

## <sup>®</sup> **PRINTPERFEKT LAC FLEX**

<b>Charakterisierung</b>	Druckfertige, heißfixierende Siebdruckpaste auf wässriger Basis; für deckende Farbdruke auf dunklen, elastischen Textilqualitäten
<b>Chem. Aufbau</b>	Ungefärbte, Basispaste; Compound aus Kunststoffdispersionen, Verdicker und Additiven, benzin- und phthalatfrei
<b>Aussehen</b>	Weißer, mittelviskose Paste
<b>Ionogenität</b>	Anionaktiv
<b>pH-Wert</b>	7,6 - 10,0
<b>Viskosität</b>	9.500 - 15.750 mPa·s (Brookfield RVT 20/5)
<b>Lagerung</b>	Bei sachgemäßer kühler Lagerung zwischen + 5 °C bis + 40 °C in geschlossenen Originalgebinden ca. 12 Monate haltbar. Vor Frosteinwirkung und übermäßiger Wärme schützen. Angebrochene Gebinde müssen gut verschlossen werden.

Bei den o. a. Werten handelt es sich um produktbeschreibende Daten. Die verbindlichen Produktspezifikationen sind dem Datenblatt "Lieferspezifikationen" zu entnehmen. Weitere Angaben zu Produkteigenschaften, toxikologischen, ökologischen und sicherheitsrelevanten Daten finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

### **Eigenschaften**

#### **Verarbeitung / Fixierung**

PRINTPERFEKT LAC FLEX ist druckfertig und wird üblicherweise mit Farbpigmenten, z. B. COLORMATCH-Farbstoffen, im gewünschten Farbton coloriert.

Für besondere Echtheitsansprüche oder bei kritischen Warenqualitäten kann den Druckfarben Fixierer zugesetzt werden, wobei die Flexibilität unter Umständen herabgesetzt wird.

Üblicherweise erfolgt die Fixierung der Drucke mittels Trockenhitze im Bereich 130 - 160 °C. Für spezielle Ansprüche mit herabgesetzter Fixiertemperatur bzw. verkürzter Fixierzeit kann TUBASSIST FIX 104 W als spezieller Niedertemperaturvernetzer nach Vorprüfung eingesetzt werden.

#### **Filmeigenschaften / Warengriff**

PRINTPERFEKT LAC FLEX ergibt trotz des guten Deckvermögens weiche und sehr flexible Aufdrucke, vor allem auf dehnbaren Maschenstoffen und Elastikqualitäten.

® = Eingetragenes Warenzeichen

---

## Druckeigenschaften / Echtheiten / Sonstiges

PRINTPERFEKT LAC FLEX lässt sich in den üblichen Siebdruckverfahren, vor allem bei einfarbigen und zwischengetrockneten Drucken, sehr gut verarbeiten.

Buntdrucke mit PRINTPERFEKT LAC FLEX ergeben farbbrillante, gut deckende Druckeffekte mit sehr gutem Echtheitsniveau und zeichnen sich durch die hohe Flexibilität auf elastischen Warenqualitäten aus. Besonders ausgeprägt ist ebenfalls das gute Haftvermögen auf vielen schwer benetzbaren Warenqualitäten, wie beispielsweise dichte Webwaren für Outdoor-Artikel.

---

## Anwendungstechnik

### Anwendungsgebiete

PRINTPERFEKT LAC FLEX wird hauptsächlich für brillante, gut deckende Farbdrucke auf dunklen, dehnbaren Maschenwaren und flexiblen Elastikstoffen eingesetzt. Im Siebdruck auf dichter, hydrophober Webware, weist PRINTPERFEKT LAC FLEX meist eine sehr gute Benetzung und Haftung zur Ware auf.

### Anwendungsempfehlung und Verarbeitung

#### Materialbeschaffenheit / Substrate

PRINTPERFEKT LAC FLEX ist auf einer Vielzahl der heute üblichen Textilien, vorzugsweise auf elastischen Qualitäten einsetzbar.

Zur Erzielung guter Druckeffekte mit hohem Echtheitsniveau müssen die eingesetzten Substrate trocken, sauber und möglichst frei von Hilfsmittelresten oder Präparationsauflagen sein. Wir empfehlen grundsätzlich, die Materialien bezüglich ihrer Eignung vorzuprüfen - insbesondere bei imprägnierten Qualitäten oder bei wärmeempfindlichen Textilien bzw. Farbqualitäten (z. B. Thermomigration von Dispersionsfarbstoffen).

Eine Verbesserung diesbezüglich kann meist durch Verringerung der Fixiertemperatur und entsprechend verlängerter Fixierzeit erreicht werden; ggf. lässt sich mit Hilfe eines niedertemperaturvernetzenden Fixierers die Fixiertemperatur zusätzlich herabsetzen.

#### Rezepturempfehlung

Buntdruck allgemein	PRINTPERFEKT LAC FLEX	97,0 - 100,0 %
	+ COLORMATCH-Farbpigment	0,1 - 10,0 % (bis 20 % bei Fluorfarben)

Wir empfehlen, PRINTPERFEKT LAC FLEX vor Gebrauch aufzurühren; Farbzusätze und Pastenkombinationen mit Kleberdispersionen sind homogen mit der Basispaste zu vermischen.

