

Textile **JET**

Tx400-1800

昇華染料インク用前処理レシピ

**Pre-treatment recipe for
sublimation dye ink**

Pre-treatment guidance

Please read the following sentences without fail.

Before printing on the polyester media using sublimation dye ink, the treatment of our recommendation shall be performed on the fabric to prevent blur (pre-treatment).

As medical agent is used for pre-treatment, be sure to keep to the notandum below and perform pre-treatment safely.

Notandum on pre-treatment agent



- Carboxymethylcellulose for print cloth is used for our recommended pre-treatment agent.
- If chemical agent adhered to your body, give first aid as soon as possible referring to P.3 “Emergency measure when pre-treatment agent adhered”.
- Chemical agent also adheres to the fabric on which pre-treatment was performed. Be sure to keep your body away from the fabric until the fabric fully gets dry after the pre-treatment work is completed.



Warning

To prevent pre-treatment agent from adhering to your body



• To prevent revealing of your skin as much as possible, wear a long-sleeved shirt and long trousers when performing the work.



• Wear arm covers and an apron impermeable to water. If chemical agent adhered to, they can avoid the agent getting through.



• To protect your hands, wear gloves of our recommendation (refer to the following table).



• To protect your eyes, wear safety goggles with side shields.

● List of gloves of our recommendation

Product name	Gloves of PE (polyethylene) made	Gloves of latex made
Workability	Bad (touches rough and skiddy)	Good (can fit hands and nonskid)

Emergency measure when pre-treatment agent adhered

	Emergency measure
Eye contact	Remove any contact lenses at once. Flush eyes well flowing amounts of running water for at least 15 minutes. Assure adequate flushing by separating the eyelids with sterile finger. If irritation persists, transport to a hospital immediately.
Skin contact	Remove contaminated clothes and shoes, rinse skin with plenty of water or shower. Use soap to help assure removal. If irritation persists, consult a physician.
Inhalation	Move victim to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If irritation persists, consult a physician.
Ingestion	Rinse mouth, give plenty of water to dilute the substance. Never give anything by mouth to an unconscious person. Consult a physician.

About use purpose of printed fabric

Before you use the fabric on which pre-treatment for sublimation dye ink has been performed for the clothing etc. that may touch your eyes or skin, clean it with reduction cleaning agent and then wash it enough with water.

About cleaning of machine

When you print on the fabric performed pre-treatment for sublimation dye ink with Tx400-1800D, metal parts may become rusty due to effect of chemical agent.

After printing, perform maintenance of the metal parts that may contact with the fabric.

1 Make baking soda water of 0.1% and infiltrate it into a waste cloth etc.

2 Wipe off chemical agent adhering to the metal part.

3 Rub with a wet cloth and then dry cloth.

Important!

- When using in the environment of 25 °C (77°F) /50%, perform maintenance once in three days.
- When using in the high temperature and high humidity environment of 25 °C (77°F) /50% and above, metal parts may become rusty regardless of maintenance.

Pre-treatment recipe for sublimation dye ink

Usable ink	Sublimation dye ink
Printable fabric	Polyester
Pre-treatment agent to use	Carboxymethylcellulose for printcloth (Recommended: viscosity = 150mPa·s, medium to high replacement one)



- For materials such as the roller or the container on which the pre-treatment was performed and to which the chemical agent adhered, fully wash with large amount of water. If you may leave it as it is, metal parts may become rusty.
- Dye with high sublimation is used for the disperse ink manufactured by our company. Therefore, we do not recommend HT steam treatment (high-temperature steam treatment).
- To prevent sublimation contamination, use two and more slip sheets in the post-treatment process. In addition, keep the fabric away from another one so that they are not overlapped.
- Before printing, be sure to perform coloring test.
- When you discard created pre-treatment agent or the container with it, entrust the dedicated industrial waste disposal contractor with permission from the prefectural governor.

