

Der Öko-Tex Standard 100

Verbrauchersicherheit und Umweltschutz spielen heute als Kriterien beim Kauf von Textilien eine immer wichtigere Rolle. Zertifikate wie das Qualitätszeichen Öko-Tex Standard 100 bieten dem Verbraucher eine gewisse Orientierungshilfe bei der Auswahl gesundheitlich unbedenklicher Textilien. In dieser Veröffentlichung möchten wir den Öko-Tex Standard 100 ausführlich vorstellen: Von den Zertifizierungsrichtlinien über den Anforderungskatalog bis zu den Prüfkriterien und den Grenzwerten.

Wir haben unsere gesamte Palette an Farbstoffen und Pigmentpräparationen vor dem Hintergrund des Öko-Tex Standard 100 bewertet und eingestuft. Die tabellarische Übersicht im Anhang zeigt ganz klar:

Mit DyStar-Produkten sind Sie auf der sicheren Seite.

Schon heute lassen sich mit fast allen DyStar-Produkten die Anforderungen des Öko-Tex Standard 100 und ähnlicher Öko-Standards problemlos einhalten. Textilien, die mit DyStar-Farbstoffen fachgerecht gefärbt oder bedruckt werden, können vom Verbraucher ohne Bedenken genutzt oder getragen werden.



Sprechen Sie mit uns. Ihr DyStar-Ansprechpartner vor Ort oder unser zentrales Ökologie-Team stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung.

INHALT			
Ökotextilien	2	Abspaltbare Arylamine	11
Der Öko-Tex Standard 100:	4	Azopigmente	12
Historie	4	DCB-freier Pigmentdruck	12
Vergaberichtlinien	4	Krebserregende Farbstoffe	13
Der Öko-Tex Kriterienkatalog:	5	Allergisierende Farbstoffe	14
pH-Wert	6	Farbechtheiten (Anbluten)	14
Formaldehyd	6	Emission leicht flüchtiger Komponenten	15
Extrahierbare Schwermetalle	7	Chlororganische Carrier	15
Pestizide	9	Verbot spezieller Ausrüstungen	16
Chlorierte Phenole	9	Bewertung von DyStar-Farbstoffen	17
Zinnorganische Verbindungen	10	Gebrauch der Bewertungstabellen	17
Phthalate	10	Die wichtigsten DyStar-Sortimente	18
Orthophenylphenol	11	Bewertungstabellen/Anhang	19



Ökotextilien

Umweltschutz und Umweltfreundlichkeit spielen heute im Bewusstsein der Verbraucher eine zunehmend wichtige Rolle. Auch Textilien werden dabei immer kritischer unter die Lupe genommen, insbesondere wird der Anteil der Chemie in der Textilveredlung hinterfragt. Schließlich stehen Textilien mit dem menschlichen Körper in unmittelbarem Kontakt und werden deshalb bisweilen auch als unsere zweite Haut bezeichnet.

Bestärkt wird der latente Argwohn durch regelmäßige, oft unsachliche Reportagen oder Sensationsmeldungen in Presse und Fernsehen über Gesundheitsgefahren, die dem Verbraucher angeblich durch die Belastung moderner Textilien mit giftigen, allergenen oder kanzerogenen Farbstoffen und Veredlungschemikalien drohen. Für die Textilproduktion in Ländern mit umfassender Umwelt- und Chemikaliengesetzgebung treffen derartige Vorwürfe sicherlich nicht zu. Allerdings lässt sich nicht ausschließen, dass Billigtextilien, die

Tabelle 1

Zertifizierungsstellen und Institute der Internationalen Gemeinschaft Öko-Tex

Sekretariat der Internationalen Gemeinschaft Öko-Tex:

Öko-Tex Association Secretariat c/o TESTEX
CH-8027 Zürich, Gotthard Str. 61, Postfach 585
Tel.: +41-1-206.42.35, Fax: +41-1-206.42.51
E-mail: info@oeko-tex.com, Website: <http://www.oeko-tex.com>

Nationale Zertifizierungsstellen:

- Deutsche Zertifizierungsstelle Öko-Tex
D-65760 Eschborn
Frankfurter Str. 10 – 14, Postfach 5340
Tel.: +49-6196-966-230
Fax: +49-6196-966-226
- Association pour la promotion de l'Assurance Qualité dans la filière Textile-Habillement (ASQUAL)
F-75013 Paris, 14 rue de Reclettes
Tel.: +33-1-44-08-19-00
Fax: +33-1-44-08-19-39

Prüfinstitute:

- Österreichisches Textil-Forschungsinstitut
Spengergasse 20, Postfach 117
A-1050 Wien
Tel.: +43-1-544.25.43.0
Fax: +43-1-544.25.43.10
E-mail: office@oeti.at
- Schweizer Textilprüfinstitut TESTEX
Gotthardstr. 61, Postfach 585
CH-8027 Zürich
Tel.: +41-1-206.42.42
Fax: +41-1-206.42.30
E-mail: zuerich@testex.com
- Forschungsinstitut Hohenstein
Schloss Hohenstein
D-74357 Bönnigheim
Tel.: +49-7143-271.0
Fax: +49-7143-271.87.41
E-mail: info@hohenstein.de

TESTEX Swiss Textile-Testing Ltd.
3/E, Unit 313A, Mirror Tower
61 Mody Road, Tsimshatsui East
Kowloon, Hong Kong
Tel.: +852-2-368.17.18
Fax: +852-2-369.55.27
E-mail: hongkong@testex.com

TESTEX Swiss Textile-Testing Ltd.
B337 – A6 FESCO Bldg., No. 14,
Chaoyangmen Nandajie
Chaoyang District
CN-100 020 Beijing
Tel.: +86-10 85 63 93 73
Fax: +86-10 85 63 93 73
E-mail: beijing@testex.com

HOHENSTEIN Ekoteks Tekstil Analiz ve Kontrol Hizmetleri Ltd. Sti.
Mahmut Sevket Pasa Mah. Kurucay
Cad. Eren Sok. No. 5
TR-80270 Okmeydani-Istanbul
Tel.: +90-212 23 801 40
Fax: +90-212 23 801 41
E-mail: turkey@hohenstein.org

HOHENSTEIN INSTITUTES
Textile Testing Services
9016 Oak Branch Drive
NC 27502 Apex, USA
Tel.: +1-919-363.5062
Fax: +1-919-387.8326
E-mail: usa@hohenstein.org

Instituto Textil Hohenstein
Av. Pedro Conde 240
Lima, Peru
Tel.: +51 1 74 33 27 55
Fax: +51 1 74 30 31 84
E-mail: viclema@hohenstein-peru.com

Hohenstein Institutes, Mexico
Pedro de Alba No 288, Col. Villa de Cortés, Mexico, D.F.
Tel.: +52 55 56 96 57 48, E-mail: mexico@hohenstein.de



am internationalen Spot-Markt gehandelt werden, unsachgemäß verarbeitet wurden und mit Rückständen ungeprüfter und möglicherweise gesundheitsschädlicher Hilfsmittel und Farbstoffe belastet sind.

Textilveredler und Handel sehen sich deshalb aufgefordert, dem Verbraucher glaubhaft die humanökologische Qualität, d.h. gesundheitliche Unbedenklichkeit der angebotenen Textilien zuzusichern. Die verwirrende Vielfalt phantasievoller Öko-Signets, die in der Vergangenheit vom Textilhandel

kreiert wurden, um dem Verbraucher diese Botschaft zu vermitteln, veranlasste schließlich Fachverbände und unabhängige Institute, seriöse Kriterien für die Einstufung von Textilien unter humanökologischen Gesichtspunkten zu erarbeiten.

Diese Kriterienkataloge enthalten begründete, schriftlich fixierte und analytisch überprüfbare Standards für das humanökologische Qualitätsniveau von Textilien. Sie bewerten Kriterien, die für die Wirkung des fertigen Textilguts auf Gesundheit und Wohlbefinden

TESTEX Textile-Testing Ltd.
Rm 1401, 14/F, Hitech Plaza
No. 831, Changshou Road
Shanghai 200042, P.R. China
Tel.: +86-21-5298 7633
Fax: +86-21-5298 7632
E-mail: shanghai@testex.com

TESTEX Swiss Textile-Testing Ltd.
Rm #2, 14/F, LG Twintel
157-8 Samsung-dong, Kangnam-Ku
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-563 6388
Fax: +82-2-563 2669
E-mail: seoul@testex.com

• Centexbel
Technologiepark 7
B-9052 Gent / Zwijnaarde
Tel.: +32-9-220.41.51
Fax: +32-9-220.49.55
E-mail: gent@centexbel.be

• IFP Research AB
Argongatan 30, Box 104
S-431 22 Mölndal
Tel.: +46-31-706.63.00
Fax: +46-31-706.63.63
E-mail: info@ifp.se

• BT TG, British Textile Technology Group
Shirley House
856 Wilmslow Road, Didsbury
GB-Manchester M20 2RX
Tel.: +44-161-445.81.41
Fax: +44-161-434.99.57
E-mail: oeko-tex@btg.co.uk

Assoziierte Öko-Tex-Mitglieder:

• Innovatext
Gyömrői Bp, Pf.: 6
H-1103 Budapest
Tel.: +36-1-260-18-09
Fax: +36-1-261-52-60
E-mail: textile@innovatext.hu

• CLOTEFI Etakei
4, El Venizelou str.
GR-17676 Athens
Tel.: +30 210 923 49 32, Fax.: + 30 210 923 56 03
E-mail : clotefi@etakei.gr

• IFTH Lyon, Institut Français du Textile et de l'Habillage
Avenue Guy de Collongue, B.P. 60
F-69132 Ecully Cédex
Tel.: +33-472-86.16.00
Fax: +33-478-43.39.66
E-mail: tpollet@ifth.org

• Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.A.
Piazza Sant'Anna 2
I-21052 Busto Arsizio VA
Tel.: +39-0331-69.67.11
Fax: +39-0331-68.00.56
E-mail: oeko-tex@centrocot.it

• DTI Beklædning og Textil
Gregersensvej, Postboks 141
DK-2630 Taastrup
Tel.: +45-7220 2120
Fax: +45-7220 2140
E-mail: textile@teknologisk.dk

• CITEVE, Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal
Quinta de Maia – Rua Fernando Mesquita, 2785,
P-4760-034 Vila Nova de Famalicão
Tel.: +351-252-300 300
Fax: +351-252-300 333
E-mail: citeve@citeve.pt

• AITEX, Instituto Tecnológico Textil
Plaza Emilio Sala 1
E-03801 Alcoy
Tel.: +34-96-554.22.00
Fax: +34-96-554.34.94
E-mail: info@aitex.es

• Nissen-Ken, Japan Dyer's Inspection Institute Foundation
4-2-8, Tateishi, Katshikk-ku
Tokyo 124-0012, Japan
Tel.: +81-3-5670-3604
Fax: +81-3-5670-3751
E-mail: n-senken-c@hi-ho.ne.jp

Weitere Vertretungen bestehen in
Polen
Slowakai
Süd-Afrika

Die Adressen werden auf Anfrage beim Öko-Tex Sekretariat bekannt gegeben.



des Textilkonsumenten maßgeblich sind. Sie legen detailliert fest, welche Schadstoffe gar nicht oder nur bis zu verbindlich festgelegten, für gesundheitlich unbedenklich erachteten Höchstmengen nachweisbar sein dürfen.

Der mit Abstand bedeutendste humanökologisch ausgerichtete Standard ist der Öko-Tex Standard 100 der „Internationalen Gemeinschaft für Forschung und Prüfung auf dem Gebiet der Textilökologie“.

Der Öko-Tex Standard 100

Historie

Bereits 1989 wurden vom Österreichischen Textilforschungsinstitut (öti) die ÖTN 100-Richtlinien zur Überprüfung von Textilien auf Schadstoffe veröffentlicht. 1992 wurde vom öti und dem Forschungsinstitut Hohenstein die „Internationale Gemeinschaft für Forschung und Prüfung auf dem Gebiet der Textilökologie (Öko-Tex)“ gegründet. Die Öko-Tex-Gemeinschaft formulierte auf Basis der ÖTN 100-Richtlinien die „Allgemeinen Bedingungen für die Vergabe des Öko-Tex-Siegels:

Textiles Vertrauen – Schadstoffgeprüfte Textilien nach Öko-Tex Standard 100.

Der Internationalen Gemeinschaft Öko-Tex gehören heute elf selbstständige und drei assoziierte Prüfinstitute an (siehe Tabelle 1). Darüber hinaus unterhält Testex vier Prüflabors in Asien, das Forschungsinstitut Hohenstein assoziierte Prüflabors in der Türkei, in Peru, in Mexiko und in den USA. Weitere Vertretungen bestehen in Polen, der Slowakei und Süd-Afrika.

