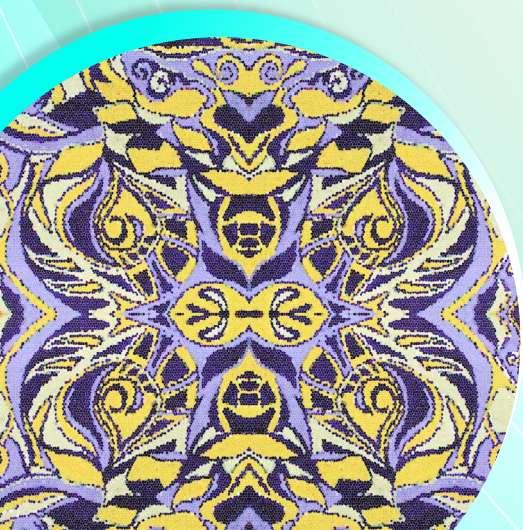


DISCHARGE PRINTING

AVCO-CHARGE RED NA
AVCO-CHARGE RED ZN



AVCOchem®

www.avcochem.com.vn

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

WHAT IS DISCHARGE PRINTING?

In the discharge style, the fabric must first be dyed that can be destroyed by selected discharging agents. The discharge paste is printed onto the dyed fabric and, usually during subsequent steaming: The dyes in the pattern area is discharged.

- ✓ The main principle of discharge printing is the degradation of the chromophore group of the dyes. Process involves the dyeing of the fabric with a dischargeable dye or a dye combination and then the printing of the fabric with a paste including discharging agent that destroys the colour in designed area.
- ✓ Discharge printing classified into two group:
 - White discharge: Printing paste contains only the discharging agent, so the pattern area has white colour.
 - Coloured discharge : The discharge resistant dyes is mixed with the discharging paste, so the pattern area has desired colour.

IN DISCHARGE (PHÁ MÀU) LÀ GÌ?

Trong kiểu in discharge, vải đầu tiên phải được nhuộm với thuốc nhuộm có thể bị phá hủy bởi các chất phá màu (discharging agent). Hồ in discharge được in trên vải đã nhuộm và, thường trong quá trình hấp hơi sau đó: Thuốc nhuộm trong vùng mẫu in sẽ bị phá màu.

- ✓ Nguyên lý chính của in discharge là sự phân hủy nhóm màu của thuốc nhuộm. Quy trình bao gồm việc nhuộm vải với thuốc nhuộm hoặc bộ màu phối có thể discharge (dischargeable dyes) và sau đó in vải này với hồ in chứa chất phá màu để phá hủy màu trên vùng được thiết kế.
- ✓ In discharge được chia thành 2 nhóm:
 - White discharge (in bóc màu trắng): Hồ in chỉ chứa chất phá màu (dischargeing agent), như vậy mảng thiết kế sẽ có màu trắng.
 - Coloured discharge (in bóc và gắn màu): Thuốc nhuộm không bị phá màu (non-discharge dyes) được khuấy trong hồ in discharge, như vậy mảng in sẽ có màu mong muốn.

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

PRODUCT ADVANTAGES

Compared with other printing techniques.

- ✓ Printed materials with large areas of ground color can be produced, the depth, levelness and penetration of which would be difficult, if not impossible to obtain by a direct printing process.
- ✓ Delicate colors and intricate patterns can be reproduced on grounds of any depth, with a clarity and sharpness that have become the hallmarks of this style. Intricate white patterns lose their crispness if left as unprinted areas in a direct, blotch print, because the print paste spreads unequally in different directions. In addition, a colored motif fitted into a blotch print either leaves unprinted white margins or forms a third color where fall-on occurs. Such faults can be eliminated by using the discharge technique.
- ✓ The aesthetically superior results give the product a higher value and enable profit margins to be maintained or even improved.