#### Additive und Hilfsmittel

##### TUBASSIST FIX 120 W

Durch den Zusatz von 5 - 8 % TUBASSIST FIX 120 W kann bei Fixiertemperaturen von 120 - 150 °C eine gute Waschechtheit ohne Formaldehydbelastung erzielt werden. Der Zusatz von Fixierer sollte erst unmittelbar vor dem Verarbeiten erfolgen. Die vermischten Druckpasten müssen innerhalb von zwei Arbeitstagen verbraucht werden. Der Fixierer reagiert dann ohne Viskositätsanstieg in der Paste ab und ist nicht mehr wirksam.

### TUBASSIST FIX 104 W

Durch Zusatz von 1,0 - 2,0 % TUBASSIST FIX 104 W kann bereits bei Trocknungstemperaturen deutlich unterhalb 120 °C eine gute Waschechtheit erzielt werden. Der Zusatz von Fixierer sollte erst unmittelbar vor dem Verarbeiten erfolgen. Die vermischten Druckpasten müssen innerhalb eines halben Arbeitstages (2 - 4 Std.) verbraucht werden, da der Fixiererezusatz zu einem starken Viskositätsanstieg der Druckpaste führt.

### COLORMATCH-Farbpigmente

Zur Einfärbung von PRINTPERFEKT LAC FLEX empfehlen wir, 0,1 - 10,0 % COLORMATCH-Pigmentfarben zuzusetzen. Erfahrungsgemäß ist ca. die doppelte Farbstoffmenge notwendig, um Farbeffekte analog dem Druck auf weißer Ware zu erzielen.

### TUBIPRINT RETARDER

Wird bedarfsweise mit 2,0 - 5,0 % als Verzögerer zugesetzt und dient zur Verringerung der Eintrocknungsgeschwindigkeit in Druckschablonen und gleichzeitig zu verbessertem Druckverhalten. Der Zusatz kann in hohen Konzentrationen dazu führen, dass Trocknung und Fixierung verlangsamt ablaufen und ggf. angepasst werden müssen.

#### **Verdünnen/Verdicken**

Im Allgemeinen nicht erforderlich; ggf. kann Viskositätsverringern durch geringen Wasserzusatz (bis 5 %) oder Zusatz von Diammonphosphatlösung erfolgen. Viskositätserhöhung ist durch homogenes Einrühren von 0,1 - 0,5 % TUBIVIS DL 650 möglich und wird vor allem empfohlen, wenn durch hohe Farbstoffzusätze ein starker Viskositätsverlust aufgetreten ist.

#### **Reinigen von Arbeitsgeräten**

Sofort mit kaltem Wasser reinigen, bei längeren Stillstandszeiten sind die Druckschablonen feucht zu halten bzw. müssen zwischengewaschen werden. Angetrocknete Pastenreste bzw. Farbantönungen auf dem Schablonenlack können mittels geeigneter Haushaltsreiniger (z. B. Spülmittel) eingeweicht werden; ausgehärtete Pastenreste sind nur noch mechanisch entfernbar.

#### **Druckverfahren**

In allen gängigen Siebdruckverfahren einsetzbar; Siebgewebe Polyester-Monofil 26 - 55 Fäden/cm, vorzugsweise 30 - 43 Fäden/cm, abhängig von Design und Warenqualität.

Bestmögliche Deckkraft und Farbbrillanz an letzter Druckposition bzw. mit Zwischentrocknung.

#### **Trocknung/Fixierung**

Kann in einem oder in getrennten Arbeitsschritten erfolgen. Zur Erzielung bestmöglicher Echtheitseigenschaften ist eine Fixierung der Druckfarben durch eine Hitzebehandlung erforderlich.

Während der Trocknung und Fixierung entstehender Wasserdampf muss durch entsprechende Belüftung ständig abgeführt werden. Hierbei wird verhindert, dass durch Feuchtigkeitsanreicherung in der Trocken- bzw. Fixierzone eine unvollständige Fixierung der Druckfarben resultiert.

Richtwerte für Trocknung + Fixierung mit Heißluft

	im Trockenschrank	im Durchlauftrockner
Einstufig	130 - 150 °C, 20 - 5 Min.	140 - 160 °C, 6 - 3 Min.
Zweistufig	Trocknen 80 - 120 °C, 10 - 5 Min., ggf. Raumtemperatur- trocknung nach Vorprüfung	
	Fixieren 130 - 160 °C, 10 - 3 Min.	

Bei Fixierung mit Strahlungswärme oder anderen Energiearten sind aussagekräftige Vorversuche notwendig.

### **Anwendungsempfehlung**

Grundsätzlich empfehlen wir dringend, die Eignung der Druckpasten für die zum Einsatz kommenden Substrate bezüglich Benetzung, Haftvermögen, Echtheitseigenschaften, Thermostabilität und Verarbeitungsparameter vor Produktionsbeginn durch Vorversuche zu prüfen und auch während der Produktion zu kontrollieren.

**Produkt- und Merkblattänderungen behalten wir uns vor.**

**Mit weiteren Informationen und technischer Beratung steht unsere Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.**

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

**Ausgabe: April 2014**

**CHT R. BEITLICH GMBH**

**Postfach 12 80, 72002 Tübingen, Bismarckstraße 102, 72072 Tübingen, Deutschland**

**Telefon: 07071/154-0, Fax: 07071/154-290, Email: [info@cht.com](mailto:info@cht.com), Homepage: [www.cht.com](http://www.cht.com)**