Den Prüfinstituten bzw. Zertifizierungsstellen obliegt jeweils auf nationaler Ebene exklusiv die Vergabe des Rechts zur Führung des Öko-Tex Siegels (Zertifizierung) und die Durchführung der damit verbundenen Prüfungen und Kontrollen.

Der deutsche Verein für verbraucher- und umweltfreundliche Textilien (VvuT) verzichtet seit 1994 auf die Vergabe des konkurrierenden Markenzeichens Schadstoffgeprüfte Textilien (M.S.T.). Er hat gleichzeitig die „Deutsche Zertifizierungsstelle Öko-Tex GmbH“ eingerichtet, die parallel zum FI Hohenstein Zertifizierungsanträge entgegennimmt und Beratungen durchführt.

Vergaberichtlinien/Zertifizierung

Der Öko-Tex Standard 100 definiert allgemeine und Produktklassen-bezogene Bedingungen für den Erwerb der Berechtigung, Textilien oder Lederartikel mit dem Öko-Tex-Siegel auszuzeichnen. Eine Kennzeichnung mit dem Siegel „Textiles Vertrauen – Schadstoffgeprüfte Textilien nach Öko-Tex Standard 100“ garantiert dem Verbraucher, dass ein Textil/Lederartikel keine Schadstoffe oberhalb verbindlich festgelegter, gesundheitlich für unbedenklich erachteter Höchstmengen enthält und die Einhaltung der Grenzwerte durch ein autorisiertes Prüflabor kontrolliert wird.

Die Zertifizierung erfolgt nach folgendem Schema:

- Der Antragsteller stellt schriftlich bei der Zertifizierungsstelle oder einem Öko-Tex-Institut den Antrag, einen Artikel oder eine Artikelgruppe mit dem Öko-Tex-Siegel auszeichnen zu dürfen.

In den Antragsunterlagen hat er ausführliche Angaben zu machen zu

- Art und Zusammensetzung der Fasermaterialien
- Faserinkorporierungen (Pigmente, Mattierungen u.ä.)
- Faser- und Garnpräparationen
- Vorbehandlungsprozessen
- Färbe- und Druckverfahren
- eingesetzten Farbstoffen und Hilfsmitteln



- chemischer und mechanischer Ausrüstung
- nichttextilen Materialien (Knöpfe, Reißverschlüsse u.ä.)
- Dem Öko-Tex-Prüfinstitut wird repräsentatives Mustermaterial des zu kennzeichnenden Produkts zur Verfügung gestellt.
- Der Antragsteller weist nach, dass er ein Qualitätssicherungssystem (z. B. nach DIN/ISO 9001) eingerichtet hat, durch das jederzeit sichergestellt ist, dass die Artikel aus der laufenden Produktion dem eingereichten Muster bezüglich aller Öko-Tex-Kriterien entsprechen. Er hat dies durch Stichprobenanalysen zu überprüfen oder überprüfen zu lassen.
- Das Öko-Tex-Institut bzw. die Zertifizierungsstelle bewertet das Qualitätssicherungssystem des Antragstellers und überprüft das eingesandte Probenmaterial auf Einhaltung der Öko-Tex-Kriterien. Über den Umfang der notwendigen Prüfungen wird anhand der eingereichten Zertifizierungsunterlagen entschieden.
- Erfüllt der Antragsteller die allgemeinen und die speziellen, textilbezogenen Kriterien des Öko-Tex Standard 100, erhält er von der Zertifizierungsstelle das Recht, sein Produkt mit dem Öko-Tex-Siegel zu kennzeichnen und damit zu werben.

Das Zertifikat gilt ein Jahr lang und kann auf Antrag um jeweils ein Jahr verlängert werden. Das Prüfinstitut kann während der Laufzeit des Zertifikats durch Stichproben aus der Produktion des Antragstellers und auf dessen Kosten die Einhaltung der Kriterien kontrollieren (bis zu zweimal jährlich). Werden nachweislich Verstöße gegen die eingegangenen Verpflichtungen oder Abweichungen von den Eigenschaften des ursprünglich eingereichten Prüfmusters festgestellt, kann das Zertifikat entzogen werden.

Das Öko-Tex-Konsortium zertifiziert nicht nur fertig konfektionierte Textilien, sondern

auch textile Vorprodukte aus verschiedenen Verarbeitungsstufen. Durch Vorlage dieser Zertifikate lassen sich Prüfaufwand und Kosten für die Zertifizierung der textilen Endprodukte beträchtlich reduzieren.

Durch die Möglichkeit der Artikelgruppenzertifizierung lässt sich der Zertifizierungsaufwand weiter senken:

Unter Artikelgruppen werden mehrere Artikel zusammengefasst

- die sich nur physikalisch unterscheiden (z. B. verschiedene Konfektionsgrößen oder Schnitte),
- die ausschließlich aus bereits zertifizierten Vorstufen zusammengesetzt sind,
- die aus gleichartigen Fasermaterialien bestehen, aber z. B. unterschiedlich tief mit definierten Farbstoffrezepten gefärbt sind.

Fragen der Artikelgruppenzertifizierung sollten in direktem Kontakt mit der zuständigen Zertifizierungsstelle diskutiert werden.

Der Öko-Tex-Kriterienkatalog

Im Januar 2004 wurde die derzeit aktuelle Fassung (01/2004) des Öko-Tex-Kriterienkatalogs veröffentlicht. Der Katalog teilt zertifizierungsfähige Textilien und Lederartikel einschließlich ihrer Vorstufen (Fasern, Garne, Flächengebilde) in vier Produktklassen ein – abhängig von dem später vorgesehenen Verwendungszweck:

- **Produkte für Babys**

(Klasse I)

Artikel für Babys und Kleinkinder

(bis zum vollendeten 3. Lebensjahr bzw.

Konfektionsgröße 104) inklusive Zubehör

und Vorprodukte (außer Lederbekleidung).



- **Produkte mit Hautkontakt**

(Klasse II)

Hautnah getragene Artikel wie Blusen, Hemden, Unterwäsche u.ä.

- **Produkte ohne Hautkontakt**

(Klasse III)

Artikel mit höchstens geringfügigem Hautkontakt wie Mäntel, Röcke, gefütterte Artikel, Einlagestoffe u.ä.

- **Ausstattungsmaterialien**

(Klasse IV)

Artikel, Vorprodukte und Zubehör für Dekorationszwecke wie Tischwäsche, Möbelstoffe, Vorhänge, textile Fußbodenbeläge, Matratzen.

Die Kriterien und Anforderungen für die Klassen II bis IV sind recht ähnlich, während bei Babyartikeln (Klasse I) für viele Parameter deutlich niedrigere Grenzwerte gelten.

Die Einzel-Kriterien werden nachstehend kurz erläutert (Stand: Ausgabe 01/2003):

1. pH-Wert

Der pH-Wert eines wässrigen Extrakts des textilen Artikels wird nach EN 1413 (Extraktionslösung B) bestimmt. Der geforderte pH-Bereich (Produktklasse I und II: 4.0–7.5, Produktklasse III und IV: 4.0–9.0) entspricht in etwa dem natürlichen pH-Wert der menschlichen Haut (ca. 5.5). Damit soll Hautirritationen durch feuchte Textilien als Folge von Säure- oder Alkalifreisetzung vorgebeugt werden. Für Produkte, die zwingend einer nachfolgenden Nassbehandlung unterworfen werden müssen, ist ein pH-Wert von 4.0–10.5 zulässig. Bei Lederprodukten der Produktklasse IV wird ein pH-Wert von 3.5–9.0 akzeptiert.

Bei ordnungsgemäß gespülten Textilien sollte die Einhaltung des geforderten pH-Intervalls eigentlich kein Problem sein.

Bedenkenswert ist jedoch die Tatsache, dass nach einer Haushaltswäsche mit Vollwaschmitteln ebenfalls ein zu hoher pH-Wert der Textilien resultieren kann.

2. Formaldehyd

Auf Babyartikeln darf kein Formaldehyd nachweisbar sein. Bei den übrigen Artikeln liegt der Grenzwert bei 75 bzw. 300 ppm:

- **Produktklasse I:** n.d.
(nicht nachweisbar, d.h. < 20 ppm)
- **Produktklasse II:** 75 ppm
- **Produktklassen III und IV:** 300 ppm

Der Formaldehydgehalt wird analytisch bestimmt nach der international verbreiteten Acetylaceton-Methode nach Japanese Law 112 (JIS L 1041 von 1983). Die Methode erfasst den freien und einen Teil des abspaltbaren Formaldehyds. „n.d.“ entspricht nach dieser Methode einer Absorptionseinheit kleiner 0.05 bzw. < 20 ppm.

Für textile Fußbodenbeläge, Matratzen sowie Schaumstoffe und große beschichtete Artikel wird außerdem der emittierbare Formaldehydgehalt auf 0.1 mg/m³ Raumluft begrenzt.

Formaldehyd reizt bei Konzentrationen ab etwa 0.5 mg/m³ Raumluft die Atemwege und Schleimhäute. In verschiedenen Ländern gelten deshalb Grenz- oder Richtwerte für Formaldehyd in der Raumluft zwischen 0.1 und 0.5 mg/m³. Diese Werte werden allerdings erst bei einem Formaldehydgehalt der Textilien von > 1000 mg/kg erreicht.

Bereits in niedrigen Konzentrationen wirkt Formaldehyd sensibilisierend bzw. allergieauslösend. Ab etwa 300 mg/kg Kleidung kann er bei sensibilisierten Personen Allergiesymptome auslösen. Verschiedene Länder wie Japan und Finnland begrenzen deshalb den Formaldehydgehalt von Textilien per Gesetz.



In der Textilveredlung stammt Formaldehyd hauptsächlich aus drei Quellen:

● Hochveredlung

Zur Pflegeleichtausrüstung (Krumpf- und Knitterarmut) werden überwiegend formaldehydhaltige Vernetzer eingesetzt. Mit modernen Produkten und Rezepten für die formaldehydarme Ausrüstung werden die Anforderungen für hautnah getragene Artikel (< 75 ppm) erfüllt. Formaldehydfreie Vernetzer erreichen meist nicht das gleiche technische Niveau; sie werden nur dann eingesetzt, wenn auf der ausgerüsteten Ware kein Formaldehyd nachweisbar sein darf (Babyartikel).

● Echtheitsverbesserung

Für die kationische Nachbehandlung zur Verbesserung der Nassechtheiten von Direktfärbungen – gelegentlich auch von Reaktivfärbungen – werden vielfach noch billige, formaldehydhaltige Hilfsmittel eingesetzt. Für Babyartikel sind sie nicht geeignet. Je nach Rezept kann aber auch der Formaldehyd-Grenzwert von 75 ppm für hautnah getragene Artikel überschritten werden.

Mittlerweile gibt es formaldehydfreie bzw. -arme kationische Hilfsmittel, die eine problemlose Einhaltung der Öko-Tex-Grenzwerte erlauben.

DyStar bietet zwei kationische Nassechtheitsverbesserer für Direktfärbungen an:

- Sirius A (für Auszieh- und Kontinue-Applikation)
- Sirius B (für Auszieh-Applikation)

Beide Produkte sind formaldehydfrei.

● Pigmentdruck

Im Pigmentdruck sind qualitativ hochwertige, formaldehydhaltige Vernetzer noch weit verbreitet. Selbst bei sorgfältiger Arbeitsweise lässt sich damit ein Grenzwert von 75 ppm oft nicht einhalten. Mit modernen Bindern und speziellen formaldehydarmen Vernetzern können jedoch Pigmentdrucke mit deutlich < 75 ppm Formaldehyd hergestellt werden. Bei Zusatz von Harnstoff als Formaldehyd-Fänger sind sie teilweise sogar für Babyartikel geeignet.

Abschließend muss noch darauf hingewiesen werden, dass Textilmaterial auch durch äußere Einflüsse bei Transport und Lagerung (Auspuffgase, Rauchgas, belastetes Verpackungsmaterial) mit Formaldehyd kontaminiert werden kann.

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentpräparationen enthalten keinen Formaldehyd bzw. nur sehr geringe Mengen, die keinesfalls zur Überschreitung der Öko-Tex-Grenzwerte führen können.

3. Extrahierbare Schwermetalle

Die Schwermetallgrenzwerte im Öko-Tex Standard 100 (Tabelle 2) beziehen sich *nicht* auf den *Gesamt*-Schwermetallgehalt eines textilen Substrats, sondern auf den *eluierten* Anteil, der unter Tragebedingungen auf die Haut migrieren könnte.