ƯU ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

So sánh với công nghệ in khác

- ✓ Có thể in được các mẫu mà vải được in với mảng màu nền rộng, độ đậm, độ đều màu và độ thấm rất khó, nếu không dùng kỹ thuật in này, không thể đạt được với quy trình in trực tiếp.
- ✓ Các màu nhạt và thiết kế mảnh, rối rắm có thể được in trên nền màu có bất kỳ độ đậm nào, với độ sắc nét, rõ ràng đã trở thành ưu điểm bậc nhất của công nghệ in này. Các nét in trắng mảnh và quanh co mất vẻ rõ ràng liên tục nếu để lại các vùng không được in trong in trực tiếp hoặc in hoa văn (blotch print), vì hồ in sẽ trải ra không đều theo nhiều hướng. Ngoài ra, chi tiết màu bắt bông trong in blotch hoặc để lại viền trắng không in hoặc hình thành một màu thứ ba nơi các màu bị chồng lên nhau. Các lỗi như thế sẽ được loại bỏ khi in với công nghệ discharge.
- ✓ Kết quả có tính thẩm mỹ cao tạo cho sản phẩm in giá trị cao hơn và có thể làm cho mức lợi nhuận được duy trì hay thậm chí còn tăng lên.

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

AVCO'S KEY PRODUCTS / SẢN PHẨM CHỦ YẾU CỦA AVCO

AVCO PRODUCT SẢN PHẨM AVCO	PROPERTIES AND APPLICATION TÍNH CHẤT VÀ CÁCH ÁP DỤNG
AVCO-PRINT ESO	A high viscosity, easy soluble alginate based thickener, used for white discharge printing or colored discharge with reactive/vat dyestuffs on reactive dyed cotton fabrics. The thickener is easy for preparation. Trương in trên cơ sở alginate có độ nhớt cao, dễ tan dùng cho in discharge trắng và màu với phẩm hoạt tính/hoàn nguyên trên vải nhuộm nền hoạt tính. Có tính trương nở nhanh
AVCO-TAN P5C	AVCO-TAN P5C is a modified starch thickener developed for the production of disperse dyes and discharge printing paste. It has fast swelling properties. AVCO-TAN P5C got all the known advantages such as increased color yield and brightness of shades. AVCO-TAN P5C là tính trương in tinh bột biến tính, được phát triển để làm hồ in phân tán và in discharge. AVCO-TAN P5C thay thế trực tiếp cho các trương in alginate truyền thống. AVCO-TAN P5C có tất cả các ưu điểm đã biết như làm tăng hiệu suất màu và độ tươi sáng của ánh màu.
AVCO-CHARGE RED Na	AVCO-CHARGE RED Na is a special discharging agent for printing textile fabrics pre-dyed with suitable dischargeable dyes. AVCO-CHARGE RED Na is recommended for white discharge effect and for color printing (with Vat, or reactive or disperse dyes) on dark grounds. AVCO-CHARGE RED Na là chất phá màu đặc biệt cho công nghệ in vải đã nhuộm nền trước với thuốc nhuộm có thể bị phá màu (dischargeable dyes). AVCO-CHARGE RED Na được khuyến khích cho in discharge trắng và màu (với thuốc nhuộm hoàn nguyên hay hoạt tính hay phân tán) trên nền màu đậm.
AVCO-CHARGE RED Zn	AVCO-CHARGE RED Zn is a special discharging agent for printing textile fabrics pre-dyed with suitable dischargeable dyes. Due to strong and consistent reduction power, AVCO-CHARGE RED Zn offers a very good print production and excellent reproducibility and mainly is recommended for white discharge and color discharge with pigment. AVCO-CHARGE RED Zn là chất phá màu đặc biệt cho công nghệ in vải đã nhuộm nền trước với thuốc nhuộm có thể bị phá màu (dischargeable dyes). Do có khả năng khử mạnh và ổn định, AVCO-CHARGE RED Zn làm cho việc sản xuất in rất tốt và có tính lặp lại tuyệt vời và chủ yếu được khuyến khích cho in discharge trắng và màu với pigment

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

PRODUCT ADVANTAGES

- ✓ **THICKENER: AVCO-Print ESO and AVCO-Tan P5C**
 - All is natural thickener.
 - Easy to form a stable, homogeneous paste
 - Easy for washing off
 - Compatible with discharging agents.
- ✓ **DISCHARGING AGENT: AVCO Charge RED Na & AVCO Charge RED Zn**
 - Excellent definition of discharge prints
 - Excellent production due to strong reduction power
 - Good reproducibility
 - Ecologically acceptable
 - Highly versatile so can be used in both natural and synthetic recipes.

