

*for Paper Dyeing*  
**SUPER  
YELLOW  
5GL**



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

新型高染着性染料「スーパー イエロー 5GL」は弊社が新たに開発しました塩基性液体染料で染着性、安全性、品質面で優れた理想的な紙・パルプ用染料です。

色上質・色中質・ファンシーの分野では、今までにない極めて鮮明でパワフルな黄色紙が得られます。さらに板紙・ライナーの分野では「環境」にもやさしく、なおかつ品質的に取扱いの簡便な黄色液体染料となります。

紙・パルプ染色の新しい方向を目指す「スーパー イエロー 5GL」は、これからの製紙工業に必ずお役に立つものと考えております。

## ◆特 長

1. セルロース繊維に対する親和力は直接染料よりもはるかに高く、パルプとの間で強固な結合を形成しますので、あらゆるパルプ（晒パルプ・未晒パルプ・DIP・古紙等）に対し高い染着性、速染性とビルドアップ性を有しています。
2. 高染着性、速染性により染色時間の短縮、容易な色調整管理が図れるなどの現場での作業効率の合理化が可能になります。また、種口付近の染色ではさらにその効果が発揮できます。
3. 硫酸バンドの影響をほとんど受けることがないので、中性抄紙にも十分対応が可能となります。
4. 高染着性により排水への染料の流出が少なくなり、排水処理負荷が軽減できます。
5. 化審法において、安全性の高い結果が得られており、「特定化学物質等障害予防規則」「有機溶剤中毒予防規則」「消防法・危険物」等の規制を受けることなく安心してご使用になれます。
6. 品質面では液体染料ですから粉塵飛散がなく取扱いが容易で、原液安定性、希釈安定性がともに優れていますので、加水分解やタール物発生によるポンプ・配管等の詰まりがなくなるなど作業上の取扱いが簡便となります。

## ◆取扱い方法

- 希 釈 イ) 室温の水で弱くかくはんをしながら任意に希釈できます。  
ロ) 使用水はできるだけ軟水をご使用下さい。
- ハ) 本製品の希釈液は一般の塩基性染料に比べて安定性に優れていますが、調液後はできるだけ早くご使用下さい。
- 保 管 イ) 直射日光を避け屋内で密閉のまま保管して下さい。  
ロ) 開封後の保管は安定剤等の蒸発を防ぐため必ず密封して下さい。
- ハ) 0℃以下で、長期保存すると原液に濁りが発生することがありますが約20℃になりますと元にもどります。
- その他 イ) 染料原液、希釈液の保管容器および諸設備（ポンプ・配管等）には耐酸性の材質を使用して下さい。  
ロ) 本製品はカチオン性のためアニオン性物質との同時添加あるいは混合は避けて下さい。

## ◆物 性

外 観：黄褐色液体  
イオン性：カチオン  
比重(25°C)：1.14  
pH：原液 1.4 1% sol. 2.6  
粘度(25°C)：50 cP

## ◆諸 性 質

耐光性(級)：BKP 2 UKP 1 DIP 1  
耐水性(級)：BKP 5 UKP 5 DIP 5  
染着率(%)：BKP 99 UKP 97 DIP 99  
填料着色性(%)：炭カル 23 タルク 99 カオリン 99  
脱色性(級)：酸化 1 環元 1

### 諸性質試験法

耐光性：JIS L 0842 (カーボンアーク)

染色見本作製条件による染色紙 (0.5% o.w.p.)

判定級：8級(秀)～1級(最弱)

耐水性：染色見本作製条件による染色紙 (0.5% o.w.p.) を水分50%に調整した湿潤ろ紙で挟み2kg/cm<sup>2</sup>×3hrs. (室温)で放置後、この湿潤ろ紙の汚染度合いをカラースケール(日本規格協会)により判定した。

判定級：5級(ほとんど汚染しない)～1級(著しく汚染する)

染着率：初浴及び2分後の染浴に残っている染料濃度を分光光度計で測定し、その値よりパルプに対する染着率(%)を下記式により求めた。

$$\text{染着率}(\%) = (E_0 - E_2) / E_0 \times 100$$

$E_0$   $E_2$ ：初浴及び2分後の染浴に残っている染料濃度(吸光度)

パルプ：BKP、UKP、DIP

染色濃度：0.5% o.w.p.

