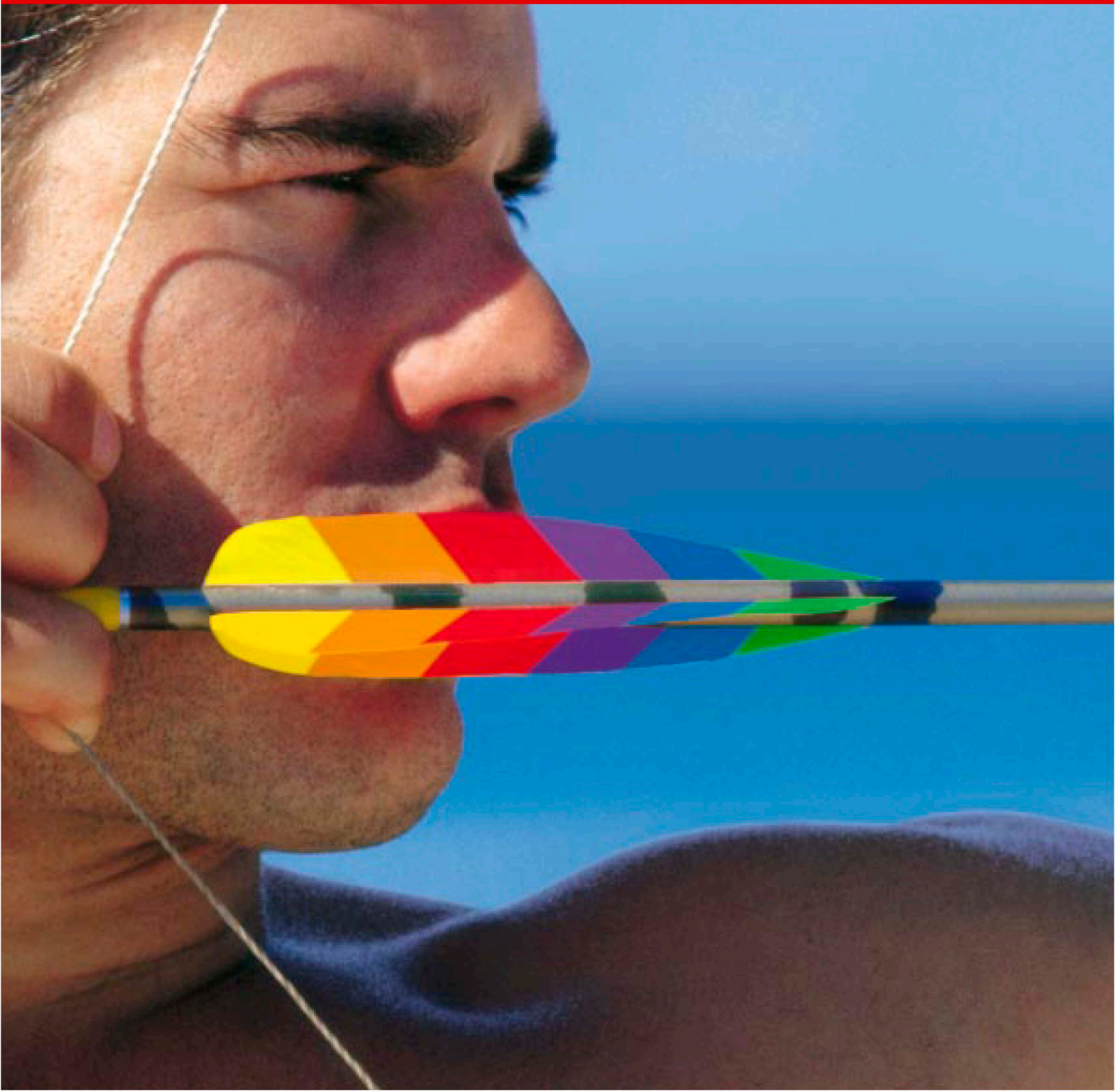


Dianix[®] P liq

Economical range of quality liquid disperse dyes
for direct printing

Wirtschaftliche und leistungsfähige
flüssige Dispersionsfarbstoffe für den Direktdruck



Dianix® P liq

Flat-bed printing / Flachfilmdruck

Liquid / Flüssig g/kg

Yellow P-6G liq

50

Yellow P-3G liq

25

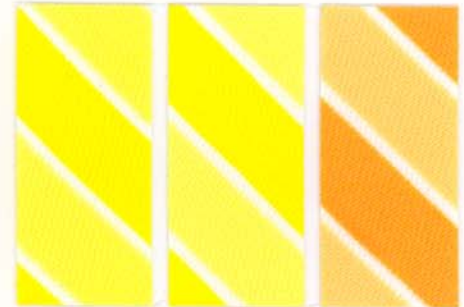
Golden Yellow P-GN liq

25

Shade on Trevira® CS / Farbton auf Trevira® CS
Full strength/reduction 1:4 / Vollton/Verschnitt 1/4

