



Pröll KG
Treuchtlinger Straße 29
D-91781 Weißenburg i. Bay.
Telefon +49 9141 906-0
Telefax +49 9141 906-49
E-Mail: info@proell.de
Internet: www.proell.de

PUR[®]-ZK 688/001

Langnachleuchtende Siebdruckfarbe

Anwendungsgebiet und allgemeine Eigenschaften

PUR[®]-ZK 688/001 ist eine langnachleuchtende Siebdruckfarbe mit einem Nachleuchteffekt von sehr hoher Intensität und sehr langer Abklingzeit. Bei Verarbeitung mit gröberem Gewebe als 42 T werden die Anforderungen von DIN 67510 übertroffen (siehe Kapitel „Lichttechnische Kennwerte“).

Eigenfarbe: Gelbgrün

Nachleuchtfarbtone: Grün

Anregung durch UV-Strahlung sowie weißes Tages- oder Kunstlicht (kaltweiße Leuchtstofflampenbeleuchtung). PUR[®]-ZK 688/001 enthält weder Phosphor noch radioaktive Zusätze.

Die Farbe eignet sich zum Druck auf PVC, Acrylglas, Polycarbonat, vorbehandeltes Polyester, Metall, Papier und Karton.

Ein weißer Untergrund erfüllt die Funktion einer Reflexionsschicht. Der Untergrund sollte relativ starr sein bzw. die Drucke sollten wegen der Sprödigkeit des Farbfilms nicht geknickt werden.

PUR[®]-ZK 688/001 kann als Ein- oder Zweikomponentenfarbe eingesetzt werden. Bei Verarbeitung mit Härter erhöht sich die Beständigkeit des Farbfilms.

PUR[®]-ZK 688/001 ist nicht für den Tampondruck geeignet.

Wichtig

Die Farbfilm- bzw. Nachleuchteigenschaften werden wesentlich vom Bedruckstoff sowie von den Druck- und Anwendungsbedingungen mitbestimmt. Es wird ausdrücklich empfohlen, Vorprüfungen durchzuführen. Dies gilt insbesondere für den Außeneinsatz, da neben dem geeigneten Untergrund auch geschlossene porenfreie Farbfilme wesentliche Voraussetzungen für eine Langzeitstabilität sind.

Vermeintlich gleiche Materialien können von Hersteller zu Hersteller, und auch von Charge zu Charge variieren. Gewisse Bedruckstoffe können mit Gleitmitteln, antistatischen Zusätzen oder anderen Additiven versehen sein, die das Haftungsvermögen der Farbe beeinträchtigen.

Im Übrigen verweisen wir auf die Angaben in unserer Technischen Mitteilung „Allgemeines über Siebdruckfarben“ (abzurufen unter www.proell.de ⇒ Download ⇒ Siebdruckfarben ⇒ Allgemeines über Siebdruckfarben).

Beständigkeit

Das nachleuchtende Pigment ist als vergrauungsstabil eingestuft. Es ist empfindlich gegen Wasser und Säuren. Nur ein vollständig getrockneter und porenfrei geschlossener Farbfilm schützt das Pigment vor schädigenden Chemikalien.

**Oberflächenstruktur
Überdruckbarkeit**

Raue Oberflächenstruktur infolge des grobkörnigen Pigments. Diese Korngröße ist systembedingt zur Erzielung der Leuchtdichte und Nachleuchtdauer erforderlich.

Die Oberfläche kann durch Überdrucken mit PUR®-ZK 093 „geglättet“ werden. Sofern die Nachleuchtfarbe mit Härter verarbeitet wurde, muss die Schutzlackierung erfolgen, bevor die Farbe vollständig durchgehärtet ist.

**Verarbeitung als
Zweikomponenten-
farbe**

Mischungsverhältnis mit Härter

für die Nachleuchtfarbe PUR®-ZK 688/001: 14 : 1,
für den Überdrucklack PUR®-ZK 093: 7 : 1.