ƯU ĐIỂM CỦA SẢN PHẨM

- ✓ **TRƯỞNG IN: AVCO-Print ESO and AVCO-Tan P5C**
 - Tất cả đều là trường in thiên nhiên.
 - Dễ hình thành dạng hồ ổn định, đồng nhất.
 - Dễ giặt sạch
 - Tương thích với hóa chất phá màu.
- ✓ **HÓA CHẤT PHÁ MÀU: AVCO Charge RED Na & AVCO Charge RED Zn**
 - In phá màu sắc nét, rõ ràng
 - Làm cho sản xuất rất tốt nhờ năng lực khử rất mạnh
 - Độ lặp lại tốt
 - Được chấp nhận về mặt sinh thái
 - Rất đa năng do đó có thể dung trong cả công thức thiên nhiên và tổng hợp

DISCHARGING AGENT APPLICATION

- ✓ **AVCO Charge RED Na**
 - Develop full redox potential in the alkaline pH range, Avco Charge RED Na is recommended for white discharge or colored discharge on cotton (reactive or vat dyes)
- ✓ **AVCO Charge RED Zn**
 - Due to the compatibility with acid medium, Avco Charge RED Zn is recommended for white discharge or colored discharge with pigment or disperse dyes.
 - The choice of discharging agent should be considered mainly by the fiber to be print and the dyes used.

CÁCH SỬ DỤNG HÓA CHẤT PHÁ MÀU

- ✓ **AVCO Charge RED Na**
 - Phát triển khả năng oxy-hóa khử hoàn toàn trong dãy pH kiềm, AVCO Charge RED Na được khuyến khích dùng cho in phá màu trắng (white discharge) hoặc (colored discharge) trên cotton (phẩm hoạt tính hay hoàn nguyên)
- ✓ **AVCO Charge RED Zn**
 - Do tương thích với môi trường acid, AVCO Charge RED Zn được khuyến khích sử dụng cho in phá màu trắng (white discharge) hay phá gần (colored discharge) với pigment hay thuốc nhuộm phân tán.
 - Sự lựa chọn chất phá màu nên cân nhắc chủ yếu trên loại xơ được in và thuốc nhuộm sử dụng.

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR WHITE DISCHARGE / ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE TRẮNG

With AVCO- CHARGE RED Na/ AVCO CHARGE RED Zn

Padding or dyeing ground shade / Ngấm ép hoặc nhuộm màu nền

In order to produce white discharge prints on cotton, the ground shade of the fabric must be padded/dyed using dischargeable reactive dyes.

Để sản xuất in white discharge trắng trên cotton, màu nền phải được ngấm ép/nhuộm bằng thuốc nhuộm hoạt tính có thể bị phá màu (dischargeable dyes).

Padding method / Phương pháp ngấm ép:

CHEMICALS / DYESTUFF HÓA CHẤT / THUỐC NHUỘM	CONCENTRATION / NỒNG ĐỘ (g/l)
AVCO- Blank JET HC	1.0
Kirazol Golden Yellow RNL	2.0
NaHCO ₃	20
Urea (if needed)/ Urea (nếu cần)	50
Process : Padding → Drying (130°C x 2 mins) Quy trình: Ngấm ép → Sấy (130°C x 2 phút)	

For the exhaustion, the normal process can be applied and it is recommended to use VS dyes to achieve best effect.

Cho nhuộm tận trích, quy trình bình thường có thể được áp dụng, và thuốc nhuộm nhóm VS được khuyến dung để đạt được hiệu quả tốt nhất.

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR WHITE DISCHARGE / ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE TRẮNG

With AVCO- CHARGE RED Na/ AVCO CHARGE RED Zn

Discharge printing / In discharge

CHEMICALS / DYESTUFF HÓA CHẤT / THUỐC NHUỘM	CONCENTRATION / NỒNG ĐỘ [%]
AVCO- Print ESO	2.5
Glycerine	4.0
Na ₂ CO ₃	8
Urea	8
AVCO-Charge RED Na/Zn	10
Water / Nước	x
Total / Tổng cộng	100
Viscosity (d.Pas) / Độ nhớt (d.Pas)	~90

Washing / Giặt

Cold washing (40°C x 15 mins) → Neutralizing (60°C x 15 mins) → Hot washing 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 mins) → Hot washing → Fixing if solid ground shade with 1g/l AVCO-Fix FFC-N (50 -60°C x 20 mins) → Cold rinsing.