Make the pre-treatment agent	(1) Prepare the following materials (quantity when creating 1kg).									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pre-treatment agent</th> <th>Composition</th> <th>Feature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carboxymethylcellulose for printcloth</td> <td>15g</td> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> • Soaping type • Mixture of powder adhesive paste + water • Moderate price </td> </tr> <tr> <td>Water</td> <td>985g</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1000g</td> </tr> </tbody> </table>	Pre-treatment agent	Composition	Feature	Carboxymethylcellulose for printcloth	15g	<ul style="list-style-type: none"> • Soaping type • Mixture of powder adhesive paste + water • Moderate price 	Water	985g	Total
Pre-treatment agent	Composition	Feature								
Carboxymethylcellulose for printcloth	15g	<ul style="list-style-type: none"> • Soaping type • Mixture of powder adhesive paste + water • Moderate price 								
Water	985g									
Total	1000g									
Pre-treatment	(2) Beat the liquid solution enough until it becomes evenly.									
	<p>(1) Soak the fabric in the pre-treatment agent. (2) Squeeze it with a roller etc. so that the spread weight of pre-treatment agent may be even.</p> <p>Rough standard for spread weight</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Before dehydrating</th> <th>After dehydrating</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>About 35g/m²</td> <td>About 0.5g/m²</td> </tr> </tbody> </table>	Before dehydrating	After dehydrating	About 35g/m ²	About 0.5g/m ²					
	Before dehydrating	After dehydrating								
About 35g/m ²	About 0.5g/m ²									
(3) Dry the fabric described in the Step (2) in the temperature of 100°C (212°F) and below.										
Perform printing	(1) Perform printing referring to the operation manual.									
Post-treatment	(1) Perform heat treatment on the printed fabric with the temperature of 180 to 190 °C (356 to 374 °F) for 30 to 60 sec.									

前処理ガイドンス

必ずお読みください

昇華染料インクでポリエステルメディアにプリントする前に、にじみ防止のため、弊社が推奨する処理を布に行う必要があります。(前処理)
前処理には薬剤を使用するため、次の注意事項を必ず守って安全に前処理を行ってください。

前処理剤に関する注意事項



- 弊社が推奨する前処理には、株式会社 大力社製の薬剤または DKS ファインガム(カルボキシメチルセルロース)を使用しています。
- 薬剤が体に付着した場合には、P.6「前処理剤が付着したときの応急処置」を参照して直ちに応急処置をしてください。
- 前処理を行った布にも薬剤は付着しています。前処理の作業が完了して布が完全に乾くまでは、絶対に布を体に接触させないでください。

警告

前処理剤の体への付着を防ぐ



• 肌の露出を極力抑えるため、作業の際は、長袖・長ズボンで行ってください。



• 防水性の腕カバーやエプロンを着用してください。薬剤が付着した際、しみこむのを防止します。



• 手を保護するため、弊社推奨の手袋(下表参照)を着用してください。



• 目を保護するため、サイドシールド付きの安全メガネを着用してください。

● 弊社推奨手袋一覧

	PE(ポリエチレン)製手袋	ラテックス製ゴム手袋
会社名	アズワン株式会社	アズワン株式会社
商品名	サニメント手袋(エコノミー)	ナビロール手袋(パウダーフリー)
M サイズ品番	1-6163-02 (サイズ S:-01, M:-02, L:-03)	0-3593-22 (サイズ S:-23, M:-22, L:-21)
作業性	悪(ガサガサして滑りやすい)	良(手にフィットして滑りにくい)

前処理剤が付着したときの応急処置

	応急処置
目に付着した場合	清浄な水で最低 15 分以上洗眼した後、直ちに眼科医の手当を受けてください。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がいきわたるように洗浄してください。
皮膚に付着した場合	多量の水および石けんで洗い流してください。皮膚に異常が出た場合には、必要に応じて医師の診断を受けてください。
吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、医師の手当てを受けてください。体を毛布などで覆い、保温して安静を保ってください。
口に含んだ場合	多量の水または食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当てを受けてください。

プリントした布の使用用途について

昇華染料インク用前処理を行った布を目や皮膚と接触する可能性のある用途（衣料用途など）に使用する場合は、還元洗浄剤を使って洗浄を行った後、十分に水洗いしてから使用してください。

装置のお手入れについて

Tx400-1800 で昇華染料インク用前処理を行った布を使ってプリントすると、薬剤の影響により金属部分に錆が発生する場合があります。

プリントしたあとは、布地が接触する可能性がある金属部分のメンテナンスを行ってください。

1 0.1%重曹水を作成し、ウェス等にしみこませる

2 金属部分に付着した薬剤を拭き取る

3 その後、水拭きとから拭きを行う

- 重要!**
- 25℃ (77°F) / 50% の環境下で使用する場合、3日に一度はメンテナンスを行ってください。
 - 25℃ (77°F) / 50% 以上の高温、高湿環境下で使用される場合はメンテナンスの有無にかかわらずサビが発生する可能性がありますのでご注意ください。

