

# NIKKABRIGHT

(ニッカブライト)

## 繊維用蛍光増白剤

Optical Brightener for Fibres



REGISTERED TRADEMARK

NIPPON CHEMICAL WORKS CO., LTD.

WAKAYAMA JAPAN

# ニッカブライト

## NIKKABRIGHT

弊社では、ポリエステル繊維用蛍光増白染料として、

ニッカブライト FEN conc、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN V-A、

ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN conc、

ニッカブライト CX H/C、ニッカブライト 8720 V-01 (S)

を上市致しております。本品はポリエステル繊維に対して極めて高い増白効果を示すと共に、諸堅牢度も又極めて優秀であることを特長としております。

### ◆特 長

1. ニッカブライト FEN コンク 及びニッカブライト FEN H/C は赤味蛍光、ニッカブライト FEN-A H/C は強い赤味蛍光、ニッカブライト FEN V-A は強い青味蛍光、ニッカブライト BN コンク 及び、ニッカブライト CX H/C は青味蛍光、ニッカブライト 8720 V-01 (S) は強い青味蛍光で各品共、パディング染色法と吸収染色法（一部除く）で優れた増白効果を示します。
2. ニッカブライト 8720 V-01 (S) は特に高温・短時間条件のパッド・サーモゾル染色法に適し、青味鮮明、且つ最高級の耐光堅牢度を有しております。但し、ニッカブライト 8720 V-01 (S) は吸収染色では液流染色機をご利用下さい。
3. ポリエステル繊維及びそれらの混紡品に対しても、吸収法又はパディング染色法の何れでも、良好な染着性を示します。
4. 諸堅牢度が極めて優秀であり、特にポリエステル繊維に対する耐光堅牢度が著しく優れております。
5. ポリエステル繊維のほか、アセテート繊維にも増白効果を示します。

### ◆性 質

1. 本品は超微粉末を非イオン界面活性剤で水に分散させたもので、淡黄白色の液状を呈しております。
2. 貯蔵安定性は極めて良好ですが、長時間放置しますと若干沈降致します。この場合、攪拌すると容易に再分散致しますので使用前には必ず、十分に攪拌した後、御使用下さい。
3. 水に極めて良く分散し、所望の濃度に希釈できます。この場合、熱湯中に分散させたり、染料液を煮沸させたりすると、分散安定性を損なう恐れがありますので避けるようにして下さい。
4. 分散液は中性を呈し、酸、アルカリに対しても安定であり、広範囲の PH (3～9) において良好な増白効果を示します。
5. 亜塩素酸ソーダ、過酸化水素、ヒドロサルファイト等の漂白剤に対しても安定ですので、同浴使用も可能です。
6. 白度の向上と色相を調節する為、ブルーイング剤（分散染料の赤紫～青紫）を添加（蛍光染料量の 1/1000～2/1000）しますと、より一層高白度な染色が得られます。

## ◆使 用 法

### Ⅰ. ポリエステル繊維

ポリエステル繊維には普通染色、キャリアー染色、高温染色等の吸収法とパッド・サーモゾル染色等の連続法が適用され、何れの方法でも非常に高い増白効果が得られます。

#### (1) 普通染色法

ニッカブライト FEN コンク、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN V-A、  
ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN コンク、ニッカブライト CX H/C

染 料 1.0 ～ 3.0% (o.w.f)

※ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト CX H/C は 0.4 ～ 1.2%(o.w.f)

均 染 剤 0.5 ～ 1.0g/ℓ

浴 比 1 : 20 ～ 1 : 50

約 30℃の染浴に被染物を入れ、約 30 分間で沸騰するまで昇温し、この温度で約 45 ～ 60 分間染色し、水洗・仕上げを行います。この染色法に於いて、低浴比で染色する場合、特に均染性(黄変防止)を要求されますので、均染剤(例えばポリオキシエチレンサルフェート塩、特殊アニオン活性剤等)を 0.5 ～ 1.0g/ℓ 添加して下さい。

(注) この染色法には、ニッカブライト 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

#### (2) キャリヤー 染色法

ニッカブライト FEN コンク、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN V-A、  
ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN コンク、ニッカブライト CX H/C

染 料 1.0 ～ 3.0% (o.w.f)

※ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト CX H/C は 0.4 ～ 1.2%(o.w.f)

均 染 剤 0.5 ～ 1.0g/ℓ

キャリアー (クロルベンゼン系) 2.0 ～ 3.0g/ℓ

浴 比 1 : 20 ～ 1 : 50

約 30℃の染浴に被染物を入れ、約 30 分間で沸騰するまで昇温し、この温度で約 45 ～ 60 分間染色、後、洗浄剤 1 ～ 3g/ℓ で 80 ～ 90℃の浴で 2 ～ 5 分間ソーピングして、水洗・仕上げを行います。この染色法に於いて、低浴比で染色する場合、特に均染性(黄変防止)を要求されますので、均染剤(例えばポリオキシエチレンサルフェート塩、特殊アニオン活性剤等)を 0.5 ～ 1.0g/ℓ 添加して下さい。

