

AVCO-BINDER 878

BINDER SỬ DỤNG TRONG CÔNG NGHỆ IN HOA

AVCO-BINDER 878 có tính đa năng, là binder sử dụng trong công nghệ in pigment cho các loại vải sợi. Sản phẩm có ảnh hưởng rất ít lên độ nhớt của chất làm đặc tổng hợp.

Đặc tính kỹ thuật

Ngoại quan	Chất lỏng màu trắng
Bản chất hoá học	Co-polyme acrylic phân tán trong nước
Khối lượng riêng (25°C)	1.01 – 1.02 g/ml
pH	5.5 – 7.5
Khả năng hòa tan	Tan vô hạn trong nước
Độ nhớt	Độ nhớt thấp
Bản chất ion	Nonion / anion
Ổn định cơ học	Tốt
Độ bền với chất điện ly	Tốt
Khả năng phân tán	Tốt
Tính tương thích	Có thể trộn chung với các chất trợ nonion, anion và màu in thường được sử dụng trong công nghệ in hoa vải sợi.
Bảo quản	Sản phẩm phải được bảo quản trong các thùng kín, và ngăn không cho bị đóng băng. Sau khi bị đóng băng sản phẩm không thể tái sử dụng lại được. Ở điều kiện bảo quản thích hợp, độ bền sản phẩm ít nhất là 12 tháng.

Đặc tính của màng binder

1. Ngoại quan: trong suốt, không màu.
2. Cho cảm giác tay khá mềm, dẻo.
3. Khả năng tạo liên kết: có thể tạo liên kết ở nhiệt độ 140 – 180°C. Chất xúc tác cho phản ứng là chất xúc tác acid. Khi sử dụng chung với AVCO-PRINTFIX LQ sẽ tăng khả năng tạo liên kết.
4. Độ bền giặt và ma sát: binder đã đóng rắn hoàn toàn thì rất bền với nhiều lần giặt máy hoặc giặt tay thông thường. Tính bền màu phụ thuộc vào loại chất liệu, tỉ lệ giữa binder và pigment, điều kiện tạo màng, các thành phần khác trong hồ in, quy trình và chất trợ được sử dụng trong hoàn tất vải. Độ bền màu phải được kiểm tra trên các vật liệu trước khi in hàng hóa.
5. Bền ánh sáng: rất tốt

Các tính chất và cách sử dụng:

1. AVCO-BINDER 878 có thể được sử dụng như chất tạo màng cho các màu in pigment hữu cơ và vô cơ trên tất cả các loại vải sợi.
2. AVCO-BINDER 878 hoàn toàn thích hợp cho quá trình in discharge pigment trên nền màu hoạt tính.
3. Sản phẩm không làm tắc lưới in ngay cả khi in ở máy in tốc độ cao, áp lực ép cao và với lưới in rất mịn.
4. Quá trình in bằng AVCO-BINDER 878 cho cảm giác tay mềm và không cần phải trộn chung với các chất kết dính butadien.
5. AVCO-BINDER 878 tạo cho màu in có độ bền màu cao.
6. Ổn định tốt đối với các ứng suất cơ học và lực xé sinh ra trong quá trình pha chế và bơm hồ in.
7. Có thể sử dụng trong tất cả hồ in thuộc hệ nước hoặc hệ dầu trong nước, với tất cả các loại chường in anion hoặc nonion (acid polyacrylic, dẫn xuất guar).
8. Khi cho vào hồ pha saun, ảnh hưởng của AVCO-BINDER 878 lên độ nhớt rất thấp.
9. Không chứa dung môi và các thành phần độc hại.

Áp dụng:

A. Pha chế hồ in

Dưới đây là công thức tiêu biểu:

	g/kg	Lưu ý
NƯỚC	Chỉnh đủ 1000	Sử dụng nước mềm
AVCO-ANTIFOAM NS 100	0 - 5	Rất quan trọng khi in mảng lớn
AVCO-CLEAR CHI	20 - 30	Điều chỉnh độ nhớt cần thiết
AVCO-PRINT JN	4 - 15	Chất trợ tránh hiện tượng loang màu chạy chân
AVCO-BINDER 878	70 - 250	Liều lượng sử dụng tùy theo lượng pigment
AVCO-PRINTOSIL EM	10 -25	Chất làm mềm
AVCO-PRINTFIX LQ	0 - 20	Chất tạo liên kết ngang tăng độ bền màu.
AVCO-PIGMENT	X	Tùy thuộc vào yêu cầu độ đậm nhạt của ánh màu.

