

ECO-FRIENDLY NANO-COLORS
dyeStone (第3の繊維染色着色剤)

1) 概要:

ダイストーンは新たな発想に基づいて開発された第三の繊維染色着色システムです。増粘剤(シクナー XA)、風合い調整剤(プリントゲン XA-1) からなるペーストに着色剤である X カラー(ナノレベルに微粒子化し水溶性ポリマーでカプセル化した特殊水性カラー)を配合し、それを架橋剤(フィクサー XA)で硬化させることによってバインダーを使用すること無く繊維に固着させ得るものであり、従来の染料や顔料に次ぐ第三の繊維染色着色システムです。ダイストーンによる着色加工物は染料による染色に近い風合いが得られます。又、顔料捺染と同じ設備や加工工程で染色が可能で、染料による染色のような複雑な染色工程(蒸し、水洗、ソーピング)を必要としない為、染料での染色工程に関わるエネルギーが大幅に削減でき、排水の問題も生じない省エネ、環境型の製品です。尚、ダイストーンは Oekotex Standard 100 で指定された有害物質及び石油系溶剤を全く使用しておりません。

2) DyeStone X ペースト …… 架橋剤(フィクサー XA)を配合したプリント用ベース

	X ペースト #300	X ペースト #500
外観	白色ペースト	白色ペースト
粘度 (mPa・s)	20,000±2,000	25,000±2,000
pH	8.0±0.5	8.0±0.5
密度 (g/cm ³)	1.0±0.05	1.0±0.05

3) DyeStone X カラー …… 染色剤 計 14 色



4) Dyestone 各種製品

捺染用助剤

	フィクサー XA	プリントゲン XA-1	フィクサー XA-C	フィクサー XA-N	フィクサー XA-E
外観	乳白色リキッド	乳白色ペースト	乳白色リキッド	乳白色リキッド	乳白色リキッド
粘度 (mPa・s)	100 以下	15,000±5,000	100 以下	100 以下	6,000±1,000
pH	6.3±0.5	7.5±0.5	8.0±0.5	7.0±0.5	9.0±1.0
密度 (g/cm ³)	1.00±0.05	0.96±0.05	1.00±0.05	1.00±0.05	1.05±0.05
イオン性	アニオン	ノニオン	アニオン	ノニオン	弱アニオン

パッディング用助剤

	ファスター XA-New	プリントゲン XA-2	プリントゲン XL	アブレーション XF
外観	乳白色リキッド	無色半透明リキッド	半透明ペースト	乳白色リキッド
粘度 (mPa・s)	100 以下	15,000±5,000	100 以下	100 以下
pH	6.3±0.5	7.5±0.5	8.0±0.5	7.0±0.5
密度 (g/cm ³)	1.00±0.05	0.96±0.05	1.00±0.05	1.00±0.05
イオン性	アニオン	ノニオン	アニオン	ノニオン

5) 染料による染色と Dyestone による染色の工程比較

染料による染色工程 (全 12 工程)



Dyestone による染色工程 (全 8 工程)



ダイストーンは染料による染色と比較すると、蒸し・水洗・ソーピング等の複雑な工程が不要です。またそれらに関わる水使用量を約 90%、CO2 排出量を約 60%削減できます。

