

Mực, dung môi và cách pha mực cho in trên vải



- Các loại vải: cotton, nylon, polyeste, sợi tổng hợp.v.v...
- Yêu cầu về màu sắc: màu chìm, màu nổi, màu sáng, huỳnh quang, nhũ vàng nhũ bạc, kim tuyến, bóng, dẻo v.v...
- Các sản phẩm thường được in bao gồm: các loại áo, nón, cặp...



LƯỚI IN

- Do vải có độ thấm mực cao, cần loại lưới cho lượng mực qua nhiều.
- Loại lưới 60T-120T.
- Khuôn in lưới ở dạng phẳng hoặc tròn (máy in lăn, vải cuộn).

Dung dịch cảm quang

- Keo chụp bản:
 - PLUS 1000 hay PLUS 7000 (Anh),
 - FOTECO Trio 1, FOTECO Trio 3 (Thụy Sỹ),
 - ULANO GTX, TZ, TZD hoặc **ULANO RLX (màu magenta)-lưỡng tính.**
 - BETA 6000 hay BETA 7000 (Singapo),
 - **Supertext SB 40** (Đài Loan), thường gọi là **keo xanh** Supertext còn có màu trắng, màu hồng.v.v.

Các chất phụ gia cho mực in

- **Màu mực in** : mực pigment hay các chủng loại khác...
- **Chống nước** : màu gắn trung gian và chất độn.
- **Chống dầu** : chất làm bóng
- **Binder** hoặc **Fixer** : cầm màu và ổn định
- **MK3** : chất co, chống rửa lem màu
- **Trắng dẻo** : tăng độ phủ (độ phủ rất cao)
- **Mực nổi** : khi in nổi cần phải có
- **Bột K3** : chất làm mau khô
- **Glycerin** : chất làm mềm lưỡng tính.
- **Dibutanphtalate** : chất làm mềm.
- **Cloroparaphine** : chất làm mềm trung gian

NHÓM MỰC IN EPI (MỰC NƯỚC)

Epi transparent base	Thành phần mực có chất chống oxi hoá nhằm mang lại độ bền cao, độ bóng cao, màu sắc đẹp. In trên mọi chất liệu vải tơ sợi lụa (thiên nhiên và tổng hợp), áo pull, không hại sức khoẻ,
Epi extender TS – 2 (chống)	In trên các loại vải cotton, KT và các vải, có màu sáng, độ trong suốt cao. Thích hợp cho in áo pull, đặc tính là một loại chống chất lượng cao, mùi nhẹ không hại sức khoẻ, không dính lên bản để rửa
Epi flex clear 38	Dùng in các sản phẩm có độ đàn hồi cao (áo pull, chủng loại cellulose, cotton, KT,... sợi thiên nhiên và tổng hợp) Có mùi nhẹ không hại sức khỏe dễ giặt ủi. Nhẹ tay có độ bóng cao.

<i>Epiflex 77</i>	<p>Được đặc chế cho ngành in lụa, đặc biệt là in trên vải cotton, TC các sản phẩm áo quần màu tối. Chất liệu vải từ sợi thiên nhiên kết hợp với cao su nên mực này có tính bền chắc và độ đàn hồi cao, thích hợp in cho áo thun, pull, phi thun...</p> <p>Đặc tính mực mờ đục, độ phủ cao, tương tự như mực Epiflex 88</p>
<i>Epiflex 88</i>	<p>Dạng mực nước tinh chế thành bột nhão, màu trắng, có tính đàn hồi cao, dùng để in trên vải dệt từ sợi cotton, thun, nón, cravat... có màu tối. Đặc tính có mùi nhẹ, không hại sức khỏe</p>
<i>Epi white opaque dye - 223</i>	<p>Thuộc dạng bột nhão, màu trắng.</p> <p>Mực này có tính đặc trưng, độ phủ mờ đục, xuất hiện khi mực đã hoàn toàn khô. Khi thấm nước thì độ mờ đục hoàn toàn biến mất.</p> <p>Đặc tính có mùi nhẹ, không hại sức khỏe</p>