Giặt lạnh(40°C x 15 phút) → Trung hòa (60°C x 15 phút) → Giặt nóng 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 phút) → Giặt nóng → Cầm màu nếu nền màu đậm với 1g/l AVCO-Fix FFC-N (50-60°C x 20 phút) → Xả lạnh

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR WHITE DISCHARGE / ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE TRẮNG

With AVCO- CHARGE RED Na/ AVCO CHARGE RED Zn

Face side
Bề mặt



Back side
Bề Trái



DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR COLOR DISCHARGE WITH REACTIVE DYES ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE MÀU VỚI TN HOẠT TÍNH:

With AVCO- CHARGE RED Na

AVCO-CHARGE RED Na can be used for color discharges on Cotton, polyester and other blends. For producing Color discharge on the ground, the fabric is printed with color discharge paste containing non-dischargeable color. Polyester/ cellulosic blends dyed with dischargeable reactive dyes (vinyl sulphone), direct dyes, azoic dyes for cellulose and polyester is to be padded with dischargeable disperse dyes.

AVCO-CHARGE RED Na có thể dùng cho in discharge màu trên vải cotton, polyester và vải pha. Để in discharge màu trên nền nhuộm vải được in với hồ in discharge màu chứa thuốc nhuộm không bị phá màu (non-dischargeable color). Vải pha polyester/cellulosic nhuộm với thuốc nhuộm hoạt tính có khả năng bị phá màu (vinyl sulphone), thuốc nhuộm trực tiếp, thuốc nhuộm azo cho cellulose và polyester được ngâm ép với thuốc nhuộm phân tán có thể discharge.

TYPICAL RECIPE / CÔNG THỨC TIÊU BIỂU:

CHEMICALS / DYESTUFF HÓA CHẤT / THUỐC NHUỘM	CONCENTRATION / NỒNG ĐỘ (%)
AVCO- Print ESO	2.5
Glycerine	4.0
Na ₂ CO ₃	8
Urea	8
AVCO-Charge RED Na/Zn	10
Kiractive Navy Blue HER	5
Water / Nước	x
Total / Tổng cộng	100
Viscosity (d.Pas) / Độ nhớt (d.Pas)	~95

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR COLOR DISCHARGE WITH REACTIVE DYES ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE MÀU VỚI TN HOẠT TÍNH:

With AVCO- CHARGE RED Na

Washing process / Quy trình giặt

Cold wash (40°C x 15 mins) → Neutralization (60°C x 15 mins) → Hot wash 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 mins) → Hot wash → Fixing if solid ground shade with 1g/l AVCO-Fix FFC-N (60°C x 20 mins) → Cold rinse

Giặt lạnh(40°C x 15 phút) → Trung hòa (60°C x 15 phút) → Giặt nóng 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 phút) → Giặt nóng → Cầm màu nếu nền màu đậm với 1g/l AVCO-Fix FFC-N (60°C x 20 phút) → Xả lạnh

Face side
Bề mặt

Back side
Bề Trái



DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR COLOR DISCHARGE WITH PIGMENT ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE MÀU VỚI PIGMENT

With AVCO- CHARGE RED Na/ AVCO CHARGE RED Zn

Padding or dyeing ground shade / Ngấm ép hay nhuộm màu nền:

CHEMICALS / DYESTUFF HÓA CHẤT / THUỐC NHUỘM	CONCENTRATION / NỒNG ĐỘ (g/l)
AVCO- Leveller 1488	1.0
Kirazol Golden Yellow RNL	4.0 %
Na ₂ CO ₃	20
Na ₂ SO ₄	80
Process : Dyeing at 60°C for 60 mins Quy trình: Nhuộm ở 60°C trong 60 phút	

Washing off / Giặt

Cold rinse → Neutralise with 1.5g/l AVCO Cid PHS (60°C x 15 mins) → Hot wash with 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 mins) → Hot wash (80°C x 10 mins) → Rinse cold water.

Xả lạnh → Trung hòa với 1.5g/l AVCO Cid PHS (60°C x 15 phút) → Giặt nóng với 1.0g/l AVCO L-100 (80°C x 20 phút) → Giặt nóng (80°C x 10 phút) → Xả với nước lạnh.