Wegen der längeren Topfzeit wird die Verwendung von Härter PUR®-ZK Nr. 2 empfohlen.

Verdünnen	Verdüner Norilit® U 090, Verzögerer VZ, Verzögerer K 097 oder eine Mischung dieser Hilfsmittel.
Gewebestärke	Nicht feiner als 42 T.
Ergiebigkeit	Richtwerte für 29 T-Gewebe (ermittelt anhand einer Verarbeitung als Zweikomponentenfarbe, 10 % verdünnt): 1 kg druckfertige Farbe für ca. 7,0 bis 7,5 m ² 1 Ltr. druckfertige Farbe für ca. 10,5 bis 11,2 m ² .
Trocknung	Bei Raumtemperatur oder auch bei erhöhten Temperaturen (ca. 100 bis 120 °C).
Reinigung	Siebe und Geräte werden mit UNI-REIN A III, UNI-CLEANER FP61 oder Verdüner Norilit® U 090 gereinigt.

Lichttechnische Kennwerte Die folgenden lichttechnischen Kennwerte (Messung nach DIN 67510, Teil 1; Anregung mit 1 000 Lux) wurden beim Druck auf weiße Selbstklebefolie, Verdünnungsgrad jeweils 10 %, erzielt:

<u>Gewebe</u>	<u>Härter</u> PUR®-ZK Nr. 2	<u>Folie</u>	<u>Kennwert</u>
27 T	ohne	Oracal Serie 640 permanent	55,8 / 8,6 – 1276 / w-k
29 T	mit	Jac Serilux 2000 nonperm	37,5 / 6,0 – 965 / w-k
32 SL	mit	Jac Serilux 2000 nonperm	27,5 / 4,2 – 655 / w-k
42 T	mit	Jac Serilux 2000 nonperm	20,6 / 3,2 – 544 / w-k

Zum Vergleich: Anforderung nach DIN 67510-4: 20 / 2,8 – 340 / w-k

20 = Leuchtdichte in mcd/m², 10 min. nach beendeter Anregung

2,8 = Leuchtdichte in mcd/m², 60 min. nach beendeter Anregung

340 = Minuten nach beendeter Anregung bis zum Abfall der Leuchtdichte auf 0,3 mcd/m² (hundertfache Sichtbarkeitsgrenze)

w = Farbeindruck bei Anregung w (weiß)

k = visueller Farbeindruck des Nachleuchtens (grün)

Das anfängliche Nachleuchten nach Abschaltung der Anregungslichtquelle kann um mehr als 20 % gesteigert werden, wenn mit Beleuchtungsstärken von 3 000 bis 5 000 Lux anstelle der üblichen 1 000 Lux Normbeleuchtungsstärke zur Anregung gearbeitet wird.

Haltbarkeit

Durch Lagerung oder Transport abgekühlte oder erwärmte Gebinde erst öffnen, wenn der Inhalt Raum-/Umgebungstemperatur angenommen hat. Dies gilt natürlich auch für die zur Einstellung der Farbe benötigten Hilfsmittel.

Im ungeöffneten Originalgebinde ist das Produkt bei trockener Lagerung sowie Temperaturen zwischen 5 und 25 °C ohne Beeinträchtigung der Nachleuchteigenschaften bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum haltbar.

Die Pigmentpartikel neigen infolge ihrer hohen Dichte jedoch dazu, sich abzusetzen und einen im Lauf der Zeit immer schwerer aufrührbaren Bodensatz zu bilden. Eine gute Homogenisierung der Farbe vor Gebrauch ist daher unerlässlich.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Angaben in unserem Informationsblatt „Allgemeines über Siebdruckfarben“ sind zu beachten. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Für verfahrenstechnische Probleme übernehmen wir keine Haftung. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Mit dieser Technischen Mitteilung verlieren die vorherigen Technischen Mitteilungen ihre Gültigkeit.