

セルロース系繊維の浸染加工用中性固着型反応染料

新製品 Kayacelon React Yellow CN-EX

セルロース100%繊維、およびセルロースとの複合繊維の合理的染色加工において優れた染色特性を有する新製品 Kayacelon React Yellow CN-EX を活用することにより、**淡色はもちろん、中～濃色での染色再現性が飛躍的に向上します。**

●Kayacelon React Yellow CN-EX 単品、および三原色配合時の品質特長

- *三原色レッド成分、ブルー成分(Kayacelon React Red CN-3B, Blue CN-MG) にバランス化された**高い固着効率、および高い固着率**を示します。
- *塩濃度、浴比、あるいは染色温度、染色時間などの染色条件の変動に伴う色振れが小さく、**染色再現性が優れます。**
- *非固着染料の**洗浄性が優れます。**その優れた洗浄性により、乾燥工程などでの非固着染料の色寄りの心配がありません。また、染色再現性の向上につながります。
- *セルロース系繊維への**三原色染料の拡散性が一致**しており、均染性、綿/レーヨン混などの同色性が優れます。
- ・pH調整剤：染浴pH緩衝能の優れた Kayaku Buffer P-7 0.5～1.0g/l使用を推奨します。

●Kayacelon React Yellow CN-EX の諸堅牢度・ナイロン汚染

項目 染色濃度	耐光	光および汗 (アルカリ)		塩素水 弱・強	洗濯 ^{注)} A-2法	水 ^{注)}	汗 ^{注)}		酸化窒素 ガス	摩擦 乾・湿	ナイロン 汚染
		JIS法	10倍				酸	アルカリ			
0.5 %o.w.f.	5	4	3-4								3
2.0 %o.w.f.	5	4-5	4	4-5 4-5	4-5 5 5	4-5 5 4-5	4-5 5 4-5	4-5 5 4-5	4-5	4-5 3-4	

注)洗濯、水、汗、上段：原布変褪色 中段：綿汚染 下段：絹汚染

ナイロン汚染：無糸綿：ナイロン(50:50)を0.5%o.w.f.で染色、リベング後のナイロン汚染(ナイロン汚染防止剤なし)。

従来品の水準:Yellow CN-ML:4, Yellow CN-603:3, Golden Yellow CN-GL:2

● 色見本

Kayacelon React Yellow CN-EX

Kayacelon React Red CN-3B

Kayacelon React Blue CN-MG

0.5 % o.w.f.

2.0 % o.w.f.

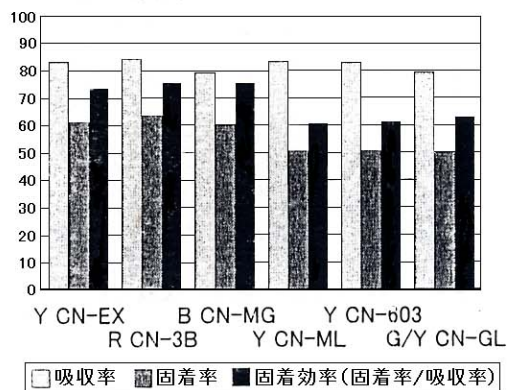


● 吸収・固着挙動（無シルケット綿）

染色濃度: 1.0% (G/Y CN-GLのみ0.63%)

無水芒硝 40g/l、P-7¹⁾ 1.0g/l、95℃、40分染色

吸収・固着・固着効率(%)



1): 以降、P-7は Kayaku Buffer P-7をしめす。

● 固着効率（無シルケット綿、無水芒硝50g/l、P-7 1.0g/l）

Kayacelon React		固着効率 (95℃, 30分染色)	
		吸収布	固着布
Yellow CN-EX	0.365 %		
Red CN-3B	0.20 %		
Blue CN-MG	0.40 %		
Yellow CN-ML	0.40 %		
Red CN-3B	0.20 %		
Blue CN-MG	0.40 %		
Yellow CN-603	0.40 %		
Red CN-3B	0.19 %		
Blue CN-MG	0.40 %		
G/Yellow CN-GL	0.25 %		
Red CN-3B	0.17 %		
Blue CN-MG	0.40 %		

● 条件依存性（無シルケット綿、無水芒硝50g/l、P-7 1.0g/l、浴比1:20）

Kayacelon React	項目	温度依存性			固着時間依存性	
	温度	90℃	100℃	130℃	95℃	
	時間	30分			30分	60分
Yellow CN—EX 0.365 % Red CN—3B 0.20 % Blue CN—MG 0.40 %						
Yellow CN—ML 0.40 % Red CN—3B 0.20 % Blue CN—MG 0.40 %						
Yellow CN—603 0.40 % Red CN—3B 0.19 % Blue CN—MG 0.40 %						
G/Yellow CN—GL 0.25 % Red CN—3B 0.17 % Blue CN—MG 0.40 %						