PHƯƠNG PHÁP PHA CHẾ:

Chường in và chất chống bọt (nếu cần) được cho vào trong nước và được làm cho đồng nhất bằng cách khuấy ở tốc độ cao (1500 – 3000 r.p.m), trong khoảng 5 – 10 phút.

Tiếp theo cho binder vào và khuấy ở tốc độ thấp hơn.

Trình tự pha chế sẽ được thực hiện theo thứ tự trong công thức trên. Tiếp tục khuấy khoảng 10 – 15 phút.

Mỗi khi mở nắp các thùng chứa binder, thì phải sử dụng ngay khi có thể. Sau khi nào lấy xong lượng binder cần thiết, các thùng chứa phải được đóng chặt lại để tránh tạo thành lớp màng mỏng do sự bay hơi của sản phẩm.

LƯU Ý:

1. Công thức đưa ra chỉ để hướng dẫn tham khảo, khi dùng phải điều chỉnh để thích ứng với yêu cầu để thích ứng với yêu cầu điều kiện ở mỗi nơi
2. pH của hồ in phải trong **khoảng 7 – 8**. Nếu pH thấp hơn phải chỉnh bằng dung dịch amoniac.
3. Độ nhớt của hồ có thể được điều chỉnh bằng cách cho bổ sung thêm lượng AVCO-CLEAR CHI Nếu độ nhớt quá cao có thể chỉnh xuống bằng cách cho vào một lượng chất điện ly (photphat diamoniac hoặc sunfat amoniac)
4. Sử dụng AVCO-PRINTOSIL EM trong công thức in làm cải thiện cảm giác mềm tay và làm tăng độ bền ma sát khô. Nó cũng còn có tác dụng làm tăng độ tươi sáng của hồ in.
5. Sử dụng AVCO-PRINTFIX LQ cải thiện độ bền giặt và độ bền ma sát khô và ướt.
6. Sử dụng 4 – 15 g/kg AVCO-PRINT JN có thể khắc phục hiện tượng loang màu, chạy chân trong quá trình in. Nó cải thiện độ đồng đều và ngoại quan của những mảng in lớn in và cho ra các sản phẩm có màu sắc sáng hơn và làm tăng ánh màu.
7. Sử dụng 1 – 5 g/kg AVCO-ANTIFOAM NS 100 có thể giải quyết vấn đề về bọt trong quá trình pha chế hồ in và trong qui trình in.
8. Nếu hồ in được giữ lại trong thời gian dài cho thêm vào 1 – 2 g/l chất bảo quản như AVCO-GARD PR.
9. Nếu sử dụng nước cứng, phải cho thêm chất càn hóa như AVCO-POLYQUEST KAL (không sử dụng dạng E.D.T.A). Lượng chường in phải được bổ sung thêm nếu thấy cần
10. Nếu có vấn đề về tắc lưới, cho vào 5 – 10 g/kg AVCO-PAL LUB.

Sau quá trình gắn màu, không cần phải qua thêm công đoạn xử lý nào khác. Nếu khách hàng có yêu cầu hoàn tất thêm, cần phải kiểm tra các ảnh hưởng lên các tính chất và độ bền màu.

B. Qui trình gắn màu

Sau khi in và sấy khô, vải in phải được đem hấp gió nóng ở nhiệt độ cao trong khoảng thời gian thích hợp được trình bày trong bảng dưới đây:

Nhiệt độ (°C)	Thời gian gắn màu (phút)
140	4 – 6
150	3 - 5
160	2 – 3
170	1.5 – 2
180	1 – 1.5

Quá trình gắn màu cũng có thể thực hiện bằng hấp hơi ở nhiệt độ cao. Thời gian là 5 – 7 phút ở 160°C. Nhưng kết quả đạt được không tốt bằng quá trình gắn màu bằng không khí nóng.