Key to symbols / Zeichenerklärung

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| ● = suitable | ● = geeignet |
| ○ = suitable with restrictions | ○ = bedingt geeignet |
| - = not recommended | - = nicht empfohlen |



Suitability / Eignung	HTS / HTD	175 °C
	HA / HL	180 °C / 210 °C
	PS / DD	2.5–3 bar

Fastness properties / Echtheits- eigenschaften	Light fastness / Lichtechtheit (Xenon arc lamp / Xenotest)		2/1 S.D./RTT	
			1/1 S.D./RTT	
			1/3 S.D./RTT	
			1/12 S.D./RTT	
	Fastness to dry heat fixation staining on PES Trockenhitze-fixierbarkeit Anbluten auf PES	30 s 180 °C		2/1 S.D./RTT
				1/1 S.D./RTT
				1/3 S.D./RTT
				2/1 S.D./RTT
				1/1 S.D./RTT
				1/3 S.D./RTT
ISO 105-P01	30 s 210 °C		1/1 S.D./RTT	
			1/3 S.D./RTT	

Special applications / Spezielle Anwendungen

Suitability / Eignung	Burn-out styles / Ausbrenner	●
	Flag printing / Fahndruck	●
	Trevira CS	○
	Camouflage printing / Tarndruck	○
	Sodium bicarbonate/urea / Na-bicarbonat/Harnstoff (PES/CO)	●
	Acetate / Acetat (CA)	-
	Triacetate / Triacetat (CTA)	○

●	●	●
● / ●	● / ●	● / ○
●	●	●
7	7–8	5–6
7	7–8	5–6
7	7	5
6	6	4
4	4	3–4
4–5	5	4
5	5	4–5
3	3	2–3
3–4	3–4	3
4	4	3–4
●	●	●
●	●	-
●	●	○
●	●	○
●	●	●
-	●	●
○	●	●

		Blue P-BG liq	Turquoise P-BG liq	Dark Blue P-3RT liq	Navy P-2G liq		Black P-HSL liq	
		100	30	40	40		90	



		●	○	●	●		●	
		●/○	○/—	○/○	●/○		●/●	
		●	●	●	●		●	
		6-7	7	6	6-7		6-7	
		6	6-7	5-6	6		6	
		6	6-7	5	5-6		4-5	
		5	6-7	5	5		4-5	
		4-5	2-3	3-4	4-5		4-5	
		4-5	3-4	4	4-5		4-5	
		5	4	4-5	5		5	
		2-3	1	2	2-3		—	
		3	1-2	2-3	2-3		2-3	
		4	2-3	3	4		3-4	
		○	●	●	○*		—	
		●	●	—	●*		○**	
		●	●	○	●*		●**	
		●	●	○	●*		●	
		●	●	●	○*		—	
		○	—	●	—		—	
		●	●	●	●*		○**	

* as Navy

** as Black

This pattern card provides an overview on our Dianix P liq dyes for direct printing. The aim is to provide a brief insight into their application possibilities and main fastness properties. The shades illustrated in this pattern card are full strength and 1:4 reductions (1:9 reduction for Black P-HSL liq; Navy P-TR liq and Black P-2GN liq only as Navy/Black) printed on Trevira CS using a flat-bed printing process.

Diese Musterkarte gibt einen Überblick über die Dianix P fl Farbstoffe für den Direktdruck und soll der Schnellinformation über deren Einsatzmöglichkeiten und wichtigsten Echtheitseigenschaften dienen. Wir veranschaulichen in dieser Karte die Farbausfälle der Dianix P fl Farbstoffe im Flachfilmdruck auf Trevira CS im Vollruck und Verschnitt 1/4 (Verschnitt 1/9 bei Schwarz P-HSL fl; Marine P-TR fl und Schwarz P-2GN fl nur als Marine/Schwarz).

Printing on polyester

1 Pretreatment of the material

- 1.1 Desizing, washing, drying
- 1.2 Weight-reduce – superficial stripping
(= softer, silk-like handle)
- 1.3 Thermofixation
(Drying, levelling, improving dimensional stability)

2 Preparation of the print paste

2.1 Stock thickening

x g	water, cold
10–30 g	citric acid 1:9
3 g	polyphosphate
20 g	starch ether (CMS)
60 g	sodium alginate, neutral, low-viscosity
1,000 g	

pH: approx. 5.5

Addition of a preservative increases the stability of the stock thickening.

2.2 Print paste

x g	Dianix dye
y g	water, cold (powder dyes = 40–50 °C)
450–500 g	stock thickening
0–20 g	fixation accelerator
0–30 g	sodium chlorate 1:2 *)
z g	balance (water / thickening)
1,000 g	

pH: approx. 5.5–6.5

*) Addition of chlorate only required for pressure steam fixation!