Die Prüfung auf extrahierbare Schwermetallanteile erfolgt durch Extraktion (60 min, 40 °C, FV = 1:20) mit einer künstlichen sauren Schweißlösung (Prüflösung II nach ISO 105-E04). Hinweis: Seit Erscheinen der Ausgabe 01/2001 der Öko-Tex-Kriterien werden auch Babyartikel (Produktklasse I) mit saurer Schweißlösung extrahiert. Die bis dahin vorgeschriebene Extraktion von Babyartikeln mit einer künstlichen Speichellösung wurde aufgegeben. Der Schweißextrakt wird mittels Atomabsorptionsspektroskopie



Tabelle 2

Extrahierbarer Schwermetallgehalt von Textilien (mg/kg): Grenzwerte nach Öko-Tex Standard 100 (Ausgabe 01/2004)

Schwermetall		Produktklasse			
		I (Baby)	II (mit Hautkontakt)	III (ohne Hautkontakt)	IV (Ausstattungsmaterial)
Sb	Antimon	30.0	30.0	30.0	–
As	Arsen ³⁾	0.2	1.0	1.0	1.0
Pb	Blei	0.2	1.0	1.0 ⁴⁾	1.0 ⁴⁾
Cd	Cadmium	0.1	0.1	0.1 ⁴⁾	0.1 ⁴⁾
Cr	Chrom (gesamt)	1.0	2.0	2.0	2.0
Cr (VI)	Chrom (VI)	nicht nachweisbar (Bestimmungsgrenze: 0.5 mg/kg)			
Co	Cobalt	1.0	4.0	4.0	4.0
Cu	Kupfer	25.0 ⁴⁾	50.0 ⁴⁾	50.0 ⁴⁾	50.0 ⁴⁾
Ni	Nickel ⁶⁾	1.0	4.0	4.0	4.0
Hg	Quecksilber ⁷⁾	0.02	0.02	0.02	0.02

3) Nur für native Materialien (inkl. Holz) und metallisches Zubehör

4) Keine Anforderungen für Zubehöre aus anorganischen Materialien

6) Inklusive der Anforderungen der EG-Richtlinie 94/27/EG

7) Nur für native Fasern

(AAS) oder ICP-MS auf herausgelöste Schwermetalle untersucht. Das Ergebnis wird auf 1 kg Textilgut bezogen.

Die zum Teil sehr niedrigen Öko-Tex-Grenzwerte wurden durch Rückrechnung der für Trinkwasser geltenden gesetzlichen Schwermetallgrenzwerte festgelegt. Im Kontakt mit Textilien stehender Körperschweiß darf also höchstens so viel Schwermetall enthalten wie Trinkwasser, von dem ein Erwachsener pro Tag immerhin ca. 2 Liter trinkt! Die Schwermetallgrenzwerte des Öko-Tex Standard sind deshalb nur vordergründig toxikologisch fundiert; eine Überschreitung bedeutet nicht automatisch, dass ein Gesundheitsrisiko für den Textilverbraucher besteht.

Grundsätzlich sollte klar unterschieden werden zwischen den hochtoxischen Schwermetallen wie Quecksilber, Arsen, Cadmium und Blei einerseits und solchen Metallen, die nur aufgrund ihres spezifischen Gewichts von $> 2.5 \text{ g/cm}^3$ zu den Schwermetallen gerechnet werden, z. B. Kupfer, Chrom oder Zink.

Giftige Schwermetalle (Hg, As, Cd, Pb) sind in qualitativ hochwertigen Farb- und Hilfsmitteln nicht enthalten. Auf Naturrohfasern kommen sie bisweilen als Spurenkontami-

nation vor, allerdings fast immer weit unterhalb der erlaubten Grenzwerte. Im Zuge der Vorbehandlung (Waschen, Abkochen, Beuchen, Bleichen) werden sie zudem meist restlos entfernt.

Andere Schwermetalle werden dagegen in der Textilveredlung durchaus verwendet und sind in bestimmten Fällen nur schwer zu ersetzen:

Antimonverbindungen werden als Katalysatoren in der Polyestersynthese eingesetzt und verbleiben zum Großteil in der Faser. Aus fachgerecht hergestelltem Polyester lassen sich allerdings nur geringe Mengen Antimon herauslösen.

Einige Kupferverbindungen besitzen die Eigenschaft, die Lichtechtheit gefärbter Teppiche aus Polyamid zu verbessern; Chromverbindungen können als Oxidationsmittel in der Schwefel- und Küpenfärberei sowie als Beizen zum Nachchromieren bestimmter Wollfarbstoffe dienen.

Besondere Bedeutung haben die Schwermetalle Kupfer, Chrom, Nickel und Kobalt für die Klasse der Metallkomplexfarbstoffe. Dieser Farbstofftyp findet sich in vielen Sortimenten im Bereich der Blau-, Marine-,



Türkis-, Grün- und Graunuancen. Metallkomplexfarbstoffe zeichnen sich bei gutem Preis/Leistungsverhältnis durch hervorragende Nass- und Lichtechtheiten aus, die mit metallfreien Alternativen kaum zu erreichen sind. Intensive Türkis- und Brillantgrün-Töne lassen sich auf Textilien überhaupt nicht anders als mit Kupfer- bzw. Nickel-Phthalocyaninfarbstoffen realisieren. Auch für den Pigmentdruck sind Kupferkomplexe im Blau/Grün/Grau-Bereich unverzichtbar.

All diese Farbmittel enthalten das Metall als komplex-gebundenen, integralen Bestandteil des Farbstoffmoleküls. Es wird also mit dem Farbstoff an die Faser gebunden und kann somit normalerweise auch nur gemeinsam mit dem Farbstoff freigesetzt werden. Die Werte für extrahierbare Schwermetalle korrelieren deshalb häufig in guter Näherung mit den Nassechtheiten, genauer: der Schweißechtheit der entsprechenden Färbung.

In der Regel lassen sich mit DyStar-Metallkomplexfarbstoffen die Öko-Tex-Grenzwerte für extrahierbare Schwermetalle zuverlässig einhalten.

Ausnahmen gibt es

- bei extrem tiefen Färbungen
- bei Färbungen mit geringer Nassechtheit
- bei geätzten Metallkomplexfärbungen. (Beim Ätzen wird der Farbstoff chemisch zerstört und das Metall teilweise freigesetzt. Gutes Auswaschen erforderlich!)
- wenn Pigmentfärbungen (z. B. wash out-Artikel) mit kupferhaltigen Pigmenten hergestellt werden. (Fachgerecht hergestellte Pigmentdrucke auf Basis kupferhaltiger Pigmente sind aber auf jeden Fall zertifizierbar.)

Welche Metallkomplexfarbstoffe nur eingeschränkt für Öko-Tex-zertifizierte Artikel geeignet sind, ist in den Bewertungstabellen im Anhang ausdrücklich vermerkt.

4. Pestizide

Im Baumwollanbau wie in der Schafzucht gelangt eine Vielzahl von Pestiziden zum Einsatz. Nach vorschriftsmäßiger Verwendung lassen sich Rückstände moderner Pestizide in Rohbaumwolle oder Rohwolle höchstens noch in Spuren finden. Auch diese Reste werden in den verschiedenen Vorbehandlungsstufen (Entschlichten, Waschen, Bleichen, Mercerisieren) chemisch zerstört oder ausgewaschen. Der Öko-Tex Standard 100 legt strenge Grenzwerte für den Pestizidgehalt nativer Fasern fest. Mit der Ausgabe 03/2002 wurde die Anzahl der zu überprüfenden Einzelsubstanzen (Pestizide) mehr als verdoppelt.

In Farb- und Hilfsmitteln seriöser Hersteller sind die gelisteten 54 halogenorganischen Pestizide nicht enthalten.

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentzubereitungen enthalten keine im Öko-Tex Standard 100 verbotenen Pestizide.

5. Chlorierte Phenole

Persistente, hochgiftige Chlorphenole wie PCP (Pentachlorphenol) und TCP (Tetrachlorphenol) werden auch heute noch gelegentlich zur vorbeugenden Behandlung von Rohfasern und Textilien gegen Schimmelbildung während der Lagerung und des Transports verwendet. Ebenso werden Druckpasten auf Basis biologisch labiler Verdicker sowie Schlichteflotten auf Stärkebasis – insbesondere in tropischen Regionen – vereinzelt durch Zugabe von PCP (oder seiner Salze) stabilisiert.

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentzubereitungen enthalten keine chlorierten Phenole als Konservierungsmittel.



6. Zinnorganische Verbindungen

Im März 2000 wurden Grenzwerte für zwei zinnorganische Verbindungen in den Öko-Tex Standard 100 aufgenommen:

Zinnorganische Verbindung	Grenzwert auf Textilien (mg/kg)	
	Produktklasse I	Produktklassen II-IV
Tributylzinn (TBT)	0.5	1.0
Dibutylzinn (DBT)	1.0	–

Tributylzinn-Verbindungen werden hauptsächlich als Antifouling-Wirkstoffe in Schiffsanstrichen verwendet. Sie könnten prinzipiell auch zur bioziden Ausrüstung von Textilien (Socken, Sportbekleidung) eingesetzt werden.

Dibutylzinn-Verbindungen werden überwiegend als Stabilisatoren bei der PVC-Produktion, aber auch als Katalysatoren in bestimmten polymeren Ausrüstungschemikalien verwendet (Kleber, PVC- oder Silikonhaltige Produkte). DBT-Verbindungen sind herstellungsbedingt oft mit geringen Mengen TBT verunreinigt.

TBT-Verbindungen wirken auf bestimmte marine Organismen (Muscheln, Schnecken) extrem toxisch, insbesondere durch ihre hormonähnliche Wirkung. Gegenüber Säugern ist die schädliche Wirkung erheblich geringer.

Noch geringer ist die Säugertoxizität von DBT-Verbindungen.

Bei Einhaltung der Öko-Tex Grenzwerte für TBT und DBT auf Textilien können nach derzeitigem Stand des Wissens gesundheitliche Beeinträchtigungen des Textilkonsumenten ausgeschlossen werden.

7. Phthalate

Seit der Ausgabe 01/2000 des Öko-Tex Standard 100 wird bei Artikeln der Produktgruppe I der Gehalt folgender Phthalsäureester auf max. 0.1% begrenzt:

		CAS-Nr.
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0
DEHP	Di-(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DNOP	Di-n-octylphthalat	117-84-0
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2

Die genannten Phthalate werden als Weichmacher für PVC eingesetzt. In der EU ist der Vertrieb von Spielzeug- und Babyartikeln aus Weich-PVC, die mehr als 0.1% dieser Phthalate enthalten und dazu bestimmt sind, von Kindern in den Mund genommen zu werden, seit dem 19. Dezember 1999 verboten.

In wenigen Fällen enthalten auch Textilhilfsmittel (z. B. Egalisierungsmittel, Carrier oder Weichmacher) Phthalate.

Nur einzelne DyStar-Farbstoffe enthalten zurzeit noch Dibutylphthalat als Entstaubungskomponente. Diese geringen Mengen können jedoch nicht zur Überschreitung des Öko-Tex-Grenzwerts von 0.1% Phthalat auf Textilien führen.



8. Orthophenylphenol (OPP)

Dieser Stoff wurde neu bewertet. Seit der Ausgabe 01/2003 gilt für o-Phenylphenol in der Produktklasse I (Baby) ein Grenzwert von 50 ppm und in den Produktklassen II bis IV ein Grenzwert von 100 ppm.

OPP kann als Konservierungsmittel beispielsweise in Textilveredlungskemikalien, Druckverdickungen oder Latexmilch verwendet werden und so auf Textilien und Zubehörteile (Gummifäden) gelangen. Vereinzelt wird OPP auch als Carrier verwendet.

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentpräparationen enthalten kein Orthophenylphenol.

9. Abspaltbare Arylamine

Azofarbstoffe und -pigmente, die durch reduktive Azospaltung eines von 24 namentlich genannten Arylaminen (aus der Kategorie 1 oder 2 im Abschnitt III der MAK-Liste; früher MAK III A1- und MAK III A2-Amine, siehe Tabelle 3) freisetzen können, dürfen zur Herstellung Öko-Tex-gerechter Textilien nicht verwendet werden.

Die Laboratorien der internationalen Gemeinschaft Öko-Tex überprüfen die Einhaltung dieser Forderung im Rahmen der Zertifizierung.