染色浴比：1：30

使用水：イオン交換水+ほう硝 0.6g/l

填料着色性：下記条件にて染色し0.5%に希釈後、遠心分離機にかけ上澄み液の染料濃度を分光光度計で測定し、その値より填料に対する着色率(%)を下記式にて求めた。

$$\text{着色率}(\%) = (E_0 - E_{20}) / E_0 \times 100$$

$E_0$   $E_{20}$ ：初浴及び20分後の染浴に残っている染料濃度(吸光度)

填 料：炭カル、タルク、カオリン

染色濃度：0.5%

染色浴比：1：30

使用水：イオン交換水

脱色性：被処理紙を下記条件で脱色処理したものと未処理の染色紙とを比較し、脱色度合いをカラースケール(日本規格協会)により判定した。

判定級：5級(著しく脱色する)～1級(ほとんど脱色しない)

酸化：次亜塩素酸ソーダ 活性塩素 500 ppm

還元：ハイドロサルファイト 5 g/l

処理温度：50℃

処理時間：30分

被処理紙：染色見本作製条件による染色紙 0.5% o.w.p.

BKP

パルプ濃度：3%

#### ◆染色見本作製条件

パルプ：LBKP：NBKP=1：1 30° SR

LUKP：NUKP=1：1 30° SR

DIP 50° SR

染色濃度：0.1%、0.25%、0.5%、1.0% 各 o.w.p.

染色浴比：1：30

使用水：工業用水

サイズ剤：ロジン系 1.0% o.w.p.

硫酸バンド： $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$  1.5% o.w.p.

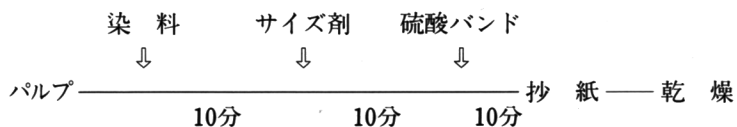
抄紙：TAPPI抄紙機

抄紙浴比：1：500

坪量：100 g/m<sup>2</sup>

乾燥：ドラムドライヤー 100℃×5分

染色法：



**LBKP:NBKP**

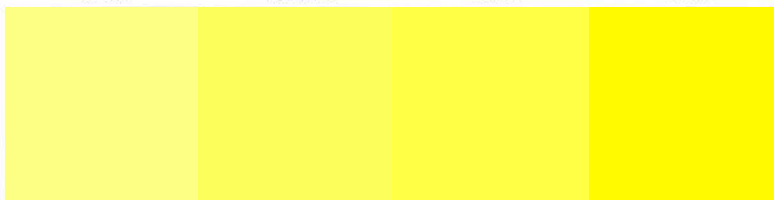
オリジナル

0.1%

0.25%

0.5%

1.0%



**LUKP:NUKP**

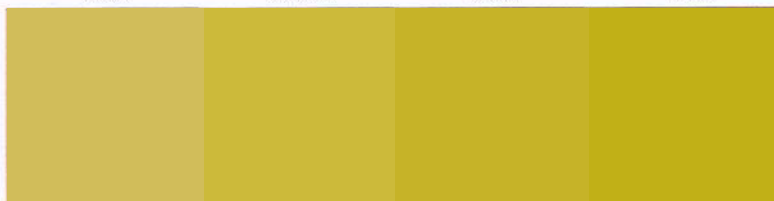
オリジナル

0.1%

0.25%

0.5%

1.0%



**DIP**

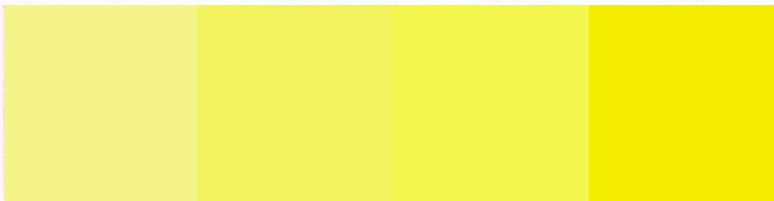
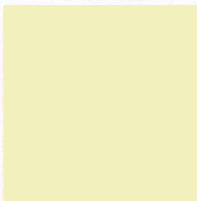
オリジナル

0.1%

0.25%

0.5%

1.0%



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MSDSを使用事前に熟読して下さい。

この標本は細心の注意を払って弊社技術部が作製したものです。実際の使用にあたっては諸条件が異なる場合がありますので、予備試験等で確認をお願い致します。

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 (073) 422 - 3111 (代)

ファックス (073) 424 - 7330

Maker :

## NIPPON CHEMICAL WORKS CO., LTD.

1-11, Kozaika 1-chome, Wakayama City, Japan

Tel: (073) 422 - 3111

Fax: (073) 424 - 7330

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 (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: (073) 422 - 3111

Fax: (073) 424 - 7330