3 Printing

4 Drying

5 Fixation methods

- 5.1 High temperature steaming (HTS)
7 minutes at 175 °C
- 5.2 Hot air fixation (HA)
60–40 seconds at 190 °C–200 °C
For texturized PES 60–90 seconds at 180 °C
- 5.3 Pressure steam fixation (PS)
20 minutes at 2.5–3 bar (star ager)

6 Washing-off

Rinse cold; rinse at 40 °C, if necessary with 2 g/l polyphosphate; reduction clearing at 70 °C with 2–4 g/l hydrosulphite, 2–4 cm³/l caustic soda 32.5% (38 °Bé); rinse at 60–70 °C; soap at 80–90 °C with 0.5–1 g/l of a nonionic detergent; rinse at 50 °C and cold

7 Drying

Druck auf Polyester

1 Warenvorbereitung

- 1.1 Entschlichten, Waschen, Trocknen
- 1.2 Alkalisieren – oberflächliches Abschälen
(= weicher, seidenähnlicher Warengriff)
- 1.3 Thermofixieren
(Trocknen, Egalisieren, Dimensionieren)

2 Druckpastenherstellung

2.1 Stammverdickung

x g	Wasser, kalt
10–30 g	Zitronensäure 1:9
3 g	Polyphosphat
20 g	Stärkeether (CMS)
60 g	Natriumalginat, neutral, niedrigviskos
1.000 g	

pH-Wert: ca. 5,5

Konservierungsmittelzusatz erhöht die Stabilität der Stammverdickung.

2.2 Druckpaste

x g	Dianix-Farbstoff
y g	Wasser, kalt (Pulverfarbstoffe = 40–50 °C)
450–500 g	Stammverdickung
0–20 g	Fixierbeschleuniger
0–30 g	Natriumchlorat 1:2 *)
z g	Ausgleich (Wasser / Verdickung)
1.000 g	

pH-Wert: ca. 5,5–6,5

*) Chlorat-Zusatz ist nur bei Druckdampf-Fixierung erforderlich!

3 Drucken

4 Trocknen

5 Fixierverfahren

- 5.1 Heißdampf-Fixierung (HTD)
7 Minuten bei 175 °C
- 5.2 Heißluft-Fixierung (HL)
60–40 Sekunden bei 190 °C–200 °C
Bei texturiertem PES 60–90 Sekunden bei 180 °C
- 5.3 Druckdampf-Fixierung (DD)
20 Minuten bei 2,5 - 3 bar (Sterndämpfer)

6 Fertigstellung der Drucke

Kalt spülen; bei 40 °C spülen, ggf. mit 2 g/l Polyphosphat; reduktiv reinigen bei 70 °C mit 2–4 g/l Hydrosulfit, 2–4 cm³/l Natronlauge 32,5% (38 °Bé); bei 60–70 °C spülen; seifen bei 80–90 °C mit 0,5–1 g/l nichtionogenem Waschmittel; bei 50 °C und kalt spülen

7 Trocknen

A full range of products, global service and ongoing innovation create tangible benefits for our customers. Worldwide.

● **Austria/Eastern Europe**
 DyStar Bencolor Farben GmbH
 Akaziengasse 30
 Postfach 42
 1234 Vienna
 Tel.: ++43-1-699 87 17
 Fax: ++43-1-699 45 30
 DyStar.Austria@DyStar.com

● **Belgium**
 S.A. DyStar Benelux N.V.
 Avenue Louise 143
 Louizalaan
 1050 Brussels
 Tel.: ++32-2-5 35-64 70
 Fax: ++32-2-5 35-64 73
 DyStar.Benelux@DyStar.com

● **Brazil**
 DyStar Ltda.
 Rua Alexandre Dumas, 1711-2º andar
 04717-004 - Chác. Sto. Antônio
 São Paulo / SP
 Tel.: ++55-11-51 85 41 73
 Fax: ++55-11-51 85 42 24
 DyStar.Brazil@DyStar.com

● **China/Hong Kong**
 DyStar China Ltd.
 18/E, Yen Sheng Centre
 64 Hoi Yuen Road
 Kwun Tong, Hong Kong
 Tel.: ++85-2-29 55 33 88
 Fax: ++85-2-29 55 11 88
 DyStar.China@DyStar.com

● **France**
 DyStar France s.a.r.l.
 30, avenue Edouard Belin
 92566 Rueil Malmaison Cedex
 Tel.: ++33-1-41 39 12 20
 Fax: ++33-1-41 39 12 49
 DyStar.France@DyStar.com

● **Germany**
 DyStar Vertrieb D-A-CH/Nordica
 65926 Frankfurt am Main
 Tel.: ++49-69-3 05-61 21
 Fax: ++49-69-3 05-1 64 91
 DyStar.Germany@DyStar.com