<i>Epiflex opaque 20</i>	<p>Thuộc dạng bột nhão màu trắng mờ đục độ phủ rất cao. Thích hợp cho in áo pull, và quần áo có nền màu đậm.</p> <p>Dùng để pha trộn với các loại mực nước khác để tăng thêm độ phủ hoàn hảo</p> <p>Đặc tính có mùi nhẹ, không hại sức khỏe</p>
<i>Furukawa metallic binder MB - 20</i>	<p>Là loại bột nhão trong suốt. Được điều chế để tạo màng gắn pha trộn các chất kim loại như: bột nhôm (nhũ bạc), bột đồng (nhũ vàng) và các loại bột kim tuyến khác.</p> <p>Có chất chống oxi hóa nên tạo độ sáng đẹp. Thích hợp cho in vải cotton, TC, polyeste...</p> <p>Có mùi nhẹ, không hại sức khỏe. Pha trộn với các mực in vải khác vẫn cho màu sắc đẹp.</p>

MỰC SICO(MỰC DẪO IN VẢI – IN ÁO PULL)

Sicoplast spt	<ul style="list-style-type: none">■ Thuộc dạng mực dầu. Đặc biệt điều chế cho in vải.■ Mực có tính đàn hồi như vải thun. In được trên vải thun và phi nhung... sợi thiên nhiên và tổng hợp.■ Có nhiều màu sắc, có cả màu dạ quang, có độ phủ rất cao, độ trong, in chống biến màu rất chuẩn, chịu được sức giặt tẩy cao, dễ bảo quản, có mùi nhẹ không hại sức khỏe.
----------------------	--

NHÓM MỰC NỔI

Puffing base	Thuộc dạng mực dầu, màu trắng trong có nhiệm vụ làm nổi khi pha vào mực loại SPT, in xong khô rồi sấy nóng. In chống màu tuyệt hảo, đặc biệt in chống ướt trên ướt rất tốt, mực chịu đựng sức giặt ủi cao...
Foaming f400 pigment	Mực nước dạng kem, màu trắng trong, pha trộn chất màu Furakawa có màu sắc rất phong phú, bền màu có độ phủ đục mờ cao. Có mùi nhẹ không hại sức khỏe.

CÔNG THỨC 1 – Đơn giản

Chuẩn bị các thành phần sau đây:

- ❑ Chường nước (Anh hay Đài Loan)
- ❑ Mực in vải – mực nước (rất nhiều hiệu)
- ❑ Binder – chất cầm màu
- ❑ Fixer – cầm màu & ổn định

Thực hiện:

- ❑ Chường nước: 100g đựng vào xô bằng nhựa (inox hay nhôm)
- ❑ Nước sạch: từ 500 – 1000cc rót từ vào xô chường, vừa rót vừa quậy, chường sẽ trương nở từ 5 – 10 lần.
- ❑ Tổng số chường coi như = 100%
- ❑ Mực in vải: màu cần dùng (xanh, đỏ...) 20%
- ❑ Binder (hay fixer) 20% - 30%

Mực in vải lược bỏ cặn và tạp chất xong cho vào xô chường quậy (máy cào tốt) quậy cho tan đều, rồi cho binder vào, quậy tiếp cho đến hoà tan thành khối đồng nhất, rồi bắt đầu in...

CÔNG THỨC 2 :

Điều chế mực căn bản

- ❑ Mực in vải (màu nước – màu cần dùng) 1kg
- ❑ Nước nóng 60 – 80°C 1lít
- ❑ Chường nước - kg
- ❑ Nước lã (sạch và tinh khiết) 5 – 10lít
- ❑ Chường dầu (loại in vải) (tạo độ bóng) 50g
- ❑ Dầu hôi 20cc
- ❑ Binder (chất cầm màu) 700g
- ❑ Fixer (cầm màu và ổn định) 300g
- ❑ MK3 (chất co chống mực bị tưa và lem màu) 50g

Thực hiện:

- ❑ Mực màu nước và nước nóng cho vào can hay thùng nhựa đậy nắp và lắc cho hoà tan đều đồng nhất.
- ❑ Chũng nước đựng vào xô nhôm hay nhựa, rót nước sạch từ từ vào, vừa rót vừa quậy cho hết lượng nước. Chũng trương nở sền sệt như kem.
- ❑ Chũng dầu + dầu hôi “ngâm” để yên 3h (không cần thiết lắm)
- ❑ Tất cả 3 thứ trên quậy chung cho thật mạnh, thật nhuyễn hoà tan đều thành một khối đồng nhất thì tiếp theo cho:
- ❑ Binder và fixer vào quậy tiếp.
- ❑ MK3 cho vô sau cùng và quậy cho hoà tan đồng nhất lần nữa. Bôi lên vải xem thử độ đậm lợt của màu mực xem có đúng chưa? Đậm thì thêm chũng, lợt thì thêm mực gốc

CÔNG THỨC 3

Mực in lên vải có các màu “nền đậm”

- In màu trắng:
 - ❑ Mực trắng dẻo(loại tốt có độ phủ cao)
 - ❑ Bột trắng oxyde titane (TiO₂) 902
 - ❑ Binder hoặc fixer
 - ❑ Nước lã (sạch, tinh khiết)
 - ❑ Glycerine (chất làm mềm và dẻo)

Thực hiện:

In màu trắng:

- ❑ In môi trắng dẻo duy nhất (không pha)
- ❑ Bột trắng oxyde titane (tăng thêm độ phủ nếu cần) nếu chất lượng in đạt yêu cầu thì tiếp tục in (nếu thấy thiếu độ phủ thì cho thêm vào bột trắng oxyde titane 30 – 50%
- ❑ Binder (fixer) 30 – 50%
- ❑ Nước sạch tinh khiết pha loãng ra vừa in...

In các màu khác:

- ❑ Mực trắng dẻo(loại tốt có độ phủ cao)
- ❑ Bột màu pigment khô (màu cần dùng)
Binder hoặc fixer
- ❑ Nước sạch (tinh khiết)
- ❑ Glycerine (chất làm mềm và dẻo)

Thực hiện:

- ❑ Mực trắng dẻo (loại tốt, độ phủ cao) 100%
- ❑ Bột màu pigment khô (màu cần dùng) 30 – 50% Binder hay fixer 30 – 50%
- ❑ Nước sạch tinh khiết pha loãng cho vừa in
- ❑ Quậy thật mạnh (cần có máy quậy mới đạt) cho hoà tan thật đều và thành khối đồng nhất, lược bỏ cặn và tạp chất. Để mực in có độ mịn.

Cách khắc phục

- ❑ Nếu màu mực “lợt quá” thì tăng cường thêm “mực gốc”
- ❑ Thấy chậm khô quá, muốn mau khô thì cho bột K3 vào từ 5 – 10%
- ❑ Mực in bị vón cục (óc trâu) thì tăng thêm “chống nước” (ít hay nhiều tùy theo) rồi quậy lại từ đầu. Lược bỏ cặn và tạp chất không tan...
- ❑ Mực in bị tưa ra và lem thì cho thêm MK3 từ 1 – 2% vào.
- ❑ Muốn màu in được cứng (không chìm) thì cho thêm trắng dẻo 10 – 20,30%.
- ❑ Muốn mực in được mềm và chìm thì cho thêm glycerin hay Dibutanphtalate & Cloroparaphine...
- ❑ Muốn màu in được nổi thì cho bột nổi vào (in xong khô gia nhiệt mới thấy nổi) v.v...

Công dụng của các công thức mực 1, 2, 3:

- ✓ **Công thức 1** in được tốt trên các loại vải có nguồn gốc từ xơ cellulose, cotton... nhưng nếu khéo phối chế và điều chế sẽ in được nhiều mặt hàng vải sợi tơ lụa như KT, thun, siu, phi, ...v.v.v
- ✓ **Công thức 2** phổ biến hơn, in tốt trên nhiều mặt hàng vải sợi tơ lụa, mực đạt tiêu chuẩn sẽ in rất đẹp, đạt chất lượng cao, nhất là in trên áo thun rất tuyệt vời.
- ✓ **Công thức 3** này in rất tốt trên các nền các loại vải có nền đậm (đen, đỏ, xanh, tím, nâu...). Đặc biệt cho áo Pull, nón, khăn cravat, áo lạnh, áo jacket, trang trí quảng cáo biểu ngữ...