● 洗浄性、および乾燥工程での非固着染料の色寄り

項目	洗浄性(100℃, 30分染色)		色寄り (95℃洗浄上り布を湿润状態で添付し、その上から130℃高温圧着処理)	
	洗浄条件	80℃, 10分 98℃, 10分	染色見本	高温部(白布)への色寄り
Yellow CN-EX 0.365 % Red CN-3B 0.20 % Blue CN-MG 0.40 %				
Yellow CN-ML 0.40 % Red CN-3B 0.20 % Blue CN-MG 0.40 %				
Yellow CN-603 0.40 % Red CN-3B 0.19 % Blue CN-MG 0.40 %				
G/Yellow CN-GL 0.25 % Red CN-3B 0.17 % Blue CN-MG 0.40 %				

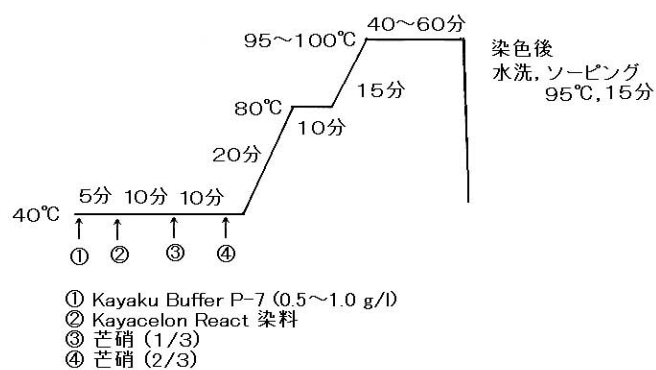
● セルロース系繊維同士の同色性

(無シルケット綿(50)+レーヨン(50)同浴染色、無水芒硝 50g/l、P-7 1.0g/l、浴比 1:20)

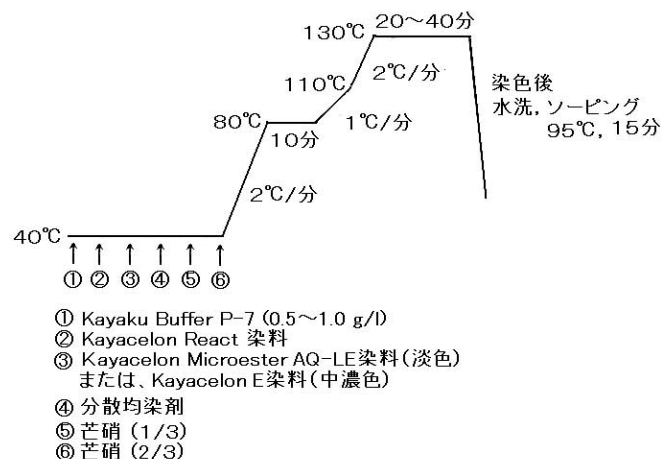
		100℃, 30分 染色	
		無シルケット綿	レーヨン
Yellow CN-EX 0.365 % o.w.f. Red CN-3B 0.20 % o.w.f. Blue CN-MG 0.40 % o.w.f.			
Yellow CN-ML 0.40 % o.w.f. Red CN-3B 0.20 % o.w.f. Blue CN-MG 0.40 % o.w.f.			
Yellow CN-603 0.40 % o.w.f. Red CN-3B 0.19 % o.w.f. Blue CN-MG 0.40 % o.w.f.			
G/Yellow CN-GL 0.25 % o.w.f. Red CN-3B 0.17 % o.w.f. Blue CN-MG 0.40 % o.w.f.			

● 推奨染色条件

[セルロース系100%繊維]



[ポリエステル/セルロース複合繊維]



● 各種染色性試験

堅牢度

			耐 光	汗耐光 JIS アルカリ 10 PPM	塩素水
KYR Yellow CN-EX	2.0 %		4 ↑	4 - 5	4 - 5
KYR Red CN-3 B	2.0 %		4	4	4 - 5
KYR Blue CN-MG	2.0 %		4 ↑	4	4

