo è indispensabile che tutte le formule vengano testate prima della produzione, assicurandosi che le proprietà di resistenza ai lavaggi siano accettabili.

Le stampe devono essere stirate al rovescio, con un ferro da stiro a bassa temperatura ed un panno a protezione della stampa.

Le stampe prodotte con FXN non resistono al lavaggio a secco e i capi devono essere marcati di conseguenza.

BIANCHI

FXN-021FLEX è un bianco speciale studiato appositamente per la stampa di fondi coprenti con mano morbida e **super elastica**. La rapidità con cui si asciuga e l'eccellente stampabilità permettono di lavorare anche con telai ad alto numero di fili (90-120 fili/cm).

FXN-021LT è un bianco coprente a bassa fusione polimerizzabile a 130-140°C

FXN-021 bianco opaco progettato per l'uso con cappe flash di essiccazione intermedia, veloce ed elastico con eccellenti prestazioni.

FXN-025 bianco ottico super coprente studiato per stampe che richiedono fondi e tinte piatte di massima coprenza. Utilizzabile da 32-62 fili con l'aggiunta del plastificante FXN-FLO per facilitare la stampabilità.

GRIGIO ANTISUBLIMAZIONE

FXN-GAS Grigio coprente per stampa di fondi su tessuti soggetti a migrazione della tintura (es. poliesteri sublimati). Sviluppa una barriera antisublimazione su cui stampare colori plastisol senza pericoli di sanguinamento durante le fasi di polimerizzazione.

Buona velocità in cappa flash.

CATALIZZATORI

CATALIZZATORE FXN-CAT: aumenta l'adesione e la velocità di asciugatura. Adatto alla stampa di fibre sintetiche con difficile adesione (es. Nylon) o in caso di post trattamento (tintura o stone wash).

Utilizzare nella misura del 7-10%, una volta catalizzato l'inchiostro ha una durata di circa 8 ore.

CATALIZZATORE FXN-CATLT: aumenta l'adesione, la resistenza al lavaggio e **abbassa la temperatura di polimerizzazione del plastisol a 120-130°C**. Adatto alla stampa di fibre sintetiche con difficile adesione (es. Nylon) o in caso di post trattamento (tintura o stone wash).

Utilizzare nella misura del 7-10%, una volta catalizzato l'inchiostro ha una durata di circa 8 ore.

ADDITIVI E BASI ESPANDENTI

FXN-417 70:30: Rigonfiante Trasparente pigmentabile della serie FXN da miscelare con i plastisol FXN per ottenere colori espandenti. Il prodotto può essere usato miscelando 3 parti di FXN-417 con 1 parte di plastisol colorato. Si consiglia di utilizzare FXN-417 con telai 32-77 fili/cm e di polimerizzarlo in forno a 140-150°C per 3 minuti. I colori ottenuti con FXN-417 avranno una finitura mattata e tonalità pastello.

FXN-419 30:70 Additivo Rigonfiante Extra concentrato da miscelare con i plastisol FXN per ottenere colori espandenti.

Il prodotto può essere utilizzato nella misura massima del 5-30%. Tenendo presente che più alto sarà il deposito in stampa, minore sarà l'effetto rigonfiante. Si consiglia di utilizzare FXN-419 con telai 32-77 fili/cm e di polimerizzarlo in forno a 140-150°C per 3 minuti.

Grazie alla prevalenza di plastisol colorato, le miscele ottenute con FXN-419 permettono di ottenere stampe rigonfianti dai toni più intensi ed accesi.

FXN-517 Bianco Espandente pronto all'uso, utilizzabile con telai 32-77 fili/cm e di polimerizzarlo in forno a 140-150°C per 3 minuti.

STAMPA DI TRANSFER

Per la produzione di transfer, si consiglia l'uso di OP-451/1 TEXOPAQUE OP TRANSFER WHITE ADHESIVE o di OP-452/1 TEXOPAQUE OP TRANSFER CLEAR ADHESIVE.

Tuttavia, per la produzione di transfer multicolore, ogni colore deve essere stampato ed essiccato sul foglio di carta transfer o poliestere nel minor tempo possibile e come ultimo passaggio stampare la colla termoadesiva serigrafabile su l'intera area della grafica da trasferire.

In alternativa si possono utilizzare le polveri termoadesive della Serie P-80, spolverando direttamente sull'inchiostro umido prima del passaggio in forno per la polimerizzazione.

Importante non sovrapolimerizzare i transfer poiché l'adesione sul tessuto potrebbe risentirne.

Per la protezione delle stampe transfer è disponibile un anticartino (codice CAS-5040) da usare come interfoglio.