昇華染料インク用前処理レシピ

対応インク	昇華染料インク
対応する布	ポリエステル
使用する前処理剤	RST-TR(N).....株式会社大力社製 前処理剤 (ソーピングタイプ) ノンソーピング No.3株式会社大力社製 前処理剤 (ノンソーピングタイプ) DKS ファインガム HE-L第一工業製薬株式会社 重要! ・ DKS ファインガム HE-L が入手できない場合は、代替品として“カルボキシメチルセルロース”をお使いください。(推奨グレード: 粘度 = 150mPa・s、中～高置換度品)



- ・ 前処理を行ったローラーや容器など、前処理剤の付着したものは多量の水でよく洗ってください。そのまま放置すると金属が錆びる可能性があります。
- ・ 弊社製分散インクは、昇華性の高い染料を使用しています。このため、HT スチーム処理 (高温スチーム処理) は推奨しておりません。
- ・ 昇華汚染防止のため、後処理工程では間紙を 2 枚以上使用してください。また、布と布が重ならないように距離を離してください。
- ・ プリントする前に、必ず発色テストを行ってください。
- ・ 作成した前処理剤や前処理剤の入っている容器を廃棄するときは、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託してください。

前処理液を作成	(1) 次の材料を準備する (1kg 作成時の分量)																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>レシピ No.</th> <th>前処理剤</th> <th>組成</th> <th>特徴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">R-SB210-P1-01</td> <td>RST-TR(N)</td> <td>400g</td> <td rowspan="3">・ソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・滲みへの効果大</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>600g</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1000g</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-SB210-P1-02</td> <td>ノンソーピング No.3</td> <td>400g</td> <td rowspan="3">・ノンソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・高価</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>600g</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1000g</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">R-SB210-P1-03</td> <td>DSK ファインガム HE-L</td> <td>15g</td> <td rowspan="3">・ソーピングタイプ ・粉体糊材 + 水混合 ・安価</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>985g</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1000g</td> </tr> </tbody> </table>	レシピ No.	前処理剤	組成	特徴	R-SB210-P1-01	RST-TR(N)	400g	・ソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・滲みへの効果大	水	600g	合計	1000g	R-SB210-P1-02	ノンソーピング No.3	400g	・ノンソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・高価	水	600g	合計	1000g	R-SB210-P1-03	DSK ファインガム HE-L	15g	・ソーピングタイプ ・粉体糊材 + 水混合 ・安価	水	985g	合計
レシピ No.	前処理剤	組成	特徴																									
R-SB210-P1-01	RST-TR(N)	400g	・ソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・滲みへの効果大																									
	水	600g																										
	合計	1000g																										
R-SB210-P1-02	ノンソーピング No.3	400g	・ノンソーピングタイプ ・液体糊材 + 水混合 ・高価																									
	水	600g																										
	合計	1000g																										
R-SB210-P1-03	DSK ファインガム HE-L	15g	・ソーピングタイプ ・粉体糊材 + 水混合 ・安価																									
	水	985g																										
	合計	1000g																										
布の処理をする	(2) 溶液が均一になるまで攪拌する																											
	<p>(1) プリントする布を前処理液に浸す (2) 前処理液の塗布重量が均一になるように、ローラーなどで絞る</p> <p>塗布重量目安</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>レシピ No.</th> <th>乾燥前</th> <th>乾燥後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-SB210-P1-01</td> <td rowspan="3">約 35g/ml²</td> <td rowspan="2">約 2g/m²</td> </tr> <tr> <td>R-SB210-P1-02</td> </tr> <tr> <td>R-SB210-P1-03</td> <td>約 0.5g/m²</td> </tr> </tbody> </table>	レシピ No.	乾燥前	乾燥後	R-SB210-P1-01	約 35g/ml ²	約 2g/m ²	R-SB210-P1-02	R-SB210-P1-03	約 0.5g/m ²																		
レシピ No.	乾燥前	乾燥後																										
R-SB210-P1-01	約 35g/ml ²	約 2g/m ²																										
R-SB210-P1-02																												
R-SB210-P1-03		約 0.5g/m ²																										
プリントする	(1) 取扱説明書を参照してプリントする																											
布の後処理	(1) プリントした布を、180～190°C(356～374°F) で 30～60 秒間 加熱処理する																											

重要! ・ 前処理レシピについてお問い合わせの際は、レシピ No. をご連絡ください。