(注) この染色法には、ニッカブライト 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

### (3) 亜塩素酸ソーダとキャリアー 併用染色法

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C

染料 1.0 ~ 3.0% (o.w.f)

※ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ CX H/C は 0.4 ~ 1.2%(o.w.f)

亜塩素酸ソーダ 80% 1.0 ~ 2.0% (o.w.f)

蟻酸 85% 1cc / ℓ

均染剤 0.5 ~ 1.0g / ℓ

キャリアー (クロルベンゼン系) 2.0 ~ 3.0g / ℓ

浴比 1 : 20 ~ 1 : 50

キャリアー染色法と同様染色後、水洗・ソーピングを行い仕上げをします。

この染色法に於いて、低浴比で染色する場合、特に均染性 (黄変防止) を要求されますので、均染剤 (例えばポリオキシエチレンサルフェート塩、特殊アニオン活性剤等) を 0.5g / ℓ 添加して下さい。

(注) この染色法には、ニッカブライツ 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

### (4) 高温染色法

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN V-A、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C

染料 1.0 ~ 3.0% (o.w.f)

※ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ CX H/C は 0.4 ~ 1.2%(o.w.f)

均染剤 0.5 ~ 1.0g / ℓ

浴比 1 : 20 ~ 1 : 30

高温染色機を用いて、普通染色の場合と同様の染浴を調整して行います。

浴温約 60℃より染め始めて、約 40 分間で 120 ~ 130℃に昇温し、この温度で 30 ~ 40 分間染色し、水洗・仕上げを行います。この染色法に於いて、低浴比で染色する場合、特に均染性 (黄変防止) を要求されますので、均染剤 (例えばポリオキシエチレンサルフェート塩、特殊アニオン活性剤等) を 0.5g / ℓ 添加して下さい。

(注) ニッカブライツ 8720 V-01 (S) は、液流染色機を用いる場合に於いて使用出来ます。

### (5) パッド・サーモゾル染色法

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN V-A、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C、ニッカブライツ 8720 V-01 (S)

染料 10 ~ 30g / ℓ

※ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ CX H/C は 4 ~ 12g / ℓ

染浴を調整して布をパッドし、ピックアップ 60 ~ 80% とし、90 ~ 100℃で 1 ~ 2 分間中間乾燥して、引き続いてベーキングし、次に洗剤 1 ~ 3g / ℓ、80 ~ 90℃でソー

ピングして、水洗・仕上げを行います。

各品種のベーキング適性温度、時間は次の通りです。

ニッカブライツ FEN コンク	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ FEN H/C	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ FEN V-A	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ FEN-A H/C	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ BN コンク	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ CX H/C	160℃× 120 秒～ 180℃× 30 秒
ニッカブライツ 8720 V-01 (S)	180℃× 60 秒～ 210℃× 20 秒

(注) 樹脂加工等の同浴併用の際は、その適性温度・条件等を事前に十分御検討下さい。

## II. ポリエステル／綿混紡品

### (1) 吸収染色法

普通染色法、キャリアー染色法、亜塩素酸ソーダとキャリアー併用染色法、高温染色法等は、前項 I. ポリエステル繊維に於ける染色法と同様に行って下さい。

次に特殊な使用例を挙げます。

#### 例－ 1 亜塩素酸ソーダとの併用

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C

染料	X% (o.w.f)
亜塩素酸ソーダ 80%	1.0-2.0% (o.w.f)
蟻酸 85%	1cc / ℓ
均染剤 (特殊アニオン活性剤)	0.5g / ℓ
浴比	1 : 20 ～ 1 : 50

約 30℃の染浴に被染物を入れ、つづいて、沸騰するまで昇温し、この温度で約 45 ～ 60 分間染色し、後、洗浄剤 1 ～ 3g / ℓ でソーピングし、水洗・仕上げを行います。

(注) この染色法には、ニッカブライツ 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

#### 例－ 2 綿用蛍光増白剤との併用

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN V-A、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C

染料	X% (o.w.f)
綿用蛍光増白剤	Y% (o.w.f)
均染剤 (特殊アニオン活性剤)	0.5 ～ 1.0g / ℓ
浴比	1 : 20 ～ 1 : 50

約 30℃の染浴に被染物を入れ、つづいて、沸騰するまで昇温し、この温度で約 45 ～ 60 分間染色し、後、水洗・仕上げを行います。

(注) この染色法には、ニッカブライツ 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

## (2) パッド・サーモゾル染色法

前項Ⅰ．ポリエステル繊維と同様に行って下さい。

次に特殊な使用例を挙げます。

例、綿用蛍光増白剤との併用法

ニッカブライト FEN コンク、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN V-A、  
ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN コンク、ニッカブライト CX H/C、  
ニッカブライト 8720 V-01(S)