SFIBRILLATURA

La sfibrillatura si verifica quando le fibre del capo si aprono un varco nel film di inchiostro durante un ciclo di lavaggio, dando al capo un aspetto sbiadito. Sebbene la sfibrillatura appaia come una scarsa resistenza al lavaggio, non è causata da perdita di inchiostro, infatti si verifica anche con stampe completamente polimerizzate. Vi sono vari metodi per ridurre la sfibrillatura, tutti con risultato di una maggiore pesantezza della mano della stampa:

- aumentare lo spessore del film di inchiostro
- usare un fondino
- aggiungere il 7-10% FXN-CAT

Poiché aumenta la richiesta di stampe molto morbide e con basso spessore del film di inchiostro, di conseguenza aumentano le probabilità di sfibrillatura. La complessa relazione tra inchiostro, tecnica di stampa ed indumento rafforza il bisogno di effettuare test di lavaggio prima della produzione

GAMMA COLORI

FXN-021	Bianco Opaco per Cappa
FXN-021LT	Bianco Bassa Fusione
FXN-021FLEX	Bianco Flex (Elastico)
FXN-025	Bianco Supercoprente
FXN-001	Nero
FXN-001LT	Nero Bassa Fusione
FXN-005	Nero Gloss
FXN-042	Giallo Limone
FXN-045	Giallo Medio
FXN-043	Giallo Caldo
FXN-113	Arancio
FXN-122	Rosso Scarlatto
FXN-134	Rosso
FXN-152	Rosso Vivo
FXN-164	Rosso Carminio
FXN-165	Fucsia
FXN-166	Viola
FXN-203	Blu Medio
FXN-206	Blu Oltremare
FXN-212	Blu
FXN-204	Blu Royal
FXN-207	Blu Navy
FXN-320	Verde
FXN-285	Verde Intenso
FXN-343	Marrone
FXN-381	Base Trasparente
FXN-439	Soft Base

METALLICI

FXN-475	Oro Brillante
FXN-476	Argento Brillante
FXN-460S	Sparkle Oro
FXN-463S	Sparkle Argento
FXN-466	Perla

ANTISUBLIMAZIONE

FXN-GAS	Grigio Antisublimazione
---------	-------------------------

QUADRICROMIA

FXN-052	Giallo Quadricromia
FXN-135	Magenta Quadricromia
FXN-215	Cyan Quadricromia
FXN-004	Nero Quadricromia

FLUORESCENTI

FXN-053	Giallo Fluo
FXN-105	Arancio Fluo
FXN-137	Rosso Fluo
FXN-139	Magenta Fluo
FXN-312	Verde Fluo

ADDITIVI E BASI ESPANDENTI

FXN-417	Rigonfiante Trasparente 70:30
FXN-419	Additivo Rigonfiante Extra 30:70
FXN-517	Rigonfiante Bianco

DILUENTE PLASTIFICANTE

FXN-FLO	FXN flow Thinner
---------	------------------

CATALIZZATORI

FXN-CAT	Catalizzatore per plastisol (7-10%)
FXN-CATLT	Catalizzatore per bassa fusione (7-10%)

CONFEZIONI

FXN NEW G è disponibile nelle seguenti confezioni: 1kg, 5kg, 7,5kg e 25kg.

PRODOTTI AUSILIARI

Durante la stampa i tessuti dovranno essere fissati al piano con un adesivo a pressione, in modo da ottenere una buona definizione di stampa.

K-Tack, FlashFix, S-Fix Extra e T-Fix Extra Adesivi Spray o Drystick Extra sono adatti per questo scopo. (Consultare le relative note tecniche).

NORME DI SICUREZZA E DI UTILIZZO

Informazioni dettagliate sulle norme di sicurezza e le modalità d'impiego dell'inchiostro per FXN e relativi additivi e solventi sono riportate sulle Schede di Sicurezza e sono disponibili su richiesta.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA AMBIENTALE

Gli inchiostri delle serie **FXN**:

- Non contengono metalli pesanti.
- Non contengono ftalati.
- Non contengono sostanze chimiche dannose all'ozono

Le informazioni e le raccomandazioni di questa nota tecnica sono basate su conoscenze del momento e ritenute accurate. Bisogna comunque tener presente che a causa del grande numero di possibili fattori che possono influenzare la produzione dei substrati ed i processi di produzione, raccomandiamo all'utilizzatore di eseguire sempre prove di compatibilità, nelle condizioni che soddisfino la sua specifica necessità. Per queste ragioni, alle informazioni sopraindicate non è legata alcuna garanzia legalmente vincolante su particolari proprietà o dell'affidabilità di applicazioni specifiche. Le informazioni contenute in questa nota tecnica sono tradotte dall'originale del fornitore e potrebbero, ad un certo punto, rivelarsi superate. Si consiglia pertanto di assicurarsi che le informazioni siano sempre attuali.
Febbraio 2023