● **India**
 DyStar India Limited
 Mumbai - Agra Road
 Balkum, Thane 400 608
 Tel.: ++91-22-5 41 09 99
 Fax: ++91-22-5 41 18 34
 DyStar.India@DyStar.com

● **Indonesia**
 PT DyStar Colours Indonesia
 Menara Global Building
 22nd Floor
 Jln. Gatot Subroto Kav. 27
 Jakarta 12930
 Tel.: ++62-21-527 05 50
 Fax: ++62-21-527 05 20
 DyStar.Indonesia@DyStar.com

● **Italy**
 DyStar Italia S.r.l.
 Via delle Groane 126
 20024 Garbagnate Milanese (MI)
 Tel.: ++39-02-99 44 01
 Fax: ++39-02-99 02 83 91
 DyStar.Italy@DyStar.com



● **Japan**
 DyStar Japan Ltd.
 7-20, Azuchimachi 1-chome,
 Chuo-ku, Osaka 541-0052
 Tel.: ++81-6-62 63 66 72
 Fax: ++81-6-62 63 66 91
 DyStar.Japan@DyStar.com

● **Korea**
 DyStar Korea Ltd.
 141-28, 10th fl.
 Dong Shin Building
 Samsung-dong, Kangnam-gu.
 P.O. Box Kangnam 537
 135-090 Seoul
 Tel.: ++82-2-34 52 78 78
 Fax: ++82-2-34 52 78 76
 DyStar.Korea@DyStar.com

● **Mexico**
 DyStar de México S.A. de C.V.
 Av. Coyoacán 1553
 Col. del Valle
 03100-México, D.F.
 Tel.: ++52-55-57 28 33 90
 Fax: ++52-55-57 28 33 91
 DyStar.Mexico@DyStar.com

● **Portugal**
 DyStar Anilinas Têxteis, Lda.
 Rua Manuel Pinto de Azevedo, 626
 4100-320 Porto
 Tel.: ++351-22-6 15 31 80
 Fax: ++351-22-6 15 31 90
 DyStar.Portugal@DyStar.com

● **Singapore**
 DyStar Singapore Pte. Ltd.
 152 Beach Road
 #37-00 The Gateway East
 Singapore 189721
 Tel.: ++65-2 98 79 22
 Fax: ++65-2 95 53 08
 DyStar.Singapore@DyStar.com

● **South Africa**
 DyStar South Africa (Pty) Ltd.
 16 Henwood Road, P.O. Box 1421
 Pinetown 3610
 Tel.: ++27-31-710 65 09
 Fax: ++27-31-7 09 37 32
 DyStar.SouthAfrica@DyStar.com

● **Spain**
 DyStar Hispania, S.A.
 c/.Famadas, 37-57
 08907 Hospitalet de Llobregat
 Tel.: ++34-93-2 64 04 40
 Fax: ++34-93-2 64 04 58
 DyStar.Spain@DyStar.com

● **Taiwan**
 DyStar Taiwan Ltd.
 5th Fl., No. 196, Sec. 2
 Chien Kuo N. Road
 104 Taipei, Taiwan, R.O.C.
 Tel.: ++886-2-25 16 37 77
 Fax: ++886-2-25 16 81 99
 DyStar.Taiwan@DyStar.com

● **Thailand**
 DyStar Thai Ltd.
 193 Lake Rajada Building
 17th floor
 Ratchadapisek Road
 Klongtoey, Bangkok 10110
 Tel.: ++66-2-2 64 04 70
 Fax: ++66-2-2 64 04 74
 DyStar.Thai@DyStar.com

● **Turkey**
 DyStar Tekstil Boyalari
 Ticaret Limited Sirketi
 Merkez Efendi Mahallesi
 Yılanlı Ayazma Sokak 14-16
 34020 Topkapı/Istanbul
 Tel.: ++90-212-482 01 00
 Fax: ++90-212-482 01 06
 DyStar.Turkey@DyStar.com

● **United Kingdom**
 DyStar UK Ltd.
 Pennine Business Park/Unit 2
 Bradley Road, Huddersfield
 West Yorkshire HD2 1RA
 Tel.: ++44-14-84 41 14 00
 Fax: ++44-14-84 41 14 01
 DyStar.UK@DyStar.com

● **USA**
 DyStar L.P.
 9844-A Southern Pine Boulevard
 Charlotte, NC 28273
 Tel.: ++1-70 4-5 61 30 00
 Fax: ++1-70 4-5 61 30 05
 DyStar.USA@DyStar.com

This information and our technical advice – whether verbal, in writing or by way of trials – are given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to check its validity and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with our General Conditions of Sale and Delivery.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer Beratungshinweise und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.