Seit Herbst 1997 verwenden die Öko-Tex-Labors hierfür – ebenso wie die staatlichen Untersuchungsämter – nur noch die in der deutschen Bedarfsgegenständeverordnung angegebenen Prüfvorschriften (Nr. B 82.02-2 bzw. -4 aus der Amtlichen Sammlung von Prüfvorschriften nach §35 LMBG).

Tabelle 3

Arylamine, die unter Reduktionsbedingungen aus Farbmitteln nicht abspaltbar sein dürfen

Amin	CAS-Nr.
4-Aminodiphenyl	92-67-1
Benzidin	92-87-5
4-Chlor-o-toluidin	95-69-2
2-Naphthylamin	91-59-8
o-Aminoazotoluol	97-56-3
2-Amino-4-nitrotoluol	99-55-8
p-Chloranilin	106-47-8
2,4-Diaminoanisol	615-05-4
4,4'-Diaminodiphenylmethan	101-77-9
3,3'-Dichlorbenzidin	91-94-1
3,3'-Dimethoxybenzidin	119-90-4
3,3'-Dimethylbenzidin	119-93-7
3,3'-Dimethyl- 4,4'-diaminodiphenylmethan	838-88-0
p-Kresidin	120-71-8
4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin)	101-14-4
4,4'-Oxydianilin	101-80-4
4,4'-Thiodianilin	139-65-1
o-Toluidin	95-53-4
2,4-Toluylendiamin	95-80-7
2,4,5-Trimethylanilin	137-17-7
o-Anisidin	90-04-0
2,4-Xylidin	95-68-1
2,6-Xylidin	87-62-7
4-Aminoazobenzol *)	60-09-3

*) Für das zuletzt aufgenommene 4-Aminoazobenzol, das auch unter das Verbot der EU-Richtlinie 2002/61/EG fällt, gibt es bisher noch keine validierte Nachweismethode.

Daraus folgt, dass all diejenigen Azofarbstoffe, die aufgrund der gesetzlich verbindlichen BedarfsgegenständeVO bei der Herstellung von Bekleidungstextilien verboten sind, auch zur Herstellung Öko-Tex-zertifizierbarer Textilien nicht verwendet werden dürfen.

Derzeit nennt die BedarfsgegenständeVO nur 20 Amine, die nicht aus Azofarbstoffen abgespalten werden dürfen. Bis 11. September 2003 muss die Richtlinie 2002/61/EG in nationales Recht überführt werden, das bedeutet, dass dann u.a. zwei weitere Amine (o-Anisidin, 4-Aminoazobenzol) in die



Verbotsliste der BedarfsgegenständeVO aufgenommen werden müssen.

In zwei Punkten geht die Öko-Tex-Gemeinschaft allerdings noch über die gesetzlichen Forderungen hinaus:

- Die Anwesenheit eines verbotenen Azofarbstoffs gilt bereits als nachgewiesen, wenn bei der Analyse mehr als 20 mg MAK-Amin pro kg Textil (20 ppm) gefunden werden. Die gesetzliche Prüfvorschrift setzt diesen sog. Erkennungsschwellenwert mit 30 mg/kg (30 ppm) an.
- Zusätzlich zu den Azofarbstoffen, die eines der 22 in der EU-Richtlinie 2002/61/EG gelisteten Amine abspalten können, verbietet der Öko-Tex Standard 100 auch alle Farbstoffe, die 2,4-Xylidin oder 2,6-Xylidin freisetzen können.

Da DyStar-Farbmittel keine „verbotenen“ Amine reduktiv abspalten können (auch kein 2,4-Xylidin oder 2,6-Xylidin), gilt für alle DyStar-Produkte die folgende Aussage:

DyStar-Textilfarbstoffe und -Pigmentpräparationen können durch reduktive Spaltung von Azobindungen¹⁾ keine Arylamine aus der Kategorie 1 oder 2 im Abschnitt III der MAK-Liste freisetzen.

Alle DyStar-Farbstoffe und -Pigmentpräparationen erfüllen in diesem Punkt die Anforderungen

- des Öko-Tex Standard 100 (Anhang 6: reduktiv abspaltbare MAK-Amine),
- der deutschen Bedarfsgegenständeverordnung,
- der EU-Richtlinien 2002/61/EG und 2003/03/EG

Azopigmente

Der Öko-Tex Standard erlaubt die Verwendung von Azopigmenten, die als Strukturelement ein azogebundenes MAK-Amin enthalten, falls dieses Amin unter den vorgeschriebenen Prüfbedingungen (identisch mit der Prüfmethode nach BedarfsgegenständeVO) nicht abgespalten werden kann. Damit schließt sich das Öko-Tex-Konsortium der Regelung in der deutschen BedarfsgegenständeVO an; auch diese lässt seit der 5. ÄnderungsVO vom April 1997 die Verwendung aller nicht in MAK-Amine spaltbaren Azopigmente zu. Durch umfassende toxikologische Studien konnte mittlerweile nämlich die Nicht-Bioverfügbarkeit dieser Pigmente überzeugend belegt werden.

Diese Regelung hat besondere Bedeutung für die im Pigmentdruck wichtigen **3,3'-Dichlorbenzidin-Pigmente (DCB-Pigmente)**, weil diese sich nach der gesetzlich anerkannten (und mittlerweile auch von den Öko-Tex-Labors benutzten) Prüfvorschrift nicht spalten lassen.

Zum Thema Azopigmente können wir deshalb heute folgende eindeutige Aussage treffen:

Alle DyStar-Pigmentpräparationen können zur Herstellung Öko-Tex-konformer Textilien verwendet werden¹⁾. Dies gilt ausdrücklich auch für Pigmentzubereitungen auf der Basis von DCB-Pigmenten.

DCB-freier Pigmentdruck

Obwohl alle DyStar-Pigmentpräparationen auf Basis von 3,3'-Dichlorbenzidin-Pigmenten im Einklang mit den Öko-Tex-Bestimmungen eingesetzt werden dürfen, bieten wir interessierten Kunden auch in Zukunft unser für den DCB-freien Textildruck



Tabelle 4

Auswahlsortiment von Pigmentzubereitungen für den DCB-freien Textildruck

Standard-Pigmente	HF-Pigmente ²⁾
Imperon® Gelb K-4G	Imperon Gelb HF-5G
Imperon Gelb K-5G 110	Imperon Goldgelb HF-R
Imperon Gelb K-GL 01	Imperon Rot HF-S
Imperon Orange K-R	Imperon Rot HF-6B
Imperon Orange K-GR	Imperon Rotbraun HF-G
Imperon Rot K-B	Imperon Blau HF-R
Imperon Rot K-G	Imperon Grün HF-B
Imperon Rot K-GC	Imperon Grün HF-G
Imperon Rot K-GRE	Imperon Schwarz HF-R
Imperon Rot P-B	
Imperon Rosa P-3B	
Imperon Brillantrosa K-3BL	
Imperon Violett K-B	
Acramin® Marineblau FBC	
Imperon Marine K-FR	
Imperon Marine P-FR	
Imperon Blau K-B	
Imperon Blau K-BG	
Imperon Blau K-BTC	
Imperon Blau K-RR	
Imperon Grün K-G 125%	
Imperon Dunkelbraun K-RT	
Imperon Schwarz K-GF	
Acramin Schwarz FBB	
Acramin Weiß DRN 01	
Acramin Druckweiß VRW	
Imperon Weiß P-DRN	
Imperon Druckweiß P-VRW	

2) Spezialsortiment für extrem hohe Anforderungen an die Lichtechtheit (z. B. bei Gartenmöbel- oder Markisen-Bezugsstoffen)

entwickeltes Spezialsortiment DCB-freier Pigmentpräparationen an (siehe Tabelle 4).

Unabhängige Öko-Organisationen, Konfektionäre oder Handelsorganisationen, die weiterhin freiwillig auf DCB-Pigmente verzichten wollen, finden in diesem Auswahlsortiment die geeigneten Produkte.

10. Krebserregende Farbmittel

Folgende als krebserregend eingestufte Farbstoffe dürfen zum Färben Öko-Text-gerechter Textilien nicht verwendet werden:

Farbstoff-Typ	C.I. Struktur-Nummer	CAS-Nr.
C.I. Acid Red 26	16 150	3761-53-3
C.I. Basic Red 9	42 500	25620-78-4
C.I. Basic Violet 14	42 510	632-99-5
C.I. Direct Black 38	30 235	1937-37-7
C.I. Direct Blue 6	22 610	2602-46-2
C.I. Direct Red 28	22 120	573-58-0
C.I. Disperse Blue 1	64 500	2475-45-8
C.I. Disperse Orange 11	60 700	82-28-0
C.I. Disperse Yellow 3	11 855	2832-40-8

DyStar-Textilfarbstoffe enthalten keine von Öko-Tex als krebserregend gelisteten Farbstoffe.



11. Allergisierende Farbstoffe

Bestimmte Dispersionsfarbstoffe können bei entsprechend sensibilisierten Personen zu Kontaktallergien und -dermatiden führen. Voraussetzung für das Auftreten derartiger Hautirritationen ist aber eine Migration des Farbstoffs vom gefärbten Textilgut auf die Haut. Dispersionsfärbungen auf Polyamid oder Celluloseacetat besitzen oft nur mäßige Nassechtheiten, so dass insbesondere bei eng anliegender Kleidung an schweißgefährdeten Körperstellen Farbstoff auf die Haut migrieren und eine allergische Reaktion auslösen kann (Nylonstrumpfallergie, Samtleggingsallergie).

Bei ordnungsgemäß mit Dispersionsfarbstoffen gefärbten Polyestermaterialien besteht wegen der hervorragenden Nassechtheiten solcher Färbungen diese Gefahr nicht.

Der Öko-Tex Standard 100 verbietet dennoch die Verwendung von insgesamt 21 als allergisierend bezeichneten Farbstoffen grundsätzlich, also auch für Polyesterfärbungen (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5
Allergisierende Dispersionsfarbstoffe nach Öko-Tex Standard 100 (01/2004)

C.I. Generic Name

C.I. Disperse Blue 1	C.I. Disperse Yellow 9
C.I. Disperse Blue 3	C.I. Disperse Yellow 39
C.I. Disperse Blue 7	C.I. Disperse Yellow 49
C.I. Disperse Blue 26	C.I. Disperse Orange 1
C.I. Disperse Blue 35	C.I. Disperse Orange 3
C.I. Disperse Blue 102	C.I. Disperse Orange 37
C.I. Disperse Blue 106	C.I. Disperse Orange 76
C.I. Disperse Blue 124	C.I. Disperse Red 1
C.I. Disperse Yellow 1	C.I. Disperse Red 11
C.I. Disperse Yellow 3	C.I. Disperse Red 17
	C.I. Disperse Brown 1

Die Prüfung auf Einhaltung des Verbots erfolgt durch Extraktion eines Gewebeprüflings mit einem organischen Lösungsmittel

und anschließenden Nachweis des Farbstoffs mittels Dünnschicht- oder Hochleistungsflüssigchromatographie.

Das seit dem 1. Januar 2002 angebotene neue Dianix-Sortiment enthält keine der vom Öko-Tex Standard 100 als allergisierend bezeichneten Farbstofftypen.

Ebenso enthalten alle in den Bewertungstabellen im Anhang aufgeführten DyStar-Farbstoffe keinen der im Öko-Tex Standard 100 als allergisierend bezeichneten Dispersionsfarbstoffe.

12. Farbechtheiten (Ausbluten)

Die Farbechtheit einer Färbung wird außer durch den Farbstoff durch eine Vielzahl anderer Parameter bestimmt:

- Art und Qualität des Substrats (insbesondere bei Mischgeweben)
- Art der Vorbehandlung
- Farbtiefe, Farbkombination
- Färbe- bzw. Druckverfahren
- Nachbehandlung

Eine generelle farbstoffbezogene Gewähr auf Einhaltung des geforderten Farbechtheitsprofils (siehe Tabelle 6) lässt sich daher kaum geben. Unsere Farbmusterkarten enthalten jedoch differenzierte Hinweise.

Ab Ausgabe 03/2002 des Öko-Tex Standard 100 gilt folgende Neuregelung:

- Anforderungen bezüglich „Reibechtheit, nass“ wurden generell fallen gelassen.

Vorrübergehend (ab 03/2002) wurde auch auf die Prüfung der Farbechtheiten bei 'wash-out'-Artikeln völlig verzichtet. Ab Ausgabe 01/2003 wird bei 'wash-out'-Artikeln wieder auf folgende Echtheiten geprüft: Wasser, Schweiß (alkalisch und sauer), Speichel- und Schweißechtheit.