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR COLOR DISCHARGE WITH PIGMENT ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE MÀU VỚI PIGMENT

With AVCO- CHARGE RED Na/ AVCO CHARGE RED Zn

Discharge printing / In discharge

CHEMICALS / DYESTUFF HÓA CHẤT / THUỐC NHUỘM	CONCENTRATION / NỒNG ĐỘ (%)
AVCO- Tan P5C	8
Glycerine	4
AVCO- Binder SPC-40	20
Pigment Blue HO-BR	5
AVCO-Charge RED Zn	8 - 10
Water / Nước	x
Total / Tổng cộng	100
Viscosity (d.Pas) / Độ nhớt (d.Pas)	~90

Process: Printing → Drying (110°C x 3 mins) → Steaming (102°C x 10 mins) → Curing (150°C-160°C x 3 mins)

Qui trình: In hoa → Sấy (110°C x 3 phút) → Hấp hơi (102°C x 10 phút) → Gia nhiệt khô (150°C-160°C x 3 phút)

Washing

Cold washing (40°Cx15mins) → Warm washing (60°C x 20mins) → Fixing if solid ground shade with 1.0g/l AVCO-Fix FFC-N (60°C x 20mins) → Cold rinsing

Giặt lạnh (40°C x 15 phút) → Giặt ấm (60°C x 20 phút) → Cầm màu nếu ánh màu nền đậm với 1.0g/l AVCO-Fix FFC-N (60°C x 20 phút) → Xả lạnh

DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

RECIPE FOR COLOR DISCHARGE WITH PIGMENT
ĐƠN CÔNG NGHỆ IN DISCHARGE MÀU VỚI PIGMENT

With AVCO CHARGE RED Zn

Face side
Bề mặt



Back side
Bề Trái



DISCHARGE PRINTING / IN DISCHARGE

ADDITIONAL CONSIDERATION

- ✓ Quantity of discharging agent used in above printing paste varies with Depth of Ground shade and Dyes used. Addition of auxiliaries for improving discharging effect can be used.
- ✓ The printed fabric should be steamed and washed off as soon as possible in order to avoid any problems of impression effect on dyed ground.
- ✓ Blended fabrics which are already dyed cannot be discharged properly. For Polyester/cellulose blends, the ground must be dyed with dischargeable reactive dyes or direct dyes for cellulose part, and padded with dischargeable disperse dyes for polyester part.

Discharge printing is a high technique to produce the high quality printed goods which gives the manufacturer a lot of competitive benefit in the market. With the set of Avco discharging products, the printer will get the successful result as desired.