染料 10～20g/ℓ

※ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト CX H/C は 4～8g/ℓ

綿用蛍光増白剤 1～3g/ℓ

染浴を調整し、布をパッドし、ピックアップ 60～80%とし、90～100℃で 1～2 分間中間乾燥し、引きつづき FEN コンク、FEN H/C、FEN V-A、FEN-A H/C、BN コンク、CX H/C は 160℃×120 秒～180℃×30 秒間、8720 V-01(S) は 180℃×60 秒～210℃×20 秒間ベーキングします。

(注) この染色法に於いて、併用する綿用蛍光増白剤の適性温度・条件等を事前に十分御検討下さい。

## (3) 過酸化水素との併用パッド・スチーミング染色法

ニッカブライト FEN コンク、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN コンク、ニッカブライト CX H/C

染料 10～20g/ℓ

※ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト CX H/C は 4～8g/ℓ

過酸化水素 20g/ℓ

安定剤 1g/ℓ

苛性ソーダ (38° Bé) 6g/ℓ

染浴を調整し、布をパッドし、ピックアップ 60～80%とし、90～100℃で 1～2 分間中間乾燥し、ひきつづき、FEN コンク、FEN H/C、FEN-A H/C、BN コンク、CX H/C は 160℃×120 秒～180℃×30 秒間ベーキングします。

## Ⅲ. アセテート繊維

### (1) 吸収染色法

ニッカブライト FEN コンク、ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN V-A、  
ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト BN コンク、ニッカブライト CX H/C

染料 0.5～2.5%(o.w.f)

※ニッカブライト FEN H/C、ニッカブライト FEN-A H/C、ニッカブライト CX H/C は 0.2～1.0%(o.w.f)

均染剤 (特殊アニオン活性剤) 0.5～1.0g/ℓ

染浴を調整し、被染物を入れ、浴温 40℃から昇温し始め、ジ・アセテートの場合は 80～90℃、トリ・アセテートの場合は 96～100℃にて、30～45 分間染色し、後、水洗・仕上げを行います。

(注) この染色法には、ニッカブライト 8720 V-01(S) は使用出来ません。

(2) パッド・サーモゾル染色法

ニッカブライツ FEN コンク、ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN V-A、  
ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ BN コンク、ニッカブライツ CX H/C、  
染料 10～20g/ℓ

染色にパッドし、乾燥した後、ジ・アセテートの場合は 140～160℃×30 秒、トリ・アセテートの場合は 150～180℃×30 秒でベーキングします。

(注) この染色法には、ニッカブライツ 8720 V-01 (S) は使用出来ません。

◆堅牢度

被染物：ポリエステル布

染色濃度：2.0% (o.w.f)

※ニッカブライツ FEN H/C、ニッカブライツ FEN-A H/C、ニッカブライツ CX H/C は 0.8%(o.w.f)

染色性：高温染色法 130℃×30 分

	ニッカブライツ	FEN コンク	FEN H/C	FEN V-A	FEN-A H/C	BN コンク	CX H/C	8720 V-01(S)
耐光	日光	4～5	4～5	4～5	4～5	5	5	6～7
	カーボンアーク灯	4～5	4～5	4～5	4～5	5	5	6～7
洗濯	A-2	5	5	5	5	5	5	5
	A-4	5	5	5	5	5	5	5
耐塩素	有効塩素 0.5g/ℓ	5	5	5	5	5	5	5
	有効塩素 2.0g/ℓ	5	5	5	5	5	5	5
昇華	B 号	5	5	5	5	5	5	5
	C 号	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	5
汗	酸性	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5
	アルカリ性	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5	4～5

洗濯試験：JISL-0844 (1973)

汗試験：JISL-0848 (1974) A 法

昇華試験：JISL-0879 (1975)

耐光試験：JISL-0842

製造物責任法 (PL 法) に関連して各品種の取り扱い上の安全性に関する注意事項は、各品種の SDS を使用前に熟読して下さい。

◆インベントリー

(○：登録有)

ニッカブライツ	C.I.No.	化審法番号 (MITI) BNCS NO.	CAS. Re.No.	TSCA (アメリカ)	EINECS (ヨーロッパ)	CSNN (台湾)	CCIS (中国)	ECL (韓国)	DSL (カナダ)	AICS (オーストラリア)	NZIoC (ニュージーランド)	PICCS (フィリピン)
FEN コンク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FEN H/C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FEN V-A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FEN-A H/C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BN コンク	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	○
CX H/C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8720 V-01(S)	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	○

製造元:

**株式会社日本化学工業所**

本社 〒641-0007 和歌山市小雑賀1丁目1番11号  
電話 和歌山(073)422-3111(代)

Maker:

**NIPPON CHEMICAL WORKS CO., LTD.**

Head Office:

1-11, Kozaika 1-chome, Wakayama City, Japan.  
Tel. Wakayama(073)422-3111

販売元:

**日 化 株 式 会 社**

本社 〒641-0007 和歌山市小雑賀1丁目1番11号  
電話 和歌山(073)422-3111(代)  
ファックス (073)424-7330

Selling Agency:

**NIKKA CO., LTD.**

Head Office:

1-11, Kozaika 1-chome, Wakayama City, Japan.  
Tel. Wakayama(073)422-3111  
Fax. Wakayama(073)424-7330