Tabelle 6

Öko-Tex Standard 100 (Ausgabe 01/2004)

Farbechtheiten (Anbluten)

Echtheitsparameter	Produktklasse			
	I (Baby)	II (hautnah)	III (hautfern)	IV (Ausstattungsmaterial)
Wasserechtheit	3	3	3	3
Schweißechtheit, sauer	3-4	3-4	3-4	3-4
Schweißechtheit, alkalisch	3-4	3-4	3-4	3-4
Reibechtheit, trocken ^{10), 11)}	4	4	4	4
Speichel- und Schweißechtheit	echt	–	–	–

10) Keine Anforderungen für ‚wash-out‘-Artikel

11) Bei Pigment-, Küpen- oder Schwefelfarbstoffen ist eine Mindest-Reibechtheitszahl trocken von 3 zulässig.

Grundsätzlich gilt zum Punkt „Farbechtheiten“:

- Bei ordnungsgemäßer Anwendung qualitativ hochwertiger Farbstoffe lassen sich die Echtheitsforderungen des Öko-Tex Standard 100 in der Regel einhalten.
- Für Direktfarbstoffe (Sirius®) in mittleren bis tiefen Nuancen empfehlen wir jedoch generell eine kationische Nachbehandlung zur Verbesserung der Nassechtheiten, z. B. mit Sirius A oder Sirius B.
- Lassen sich die geforderten Nassechtheiten mit Direktfarbstoffen nicht erreichen, sollte auf andere Farbstoffklassen, z. B. Reaktivfarbstoffe (Remazol®/Levafix®/Procion®), Küpen- oder Schwefelfarbstoffe ausgewichen werden.
- Bei Pigmentdrucken, Küpen- oder Schwefelfärbungen wird eine Reibechtheit, trocken von 3 vom Öko-Tex Standard noch akzeptiert.
- Bei besonders tiefen Färbungen und anschmutzungsgefährdeten Mischsubstraten empfehlen wir, die Farbechtheit einer Testfärbung zu überprüfen.
- Insbesondere die Reibechtheitswerte sowie die Speichel- und Schweißechtheit hängen empfindlich von Farbe/Druckrezeptur und -verfahren ab. Diese Parameter sollten gegebenenfalls im Labor überprüft werden!

13. Emission leicht flüchtiger Komponenten

Für textile Fußbodenbeläge, Matratzen sowie Schaumstoffe und große beschichtete Artikel, die nicht für Kleidung verwendet werden, gelten Grenzwerte für die Emission leicht flüchtiger Monomere (z. B. aus der Teppichrückenbeschichtung) und organischer Lösemittel.

In DyStar-Farbstoffen und -Pigmentzubereitungen sind diese Chemikalien nicht enthalten.

14. Chlororganische Carrier

Für alle Produktklassen gilt ein Grenzwert von 1 ppm. Das ist praktisch ein Verwendungsverbot für Carrier auf Basis chlorierter Benzole oder Toluole.

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentzubereitungen enthalten keine chlororganischen Carrier.



15. Verbot spezieller Ausrüstungen

Die Verbote für bestimmte Spezialausrüstungen für Textilien wurden in den Ausgaben 03/2002 sowie 01/2003 des Öko-Tex Standard 100 neu gefasst:

- **Biologisch aktive Produkte** (früherer Begriff: Biozidausrüstung) sind für die Produktklassen I bis III verboten. Ausnahme: Behandlungen, welche von Öko-Tex akzeptiert werden (siehe aktuelle Liste auf <http://www.oeko-tex.com>).
- **Flammhemmende Produkte** sind für die Produktklassen I bis III verboten. Ausnahme: Behandlungen, welche von Öko-Tex akzeptiert werden (siehe aktuelle Liste auf <http://www.oeko-tex.com>). Grundsätzlich nicht erlaubt sind folgende flammhemmenden Mittel:
 - polybromierte Biphenyle (PBB)
CAS-Nr. 59536-65-1
 - Tri-(1,3-dibrompropyl)-phosphat (TRIS) CAS-Nr. 126-72-7
 - Tris-(aziridinyl)-phosphinoxid (TEPA) CAS-Nr. 5455-55-1

In DyStar-Farbstoffen und -Pigmentzubereitungen sind keine Chemikalien für die Behandlung mit biologisch aktiven oder flammhemmenden Substanzen enthalten.



Bewertung von DyStar-Farbstoffen

DyStar-Farbstoffe und -Pigmentpräparationen stellen bei sachgemäßer Anwendung grundsätzlich kein gesundheitliches Risiko dar, weder für den Verarbeiter noch für den Textilverbraucher. Durch eine ständige strenge Qualitätskontrolle ist gewährleistet, dass die Qualität der Produkte innerhalb enger Toleranzen konstant auf gleichbleibend hohem Niveau bleibt.

In den nachstehenden Tabellen werden alle DyStar-Farbstoffe dahingehend bewertet, ob ordnungsgemäß damit gefärbte Textilien die Kriterien des Öko-Tex Standard 100 einhalten können oder nicht. Falls erforderlich, wird auf Einschränkungen oder Besonderheiten durch Anmerkungen (Fußnoten) hingewiesen.

Die Bewertungstabellen sind unterteilt nach Sortimenten.

Gebrauch der Bewertungstabellen

Grundsätzlich muss beim Arbeiten mit den Bewertungstabellen Folgendes beachtet werden:

- Der Öko-Tex Standard 100 legt Kriterien für das humanökologische Qualitätsprofil *fertig ausgerüsteter Textilien* fest. Die Qualität von Textilien wird naturgemäß nicht nur durch die verwendeten Farbstoffe bestimmt, sondern ebenso durch das spezielle Fasermaterial, die Vorbehandlung, durch Färberezeptur und -verfahren, durch Nachbehandlung, Ausrüstung usw.
- Die Bewertung der Farbstoffe erfolgt auf Basis „klassisch typischer“ Färbungen hinsichtlich Substratauswahl, Applikationsverfahren, Rezepturen usw. Bei extrem hohem Farbstoffgehalt (z. B. bei Mikrofasern) oder untypischer Verwendung eines

Farbstoffs, z. B. extremer Farbtiefe, nicht optimaler Substratauswahl oder nicht fachgerechter Applikation können trotz einer Einstufung des Farbstoffs als „grundsätzlich geeignet“ Textilqualitäten resultieren, die nicht zertifizierbar sind. Entsprechendes gilt, wenn Metallkomplexfärbungen geätzt und unzureichend gespült werden.

- Bei tiefen Färbungen sollten die Reibechtheit sowie die Speichel- und Schweißechtheit (bei Babyartikeln gefordert) grundsätzlich überprüft werden, unabhängig von der Einstufung der verwendeten Farbstoffe in den folgenden Tabellen.
- Die Bewertung der Produkte bezieht sich – falls nichts Abweichendes vermerkt ist – auf Standardfärbungen in 1/1 Richttyp-tiefe.

Die Farbstoffe und Pigmentpräparationen werden in zwei Kategorien eingeteilt:

- + grundsätzlich geeignet für Öko-Tex Standard 100
- nicht empfohlen

(Besonderheiten und Abweichungen werden in Fußnoten angemerkt.)

Für detaillierte Auskünfte steht Ihnen Ihr zuständiger DyStar-Partner jederzeit gern zur Verfügung.



Die wichtigsten DyStar-Sortimente

● Für Cellulosefasern

- Reaktivfarbstoffe
- Substantivfarbstoffe
- Küpenfarbstoffe
- Indigofarbstoffe
- Schwefelfarbstoffe
- Entwicklungsfarbstoffe

Levafix®, Procion® und Remazol®
Sirius®
Indanthren®, Caledon®
Indigo Granulat und Lösung, Brillantindigo
Cassulfon®, Hydron®, Hydrosol®, Immedial®
Naphtol® AS, Echtfärbesalze und
Echtfärbebasen, Phtalogen®

● Für Polyesterfasern

- Dispersionsfarbstoffe

Dianix®

● Für Polyamidfasern

- Säure- und Metallkomplexfarbstoffe

Isolan® und Telon®

● Für Acrylfasern

- Basische Farbstoffe

Astrazon®

● Für Wolle und Seide

- Säure- und Metallkomplexfarbstoffe
- Nachchromierfarbstoffe
- Reaktivfarbstoffe

Supralan®, Palatin®, Isolan® und Telon®
Diamant
Realan®

● Für den Textildruck

- Pigmentzubereitungen
- Druckfarbstoffe

Acramin® und Imperon®
Farbstoffe für alle Substrate



Bewertungstabellen für die DyStar-Sortimente

Inhaltsverzeichnis

Sortiment	Anwendung	Seite Nr.	Sortiment	Anwendung	Seite Nr.
Acidol®		48, 53	Intramin®		39
Acramin®		57	Isolan®		45, 48, 50
Astrazon®		55	Levafix®	Färbung	21
Caledon® SF		29	Levafix	Druck	24
Cassulfon®		31	Naphtol® AS		33
Diamant		45	Palanil®	Färbung	41
Dianix®	Färbung	35, 40	Palanil	Druck	43
Dianix	Druck	43	Palatin®		45
Dispersol®	Färbung	40	Phtalogen®		34
Dispersol	Druck	43	Procion®	Färbung	21
Echtfärbesalze und Echtfärbebasen		33	Procion	Druck	24
Hydron®		31	Realan®		44
Hydrosol®		32	Remazol®	Färbung	22
Immedial®		31	Remazol	Druck	25
Imperon®		57	Sirius®		26, 48
Indanthren®	Färbung	27	Supralan®		44
Indanthren	Druck	30	Supranol®		48, 53
Indigo	Färbung	29	Telon®		46, 49, 51, 54
Indigo	Druck	30	Variamin®		33
			Zetex®		29

Hinweis: Zusätzliche an den Farbstoffnamen angehängte Nummern (01, 02, ...), die eine bestimmte Produktversion kennzeichnen, werden in den Bewertungstabellen in der Regel nicht genannt. Die angegebene Bewertung gilt dann für alle verfügbaren Versionen des Produktes.

Nicht gefunden?

In den Tabellen werden alle Farbstoffe des DyStar-Weltsortiments (Stand: November 2003) beurteilt. Falls Sie Bewertungen für andere DyStar-Produkte (z. B. weitere Ergänzungsfarbstoffe, lokale Produkte, gestrichene oder neu ausgegebene Farbstoffe) benötigen, fragen Sie bitte Ihren zuständigen DyStar-Partner oder unseren Kundenservice Ökologie:

Dr. Aloys Westerkamp
DyStar Textilfarben
Postfach 10 04 80
D-51304 Leverkusen
Tel.: +49(0) 214 30-81073
Fax: +49(0) 214 30-67227
Westerkamp.Aloys@DyStar.com

Dr. John R. Easton
DyStar U.K.
Pennine Business Park/Unit 2
Bradley Road, Huddersfield
GB-West Yorkshire HD2 1RA
Tel. ++44 1484 411404
Fax ++44 1484 411401
Easton.John@DyStar.com





Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Reaktivfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Levafix (für die Textilfärberei)			
Amber CA gran	nein	+	+
Blau CA gran	4,4% Cu	+	+
Blau E-GRN gran	3,2% Cu	+ ^{1) 2)}	+
Braun E-2R gran	nein	+	+
Braun E-RN gran	nein	+	+
Brillantblau E-B	nein	+	+
Brillantblau E-BRA gran	nein	+	+
Brillantblau E-FFN gran 150%	nein	+	+
Brillantgelb CA gran	nein	+	+
Brillanrot E-4BA fl 40%	nein	+	+
Brillanrot E-4BA gran	nein	+	+
Brillanrot E-6BA fl 40%	nein	+	+
Brillanrot E-6BA gran	nein	+	+
Brillanrot E-BA gran	nein	+	+
Brillanrot E-RN gran	nein	+	+
Gelb CA gran	nein	+	+
Gelb E-3RL gran	nein	+	+
Goldgelb E-G fl 40%	nein	+	+
Goldgelb E-G gran 150%	nein	+	+
Goldgelb E-RA gran 150%	nein	+	+
Marine CA gran	nein	+	+
Marineblau E-BNA gran	nein	+	+
Oliv CA gran	3,4% Cu	+	+
Oliv E-GLA gran	2,2% Cu	+	+
Orange CA gran	nein	+	+
Orange E-3GA gran	nein	+	+
Rot CA gran	nein	+	+
Royalblau E-FR	nein	+	+
Royalblau E-FR fl 40%	nein	+	+
Rubin CA gran	5,2% Cu	+	+
Scharlach CA gran	nein	+ ²⁾	+
Scharlach E-2GA gran	nein	+	+
Procion (für die Textilfärberei)			
Amber H-EXL	nein	+	+
Blau H-EGN 125	nein	+ ²⁾	+
Blau H-ERD	2,6% Cu	+ ¹⁾	+
Blau H-EXL	nein	+ ²⁾	+
Brillantorange H-EXL	nein	+	+
Brillanrot H-EGXL	nein	+	+
Brillanrot XL+ gran	nein	+	+
Cyan XL+	nein	+	+
Dunkelblau H-EXL	4,1% Cu	+ ¹⁾	+
Dunkelblau XL+ gran	nein	+	+



Reaktivfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Procion (für die Textilfärberei)			
Flavin H-EXL	nein	+	+
Gelb H-E4R	nein	+	+
Gelb H-E6G	nein	+	+
Gelb H-EXL gran	nein	+	+
Gelb XL+ gran	nein	+	+
Grün H-E4BD	nein	+	+
Karminrot H-EXL gran	nein	+ ²⁾	+
Marine H-ER 150	nein	+	+
Marine H-EXL gran	nein	+	+
Marine XL+ gran	nein	+	+
Orange H-ER	nein	+	+
Rot H-E3B	nein	+	+
Rot H-E7B	nein	+ ²⁾	+
Rotbraun H-EXL	nein	+	+
Royalblau H-EXL	nein	+ ²⁾	+
Rubin XL+ gran	nein	+ ²⁾	+
Saphir H-EXL	nein	+ ²⁾	+
Tiefrot H-EXL	nein	+ ²⁾	+
Türkis H-A	3,4% Cu	+ ¹⁾	+
Türkis H-EXL	3,4% Cu	+ ^{**)}	+
Remazol (für die Textilfärberei)			
Blau RR gran	2,0% Cu	+	+
Brillantblau BB fl 50%	1,5% Cu	+	+
Brillantblau BB gran 133%	3,9% Cu	+	+
Brillantblau R spez fl 50%	nein	+	+
Brillantblau R spez gran	nein	+	+
Brillantblau RN gran	nein	+	+
Brillantgelb 3GL	nein	+	+
Brillantgelb 4GL gran	nein	+	+
Brillantgelb GL fl 25%	nein	+	+
Brillantgelb GL gran 150%	nein	+	+
Brillantgelb RGB gran	nein	+	+
Brillantgrün 6B 175%	2,6% Ni	+ ^{1) 2)}	+
Brillantorange 3R spez fl 25%	nein	+	+
Brillantorange 3R spez gran	nein	+	+
Brillantrot 3BS gran	nein	+	+
Brillantrot BB gran 150%	nein	+	+
Brillantrot F3B fl 25%	nein	+	+
Brillantrot F3B gran	nein	+	+
Brillantviolett 5R	3,7% Cu	+	+
Carbon RGB gran	nein	+	+
Dunkelblau SLT	3,5% Cu	+ ¹⁾	+
Gelb 3RS gran 133%	nein	+	+
Gelb F4RM	nein	+	+
Gelb GR 133%	nein	+	+



Reaktivfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Remazol (für die Textilfärberei)			
Gelb R fl 50%	nein	+	+
Gelb R gran	nein	+	+
Gelb RR gran	nein	+	+
Goldgelb 3R fl 25%	nein	+	+
Goldgelb RGB gran	nein	+	+
Goldgelb RNL fl 50%	nein	+	+
Goldgelb RNL gran 150%	nein	+	+
Leuchtgelb FL	nein	+	+
Marine RGB gran 150%	nein	+	+
Marineblau GG fl 33%	nein	+	+
Marineblau GG gran 133%	nein	+	+
Orange BN	nein	+	+
Orange RGB gran	nein	+	+
Orange RR gran	nein	+	+
Rot 3B	1,6% Cu	+	+
Rot FLM gran	nein	+	+
Rot GWF fl 40%	nein	+	+
Rot GWF gran	nein	+	+
Rot RB fl 50%	nein	+	+
Rot RB gran 133%	nein	+	+
Rot RGB gran	nein	+	+
Rot RR gran	nein	+	+
Schwarz A gran	nein	+	+
Schwarz B fl 50%	nein	+	+
Schwarz B gran 133%	nein	+	+
Schwarz GF gran 133%	nein	+	+
Schwarz GS-A	nein	+	+
Schwarz NF fl 50%	nein	+	+
Schwarz NF gran	nein	+	+
Schwarz RL	2,7% Cu	+ ¹⁾	+
Schwarz RL fl 33%	0,9% Cu	+ ¹⁾	+
Tiefrot RGB gran	nein	+	+
Tiefschwarz N 150 gran	nein	+	+
Tiefschwarz N fl 75%	nein	+	+
Türkis G 133%	2,5% Cu	+	+
Türkis G fl 50%	1,3% Cu	+	+

+ : Geeignet

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

²⁾: Zum Einhalten der für Babykleidung geforderten Speichel- und Schweißechtheit wird eine kationische Nachbehandlung empfohlen

**): Bis 4% Farbtiefe geeignet



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Reaktivfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Levafix (für den Textildruck)			
Blau PN-4R	2,0% Cu	–	+ ¹⁾
Blau PN-4R fl 40%	1,9% Cu	–	+ ¹⁾
Braun PN-2R	nein	+	+
Braun PN-2R fl 40%	nein	+	+
Gelb PN-5GN	nein	+	+
Gelb PN-5GN 01	nein	+	+
Gelb PN-5GN fl 33%	nein	+	+
Goldgelb PN-GR	nein	+	+
Goldgelb PN-GR fl 25%	nein	+	+
Marine PN-G	nein	+	+
Marine PN-G fl 33%	nein	+	+
Orange PN-RN	nein	+	+
Orange PN-RN fl 40%	nein	+	+
Rot PN-4B 150%	nein	+	+
Rot PN-4B fl 33%	nein	+	+
Rot PN-FB	nein	+	+
Rot PN-FB fl 33%	nein	+	+
Schwarz PN-GR 150% gran	nein	+	+
Schwarz PN-GR fl 40%	nein	+	+
Procion (für den Textildruck)			
Blau PX-5R	3,0% Cu	+ ¹⁾	+
Blau PX-5R fl 33%	1,0% Cu	+ ¹⁾	+
Brillantblau PX-3R	nein	+	+
Brillantblau PX-3R fl 40%	nein	+	+
Gelb PX-8G	nein	+	+
Gelb PX-8G fl 40%	nein	+	+
Gelb PX-R	nein	+	+
Gelb PX-R fl 40%	nein	+	+
Marine PX-2R	nein	+	+
Marine PX-2R fl 40%	nein	+	+
Rot P-8B	nein	+ ²⁾	+
Rot P-8B fl 33%	nein	+ ²⁾	+
Rot PX-4B	nein	+	+
Rot PX-4B fl 33%	nein	+	+
Schwarz PX-2R	nein	+	+
Schwarz PX-2R fl 40%	nein	+	+
Schwarz PX-N	1,8% Cr(III)/0,4% Co	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Schwarz PX-N fl 40%	0,7% Cr(III)/0,2% Co	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Türkis PX-GR 150%	2,5% Cu	+ ¹⁾	+
Türkis PX-GR fl 50%	0,9% Cu	+ ¹⁾	+



Reaktivfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Remazol (für den Textildruck)			
Gelb P-FG 150%	nein	+	+
Goldgelb P-R	nein	+	+
Grau P-G	4,3% Co	-	+ ¹⁾
Marine P-BS fl 50%	nein	+	+
Orange P-4G	nein	+	+
Rot P-GG	nein	+	+
Schwarz P-GS fl 50%	nein	+	+
Türkis P-GW	1,3% Cu	+ ²⁾	+

+: Geeignet

-: Nicht empfohlen

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

²⁾: Zum Einhalten der für Babykleidung geforderten Speichel- und Schweißechtheit ist eine kationische Nachbehandlung erforderlich



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Direktfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Sirius			
Blau F5GL	1,5% Cu	–	+ ¹⁾
Blau GN	nein	+	+
Blau K-BE	6,0% Cu	+ ^{1) 2)}	+
Blau K-CFN	nein	+	+
Blau K-GRLN	2,2% Cu	+	+
Blau S-BRR	nein	+	+
Braun 3RL	nein	+	+
Braun BRK-N	nein	+	+
Braun RL	2,5% Cu	+ ²⁾	+
Dunkelbraun G-V	nein	+	+
Gelb K-CF	nein	+	+
Gelb K-GRL	nein	+	+
Gelb R	nein	+	+
Gelb R fl 27%	nein	+	+
Gelb S-2G	nein	+	+
Grau K-CGL	6,8% Cu	+	+
Grün S-4B	nein	+	+
Orange 3GDL	nein	+	+
Orange K-CF	nein	+	+
Orange K-CFN	nein	+	+
Rot F3B	nein	+	+
Rot F4BL	nein	+	+
Rot K-BE	2,0% Cu	+ ²⁾	+
Rotviolett RL	4,5% Cu	+ ^{1) 2)}	+
Royalblau S	nein	+	+
Rubin K-2BL	4,1% Cu	+	+
Scharlach BN	nein	+	+
Scharlach E4BN fl 20%	nein	+	+
Scharlach K-CF	nein	+	+
Scharlach S-G	nein	+	+
Schwarz FRB -V	nein	+	+
Schwarz G	nein	+	+
Schwarz G fl 31%	nein	+	+
Schwarz L-V	nein	+	+
Schwarz OB-V	nein	+	+
Schwarz S-VSF fl 25%	nein	+	+
Schwarz VSF h/c	nein	+	+
Türkis GL 01	3,6% Cu	+	+
Türkis S-FBL	4,5% Cu	+	+

+ : Geeignet bis mindestens 1/2 Standardtiefe. Bei tieferen Färbungen ist eventuell eine kationische Nachbehandlung zur Verbesserung der Nassechtheit erforderlich (siehe auch Musterkarte)

– : Nicht empfohlen

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

²⁾: Zum Einhalten der für Babykleidung geforderten Speichel- und Schweißechtheit (auch in helleren Nuancen) wird eine kationische Nachbehandlung empfohlen



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Küpenfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Indanthren Pulver/Granulat (für die Textilfärberei)			
Blau BC®Colloisol	nein	+	+
Blau C-BC Colloisol	nein	+	+
Blau CLF Colloisol	nein	+	+
Blau C-RS Colloisol	nein	+	+
Blau RS Colloisol	nein	+	+
Bordo HRR Colloisol	nein	+	+
Braun 5170 Colloisol	nein	+	+
Braun BR Colloisol	nein	+	+
Braun C-BR Colloisol	nein	+	+
Braun LBG Colloisol	nein	+	+
Braun RN Colloisol	nein	+	+
Brillantblau RCL gran	nein	+	+
Brillantgrün C-FFB Colloisol	nein	+	+
Brillantgrün FFB Colloisol	nein	+	+
Brillantorange GR Colloisol	nein	+	+
Brillantrosa R Colloisol	nein	+	+
Brillantrot LGG Colloisol	nein	+	+
Brillantviolett 3B Colloisol	nein	+	+
Brillantviolett RR Colloisol	nein	+	+
Direktschwarz 5589 Colloisol	nein	+	+
Direktschwarz R Colloisol	nein	+	+
Direktschwarz RB Colloisol	nein	+	+
Direktschwarz RBS Colloisol	nein	+	+
Dunkelblau 5508 gran	nein	+	+
Dunkelblau BOA Colloisol	nein	+	+
Dunkelblau DB Colloisol	nein	+	+
Gelb 3R Colloisol	nein	+	+
Gelb 5GF Colloisol	nein	+	+
Gelb F3GC Colloisol	nein	+	+
Goldgelb RK Colloisol	nein	+	+
Goldorange G Colloisol	nein	+	+
Grau 5607 Colloisol	nein	+	+
Grau NC Colloisol	nein	+	+
Marine C-BL Colloisol	nein	+	+
Marineblau 5194 Colloisol	**)	±	+
Marineblau BF Colloisol	nein	+	+
Marineblau G Colloisol	**)	±	+
Marineblau HBL Colloisol	nein	+	+
Oliv C-T Colloisol	nein	+	+
Oliv MW Colloisol	nein	+	+
Oliv R Colloisol	nein	+	+
Oliv T Colloisol	nein	+	+
Olivgrün B Colloisol	nein	+	+
Olivgrün C-B Colloisol	nein	+	+



Küpenfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Indanthren Pulver/Granulat (für die Textilfärberei)			
Orange 3G Colloisol	nein	+	+
Orange RRTS gran	nein	+	+
Rot FBB Colloisol	nein	+	+
Rot FGL Colloisol	nein	+	+
Rotviolett RRN Colloisol	nein	+	+
Rubin R Colloisol 150%	nein	+	+
Scharlach GG Colloisol	nein	+	+
Schwarz BB Colloisol	nein	+	+
Indanthren T flüssig (für die Textilfärberei)			
Blau T-BC Colloisol fl	nein	+	+
Blau T-CLF Colloisol fl	nein	+	+
Blau T-RS Colloisol fl	nein	+	+
Braun T-5170 Colloisol fl	nein	+	+
Braun T-BR Colloisol fl	nein	+	+
Braun T-LBG Colloisol fl	nein	+	+
Braun T-RN Colloisol fl	nein	+	+
Brillantgrün T-FFB Colloisol fl	nein	+	+
Brillantrosa T-R Colloisol fl	nein	+	+
Brillantrot T-LGG Colloisol fl	nein	+	+
Brillantviolett T-RR Colloisol fl	nein	+	+
Direktschwarz T-R Colloisol fl	nein	+	+
Direktschwarz T-RBS Colloisol fl	nein	+	+
Dunkelblau T-5508 Colloisol fl	nein	+	+
Dunkelblau T-DB Colloisol fl	nein	+	+
Gelb F3GC Colloisol fl 55%	nein	+	+
Gelb T-5GF Colloisol fl	nein	+	+
Marineblau T-BF Colloisol fl	nein	+	+
Marineblau T-G Colloisol fl	**)	±	+
Marineblau T-RR Colloisol fl	nein	+	+
Oliv T-MW Colloisol fl	nein	+	+
Oliv T-T Colloisol fl	nein	+	+
Olivgrün T-B Colloisol fl	nein	+	+
Orange T-3G Colloisol fl	nein	+	+
Rot T-FFB Colloisol fl	nein	+	+
Schwarz BB Colloisol fl	nein	+	+



Küpenfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Caledon SF (für die Textilfärberei)			
Blau SF-B fl	nein	+	+
Braun-SF-R fl	nein	+	+
Gelb SF-B fl	nein	+	+
Gelb SF-R fl	nein	+	+
Grau SF-R fl	nein	+	+
Grün SF-B fl	nein	+	+
Oliv SF-B fl	nein	+	+
Oliv SF-G fl	nein	+	+
Rot SF-B fl	nein	+	+
Rot SF-R fl	nein	+	+
Violett SF-R fl	nein	+	+
Hilfsmittel (für Compress C Plus)			
Zetex CCP1	nein	+	+
Zetex CCP2	nein	+	+
Indigo (für die Textilfärberei)			
DyStar Brillant Indigo 2B TX 5193	nein	+	+
DyStar Brillant Indigo 4B	nein	+	+
DyStar Indigo gran	nein	+	+
DyStar Indigo Vat 40% Lösung	nein	+	+
DyStar Indigo Vat 60% Körner	nein	+	+
Indigo Schwarz 5006	nein	+	+

**): Eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle wird empfohlen

+: Geeignet

±: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

-: Nicht empfohlen



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Küpenfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Indigo (für den Textildruck)			
DyStar Indigo 4B Suprafix	nein	+	+
Indanthren (für den Textildruck)			
Blau CLF Suprafix	nein	+	+
Bordo RR Suprafix	nein	+	+
Braun HBG Suprafix	nein	+	+
Braun HRR Suprafix	nein	+	+
Braun RD Suprafix	nein	+	+
Gelb 5GF Suprafix	nein	+	+
Gelb GOK Suprafix	nein	+	+
Goldgelb RK Suprafix	nein	+	+
Grau NC Suprafix	nein	+	+
Grün FFB Suprafix	nein	+	+
Marineblau TRR Suprafix	nein	+	+
Oliv B Suprafix	nein	+	+
Oliv HT Suprafix	nein	+	+
Orange GR Suprafix	nein	+	+
Rosa RB Suprafix	nein	+	+
Rotviolett RRN Suprafix	nein	+	+
Scharlach GG Suprafix	nein	+	+
Schwarz G Suprafix	nein	+	+
Schwarz GR-D Suprafix	nein	+	+
Violett RR Suprafix	nein	+	+



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Schwefelfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Cassulfon			
Blau BRH	nein	+	+
Blau C-B	nein	+	+
Blau FG	nein	+	+
Braun 3R 85	nein	+	+
Braun 3RB	nein	+	+
Braun BTL	nein	+	+
Braun C-RB	nein	+	+
Carbon CMR	nein	+	+
Dunkelbraun RB	nein	+	+
Gelb GT	nein	+	+
Grün GB	nein	+	+
Indon R	nein	+	+
Khaki AL	nein	+	+
Marineblau B	nein	+	+
Oliv BBN	nein	+	+
Oliv C-G	nein	+	+
Olivgrün BB	nein	+	+
Orangebraun RR	nein	+	+
Rot 2G	nein	+	+
Rotbraun 3BL	nein	+	+
Schwarz C-BR	nein	+	+
Schwarz S3R	nein	+	+
Schwarz SR	nein	+	+
Immedial			
Blau 3RC 150%	nein	+	+
Carbon CMR 200%	nein	+	+
Direktblau RL	nein	+	+
Indocarbon CL 300%	nein	+	+
Rot GGF	nein	+	+
Hydron			
Blau BB Stabilosol fl 40%	nein	+	+
Blau FG Stabilosol	nein	+	+
Blau R Stabilosol	nein	+	+
Blau R Stabilosol fl 50%	nein	+	+
Braun RT Stabilosol	nein	+	+
Indocarbon CLG fl	nein	+	+
Oliv HG Stabilosol	nein	+	+
Schwarz CL Stabilosol	nein	+	+
Schwarz CL Stabilosol fl 67%	nein	+	+



Schwefelfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Hydrosol			
Blau R	nein	+	+
Braun BT	nein	+	+
Direktblau RL	nein	+	+
Gelb GT	nein	+	+
Gelbbraun GG	nein	+	+
Grün GB	nein	+	+
Khaki AL	nein	+	+
Oliv BBN	nein	+	+
Orangebraun RR	nein	+	+
Schwarz B	nein	+	+
Schwarz B fl 33%	nein	+	+
Hilfsmittel			
Stabilisal S fl	nein	+	+
Sulphydrat F 150%	nein	+	+



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Entwicklungsfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff*)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Naphtol			
AS	nein	+	+
AS fl 50%	nein	+	+
AS-BO	nein	+	+
AS-BO fl 20%	nein	+	+
AS-CA	nein	+	+
AS-CA fl 30%	nein	+	+
AS-G	nein	+	+
AS-ITR	nein	+	+
AS-ITR fl 30%	nein	+	+
AS-RL	nein	+	+
AS-RS fl 40%	nein	+	+
AS-SG	nein	+	+
AS-SG fl 60%	nein	+	+
Echtfärbesalze und Echtfärbebasen			
Bordo GP Base	nein	+	+
Bordo GP Base fl 45%	nein	+	+
Bordosalz GP	nein	+	+
Korinthsalz V	nein	+	+
Orange G Base fl 100%	nein	+	+
Orangesalz RD	nein	+	+
Rot 3GL Base fl 90%	nein	+	+
Rot B Base 110%	nein	+	+
Rot B Base fl 45%	nein	+	+
Rot FR Base fl 54%	nein	+	+
Rot ITR Base	nein	+	+
Rot KB Base fl 83%	nein	+	+
Rot RC Base 82%	nein	+	+
Rot RL Base fl 45%	nein	+	+
Rotsalz 3GL spezial	nein	+	+
Rotsalz B neu	nein	+	+
Rotsalz FRN	nein	+	+
Schwarz K Base fl	nein	+	+
Schwarzsatz K	nein	+	+
Variamin			
Blausatz BN	nein	+	+



Entwicklungsfarbstoffe	Schwermetall im Farbstoff*)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Phtalogen			
Blau IBN	5,8% Co	+**)	+**)
Brilliantblau IF3G	nein	+**)	+**)
Brilliantblau IF3GK 01	7,5% Cu	+**)	+**)
Brilliantblau IF3GM	4,6% Cu	+**)	+**)
K trocken	ca. 20% Cu	+**)	+**)



*) : Nur Öko-Tex-relevante Schwermetalle berücksichtigt
**) : Die Färbungen/Drucke sind sorgfältig auszuwaschen; eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle wird unbedingt empfohlen.
+ : Geeignet

Bewertung**) von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Dispersionsfarbstoffe für die Textilfärberei

Sortierung nach neuen Produktnamen

Ab 01.01.2002 vertreibt DyStar alle Dispersionsfarbstoffe unter dem einheitlichen Sortimentsnamen *Dianix*. Die nachfolgende Tabelle berücksichtigt das globale *Kernsortiment* und globale Ergänzungsfarbstoffe für die Textilfärberei in alphabetischer Anordnung nach den neuen Namen. In der zweiten Spalte werden gegebenenfalls bisherige Namen genannt. Produkte mit mehreren alten Namen werden mehrfach erwähnt. Eine weitere Tabelle (Seite 40) enthält die früheren Palanil- und Dispersol-Farbstoffe sowie die umbenannten Dianix-Farbstoffe in alphabetischer Folge nach den alten Bezeichnungen

Name neu		Name alt		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Blau 3RLS	Dianix	Blau 3RLS	nein	+	+
Dianix	Blau AC-E	Dianix	Blau AC-E	nein	+	+
Dianix	Blau AM-2G			nein	+	+
Dianix	Blau AM-77	Dianix	Blau AM-77	nein	+	+
Dianix	Blau AM-R	Dianix	Blau AM-R	nein	+	+
Dianix	Blau AM-SRL	Dianix	Blau AM-GG	nein	+	+
Dianix	Blau C-2R	Dispersol	Blau C-2R	nein	+	+
Dianix	Blau C-BR 200%	Dispersol	Blau C-BR 200	nein	+	+
Dianix	Blau CC			nein	+	+
Dianix	Blau C-VSA 300%	Dispersol	Blau C-VSA 300	nein	+	+
Dianix	Blau E-GR	Dianix	Blau E-GR	nein	+	+
Dianix	Blau E-R 150%	Dianix	Blau E-R 150%	nein	+	+
Dianix	Blau FBL 150%	Dianix	Blau FBL 150%	nein	+	+
Dianix	Blau FBL fl 50%	Dianix	Blau FBL fl 50%	nein	+	+
Dianix	Blau FBL-E	Dianix	Blau FBL-E	nein	+	+
Dianix	Blau FR	Dianix	Blau FR	nein	+	+
Dianix	Blau K-2G	Dianix	Blau K-2G	nein	+	+
Dianix	Blau K-FBL	Dianix	Blau K-FBL	nein	+	+
Dianix	Blau LK-7101	Dianix	Blau LK-7101	nein	+	+
Dianix	Blau PLUS			nein	+	+
Dianix	Blau S-2G	Dianix	Blau S-2G	nein	+	+
Dianix	Blau S-2R	Dianix	Blau S-2R	nein	+	+
Dianix	Blau S-BB	Dianix	Blau S-BB	nein	+	+
Dianix	Blau S-BB fl			nein	+	+
Dianix	Blau S-BG	Dianix	Blau S-BG	nein	+	+
Dianix	Blau S-BG fl			nein	+	+
Dianix	Blau SE-2R	Palanil	Blau FD-2RM	nein	+	+
Dianix	Blau UN-SE	Dianix	Blau UN-SE	nein	+	+
Dianix	Blau XF	Dispersol	Blau XF	nein	+	+
Dianix	Blau XF fl	Dispersol	Blau XF 55 fl	nein	+	+
Dianix	Braun S-3R	Palanil	Braun 3REL	nein	+	+
Dianix	Brillantblau AM-60			nein	+	+
Dianix	Brillantblau BG	Palanil	Brillantblau FD-BG 200	nein	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Name neu	Name alt	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Brillantblau BG fl	Palanil	Brillantblau FD-BG fl	nein + +
Dianix	Brillantblau BGFN	Palanil	Brillantblau BGFN	nein + +
Dianix	Brillantblau BGFN fl	Palanil	Brillantblau BGFN fl	nein + +
Dianix	Brillantblau R	Dispersol	Royal C-VSA 300	nein + +
Dianix	Brillantorange 4R	Dianix	Brillantorange 4R	nein + +
Dianix	Brillantorange G	Dianix	Brillantorange G	nein + +
Dianix	Brillantorange G fl 33%	Dianix	Brillantorange G fl 33%	nein + +
Dianix	Brillantrot C-BEL	Dispersol	Brillantrot C-BEL	nein + +
Dianix	Brillantrot SF	Dispersol	Brillantrot SF	nein + +
Dianix	Brillantscharlach SF	Dispersol	Brillantscharlach SF 200	nein + +
Dianix	Brillantscharlach SF fl	Dispersol	Brillantscharlach SF fl	nein + +
Dianix	Brillantviolett 4REL	Palanil	Brillantviolett 4REL	nein + +
Dianix	Brillantviolett B	Dianix	Brillantviolett B	nein + +
Dianix	Brillantviolett R	Dianix	Brillantviolett R	nein + +
Dianix	Brillantviolett R fl 50%	Dianix	Brillantviolett R fl 50%	nein + +
Dianix	Cyanin B	Palanil	Cyanin B 100	nein + +
Dianix	Dunkelblau E-2R	Dianix	Dunkelblau E-2R	nein + +
Dianix	Dunkelblau K-R	Dianix	Dunkelblau K-R	nein + +
Dianix	Dunkelblau SE-3RT	Palanil	Dunkelblau 3RT-CF	nein + +
Dianix	Dunkelblau SE-B	Dianix	Dunkelblau SE-B	nein + +
Dianix	Flavin XF	Dispersol	Flavin XF	nein + +
Dianix	Flavin XF fl	Dispersol	Flavin XF fl 50%	nein + +
Dianix	Gelb 7GL 200%	Dianix	Gelb 7GL 200%	nein + +
Dianix	Gelb AC-E neu	Dianix	Gelb AC-E neu	nein + +
Dianix	Gelb AM-2R	Dianix	Gelb AM-2R	nein + +
Dianix	Gelb AM-42	Dianix	Gelb AM-42	nein + +
Dianix	Gelb AM-5G	Dianix	Brillantgelb 5G-E	nein + +
Dianix	Gelb AM-G	Dianix	Gelb AM-G	nein + +
Dianix	Gelb AM-HM	Palanil	Gelb HM	nein + +
Dianix	Gelb AM-SRL			nein + +
Dianix	Gelb C-5G 200%	Dispersol	Gelb C-5G 200	nein + +
Dianix	Gelb CC	Dianix	Gelb SE-5G	nein + +
Dianix	Gelb CC	Dispersol	Gelb C-VS 300	nein + +
Dianix	Gelb E-3G	Palanil	Gelb E-3G 200	nein + +
Dianix	Gelb E-3GE	Palanil	Gelb E-3GE 200	nein + +
Dianix	Gelb K-4G	Dianix	Gelb K-4G	nein + +
Dianix	Gelb PLUS			nein + +
Dianix	Gelb S-3G	Palanil	Gelb 5GL-CF	nein + +
Dianix	Gelb S-3G fl	Palanil	Gelb FD-5GL fl	nein + +
Dianix	Gelb S-4G	Dianix	Gelb S-4G	nein + +
Dianix	Gelb S-6G	Dianix	Gelb S-6G	nein + +
Dianix	Gelb S-6G fl			nein + +
Dianix	Gelb SE-G	Dianix	Gelb SE-G	nein + +
Dianix	Gelb S-G	Dianix	Gelb AD-G	nein + +
Dianix	Gelb UN-SE 200% neu	Dianix	Gelb UN-SE 200% neu	nein + +
Dianix	Gelbbraun AM-R	Dianix	Gelbbraun AM-R	nein + +