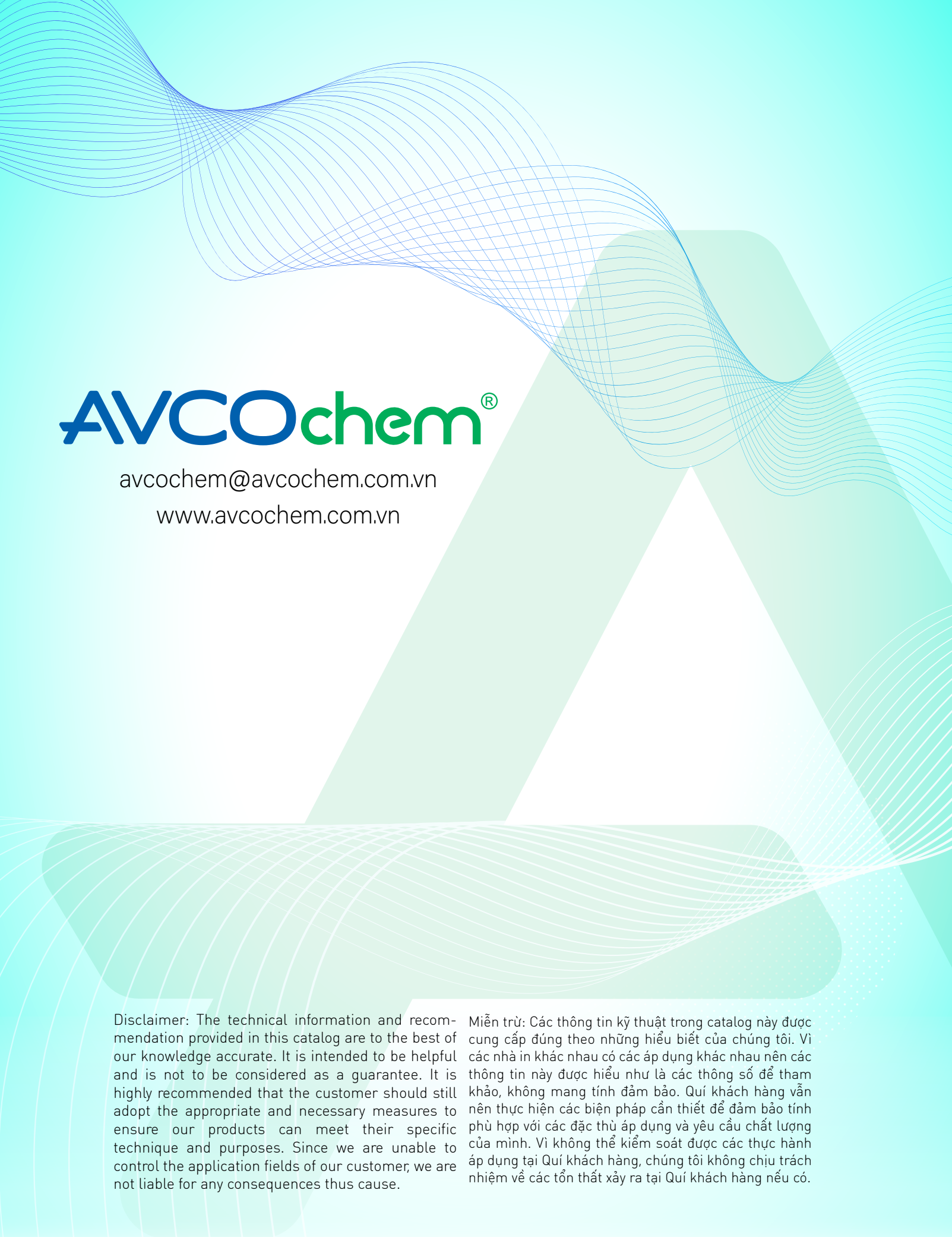
LƯU Ý THÊM

- ✓ Lượng hóa chất phá màu (discharging agent) sử dụng trong hồ in trên thay đổi với độ đậm của màu nền và thuốc nhuộm sử dụng... Có thể bổ sung thêm các trợ chất để làm tăng hiệu ứng phá màu (discharging effect).
- ✓ Vải in nên được hấp hơi và giặt càng sớm càng tốt để tránh sự cố vệt in trên nền màu nhuộm.
- ✓ Các vải pha đã được nhuộm sẵn không thể in phá màu hoàn toàn. Cho vải Polyester/Cellulose, nền phải được nhuộm với thuốc nhuộm hoạt tính có thể bị phá màu (dischargeable reactive dyes) hay thuốc nhuộm trực tiếp cho thành phần cellulose, và ngâm ép với thuốc nhuộm phân tán có thể bị phá màu (dischargeable disperse dyes) cho thành phần polyester

In Discharge là công nghệ cao để sản xuất ra các mặt hàng in cao cấp làm cho nhà sản xuất nhiều lợi thế cạnh tranh trên thị trường. Với bộ sản phẩm in discharge của AVCO, các nhà in hoa sẽ đạt được kết quả thành công như mong muốn.

AVCO – certified by bluesign





AVCOchem[®]

avcochem@avcochem.com.vn

www.avcochem.com.vn

Disclaimer: The technical information and recommendation provided in this catalog are to the best of our knowledge accurate. It is intended to be helpful and is not to be considered as a guarantee. It is highly recommended that the customer should still adopt the appropriate and necessary measures to ensure our products can meet their specific technique and purposes. Since we are unable to control the application fields of our customer, we are not liable for any consequences thus cause.

Miễn trừ: Các thông tin kỹ thuật trong catalog này được cung cấp đúng theo những hiểu biết của chúng tôi. Vì các nhà in khác nhau có các áp dụng khác nhau nên các thông tin này được hiểu như là các thông số để tham khảo, không mang tính đảm bảo. Quý khách hàng vẫn nên thực hiện các biện pháp cần thiết để đảm bảo tính phù hợp với các đặc thù áp dụng và yêu cầu chất lượng của mình. Vì không thể kiểm soát được các thực hành áp dụng tại Quý khách hàng, chúng tôi không chịu trách nhiệm về các tổn thất xảy ra tại Quý khách hàng nếu có.