拡散性比較 : 常温

KYR Yellow CN-EX 0.8 g/l
KYR Blue CN-MG 1.0 g/l



→ 拡散方向

KYR Yellow CN-ML 1.0 g/l
KYR Blue CN-MG 1.0 g/l

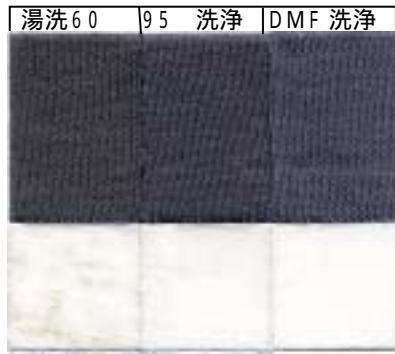


→ 拡散方向

洗浄性比較 : 95 , 60 min . 染色 ; 芒硝 30 g/l , Kayaku Buffer P - 7 1 g/l

KYR Yellow CN-EX 0.56 %
KYR Red CN-3 B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %

KYR Yellow CN-EX 0.56 %
KYR Red CN-3 B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %

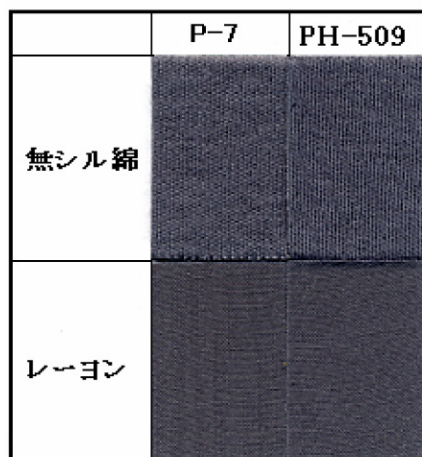


- * 上段: 洗浄布 下段: 湿润洗浄布に白布を密着 → 140 , 60 sec . 加圧乾燥時の染料移行
- * 洗浄は何れも 20 min . 95 , 20 min .
- * 試験浴比 1 : 15

④ pH依存性試験 : 95℃, 60min. 染色; 芒硝 無シル綿 30 g/l, レーヨン 20 g/l

KYR Yellow CN-EX 0.56 %
KYR Red CN-3B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %

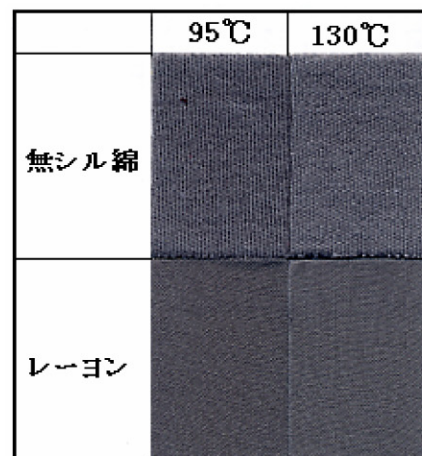
KYR Yellow CN-EX 0.70 %
KYR Red CN-3B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %



⑤ 温度依存性試験 : 95℃, 60min. 染色; 芒硝 無シル綿 30 g/l, レーヨン 20 g/l

KYR Yellow CN-EX 0.56 %
KYR Red CN-3B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %

KYR Yellow CN-EX 0.70 %
KYR Red CN-3B 0.15 %
KYR Blue CN-MG 0.70 %



⑥ 染め足試験 : Kayaku Buffer P-7 1 g/l



● Kayacelon React 染料の標準芒硝量

無シル綿

染色濃度 % o.w.f.	標準芒硝量 (g/l)					染色濃度 % o.w.f.	標準芒硝量 (g/l)			
	1 : 10	1 : 15	1 : 20	1 : 30	1 : 40		1 : 10	1 : 15	1 : 20	1 : 30
0.01 ↓	3	3	3	4	5	0.7-1.0	20	22	24	28
0.01-0.03	5	5	6	6	7	1.0-1.5	25	27	30	34
0.03-0.05	8	9	10	11	13	1.5-2.0	31	34	37	43
0.05-0.30	10	11	13	15	17	2.0-2.5	38	41	44	50
0.30-0.50	14	15	17	20	23	2.5-3.0	43	47	51	57
0.50-0.70	16	17	20	23	27	3.0-3.5	49	53	56	63

シルケット綿, レーヨン

染色濃度 % o.w.f.	標準芒硝量 (g/l)					染色濃度 % o.w.f.	標準芒硝量 (g/l)			
	1 : 10	1 : 15	1 : 20	1 : 30	1 : 40		1 : 10	1 : 15	1 : 20	1 : 30
0.01 ↓	2	2	3	3	4	0.7-1.0	15	17	18	21
0.01-0.03	4	4	5	5	5	1.0-1.5	19	20	23	26
0.03-0.05	6	7	8	8	10	1.5-2.0	23	26	28	32
0.05-0.30	8	8	10	11	13	2.0-2.5	29	31	33	38
0.30-0.50	11	11	13	15	17	2.5-3.0	32	35	38	43
0.50-0.70	12	13	15	17	20	3.0-3.5	37	40	42	47