Name neu		Name alt		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby-artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Gelbbraun CC	Dispersol	Gelbbraun C-VSE	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun CC	Palanil	Amber CC	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun S-2R 150%	Dianix	Gelbbraun S-2R 150%	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun S-2R fl	Dianix	Gelbbraun 2R-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun SE-R	Dianix	Gelbbraun SE-R	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun S-ER fl	Dianix	Gelbbraun R fl 67%	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun XF	Dispersol	Gelbbraun XF	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun XF fl	Dispersol	Gelbbraun XF fl 50%	nein	+	+
Dianix	Grün CC	Dispersol	Grün C-VS 300	nein	+	+
Dianix	Grün CC	Palanil	Grün CC	nein	+	+
Dianix	Karmin SF	Dispersol	Karmin SF	nein	+	+
Dianix	Leuchtgelb 10G	Dianix	Brillantgelb 10G	nein	+	+
Dianix	Leuchtgelb GN	Palanil	Leuchtgelb GN	nein	+	+
Dianix	Leuchtrosa 5B	Dianix	Brillantrosa 5B	nein	+	+
Dianix	Leuchtrot 3B	Palanil	Leuchtrot B	nein	+	+
Dianix	Leuchtrot B	Dianix	Brillantrot B	nein	+	+
Dianix	Leuchtrot G	Palanil	Leuchtrot G	nein	+	+
Dianix	Marine AM-G	Dianix	Marine AM-G	nein	+	+
Dianix	Marine C-2G 150%	Dispersol	Marine C-2G 150	nein	+	+
Dianix	Marine C-2G fl 50%	Dispersol	Marine C-2G fl 50%	nein	+	+
Dianix	Marine C-4R 200%	Dispersol	Marine C-4R 200	nein	+	+
Dianix	Marine CC	Dianix	Marine SE-RN 300%	nein	+	+
Dianix	Marine CC New Select			nein	+	+
Dianix	Marine GTN	Palanil	Marineblau GTN-CF	nein	+	+
Dianix	Marine HF-G	Dianix	Marine HF-G	nein	+	+
Dianix	Marine S-2G 200%	Dianix	Marine S-2G 200%	nein	+	+
Dianix	Marine S-2G fl			nein	+	+
Dianix	Marine S-ADG	Dianix	Marine AD-G	nein	+	+
Dianix	Marine S-G 200%	Dianix	Marine S-G 200%	nein	+	+
Dianix	Marine TR	Palanil	Marineblau TR-CF	nein	+	+
Dianix	Marine UN-SE 200% 01	Dianix	Marine UN-SE 200% 01	nein	+	+
Dianix	Marine XF	Dispersol	Marine XF	nein	+	+
Dianix	Marine XF fl	Dispersol	Marine XF fl 50%	nein	+	+
Dianix	Marineblau HB-SE 150% 01	Dianix	Marineblau HB-SE 150% 01	nein	+	+
Dianix	Orange AD-R	Dianix	Orange AD-R	nein	+	+
Dianix	Orange AM-SRL			nein	+	+
Dianix	Orange C-RN 150%	Dispersol	Orange C-RN 150	nein	+	+
Dianix	Orange E-3R			nein	+	+
Dianix	Orange K-3G	Dianix	Orange HF-2G	nein	+	+
Dianix	Orange K-3G	Dianix	Orange K-3G	nein	+	+
Dianix	Orange PLUS			nein	+	+
Dianix	Orange S-G 200%	Dianix	Orange S-G 200%	nein	+	+
Dianix	Orange UN-SE 01	Dianix	Orange UN-SE 01	nein	+	+
Dianix	Rosa AM-REL	Palanil	Brillantrosa E-REL 200 EF	nein	+	+
Dianix	Rot AC-E 01	Dianix	Rot AC-E 01	nein	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Name neu		Name alt		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Rot AM-86	Dianix	Rot AM-86	nein	+	+
Dianix	Rot AM-B	Dianix	Rot AM-B	nein	+	+
Dianix	Rot AM-SLR			nein	+	+
Dianix	Rot BLS 200%	Dianix	Rot BLS 200%	nein	+	+
Dianix	Rot BN-SE	Dianix	Rot BN-SE	nein	+	+
Dianix	Rot C-4G 150%	Dispersol	Rot C-4G 150	nein	+	+
Dianix	Rot CBN-SF	Dispersol	Rot CBN-SF	nein	+	+
Dianix	Rot CBN-SF fl	Dispersol	Rot CBN-SF fl	nein	+	+
Dianix	Rot CC	Dianix	Rot SE-3B	nein	+	+
Dianix	Rot CC fl	Dianix	Rot 3B-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Rot E-FB	Dianix	Rot E-FB	nein	+	+
Dianix	Rot E-FB	Palanil	Rot E-BF 200	nein	+	+
Dianix	Rot E-R	Dianix	Rot R-E 167%	nein	+	+
Dianix	Rot F2B 400%	Dianix	Rot F2B 400%	nein	+	+
Dianix	Rot K-2B	Dianix	Rot K-2B	nein	+	+
Dianix	Rot K-3G	Dianix	Rot K-3G	nein	+	+
Dianix	Rot PLUS			nein	+	+
Dianix	Rot S-2B	Dianix	Rot S-2B	nein	+	+
Dianix	Rot S-2B fl	Dianix	Rot 2B-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Rot S-4G	Dianix	Rot S-4G	nein	+	+
Dianix	Rot S-BEL	Palanil	Brillantrot FD-BEL	nein	+	+
Dianix	Rot S-BEL fl	Palanil	Brillantrot FD-BEL fl	nein	+	+
Dianix	Rot SE-CB	Dianix	Rot SE-CB	nein	+	+
Dianix	Rot S-G	Dianix	Rot S-G	nein	+	+
Dianix	Rot UN-SE	Dianix	Rot UN-SE	nein	+	+
Dianix	Rotviolett XF fl	Palanil	Rubin 3B-CF fl	nein	+	+
Dianix	Royalblau CC	Dianix	Royalblau SE-R	nein	+	+
Dianix	Royalblau CC fl	Dianix	Royalblau R-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Rubin C-B 150%	Dispersol	Rubin C-B 150	nein	+	+
Dianix	Rubin C-B fl 67%	Dispersol	Rubin C-B fl 67%	nein	+	+
Dianix	Rubin CC	Dispersol	Rot C-VS 300	nein	+	+
Dianix	Rubin PLUS			nein	+	+
Dianix	Rubin S-2G 150%	Dianix	Rubin S-2G 150%	nein	+	+
Dianix	Rubin S-2G fl	Dianix	Rubin 2G-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Rubin S-3B	Dianix	Rubin AD-B	nein	+	+
Dianix	Rubin SE-B	Dianix	Rubin SE-B	nein	+	+
Dianix	Rubin SE-B	Dispersol	Rot C-3B 167	nein	+	+
Dianix	Rubin SE-FG	Dianix	Rubin FG-SE 200%	nein	+	+
Dianix	Rubin UN-SE	Dianix	Rot AD-2B	nein	+	+
Dianix	Rubin UN-SE	Dianix	Rubin UN-SE	nein	+	+
Dianix	Rubin XFN	Dispersol	Rubin XFN	nein	+	+
Dianix	Scharlach AD-RG	Dianix	Scharlach AD-RG	nein	+	+
Dianix	Scharlach BRE	Palanil	Scharlach BRE-CF	nein	+	+
Dianix	Scharlach CC			nein	+	+
Dianix	Scharlach SE-3G	Dianix	Scharlach SE-3G	nein	+	+
Dianix	Scharlach XF	Dianix	Scharlach HF-3G	nein	+	+



Name neu		Name alt		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Schwarz AM-B	Dianix	Schwarz AM-B	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-3G	Dianix	Schwarz SE-G 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-3R	Dispersol	Schwarz C-VSE	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-3R fl	Dispersol	Schwarz C-VSE fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-G	Dispersol	Schwarz C-GE	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-G	Palanil	Schwarz CC	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-G	Palanil	Schwarz FD-BS 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-G fl	Palanil	Schwarz FD-BS konz fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-R	Dianix	Schwarz SE-RN 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz CC-R fl	Dianix	Schwarz SE-RN fl 200%	nein	+	+
Dianix	Schwarz C-MD	Dispersol	Schwarz C-MD	nein	+	+
Dianix	Schwarz C-MD fl 50%	Dispersol	Schwarz C-MD 50 fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz C-R fl	Dispersol	Schwarz C-R fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz C-RN	Dispersol	Schwarz C-RN	nein	+	+
Dianix	Schwarz E-G 01	Dianix	Schwarz E-G 01	nein	+	+
Dianix	Schwarz GTS	Palanil	Schwarz GTS-CF	nein	+	+
Dianix	Schwarz GTS fl	Palanil	Schwarz GTS-CF fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz GW 300%	Dianix	Schwarz GW 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz HF-B	Dianix	Schwarz HF-B	nein	+	+
Dianix	Schwarz K-B	Dianix	Schwarz K-B	nein	+	+
Dianix	Schwarz KIT-FS 300%	Dianix	Schwarz KIT-FS 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz S-2B 200%	Palanil	Schwarz 2BN-CF 200	nein	+	+
Dianix	Schwarz S-ADR ^{*)}	Dianix	Schwarz AD-R ^{*)}	nein	-	-
Dianix	Schwarz SE-R 300%	Dianix	Schwarz SE-R 300%	nein	+	+
Dianix	Schwarz S-HSL fl	Dianix	Schwarz HSL-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz S-R 200%	Dianix	Schwarz S-R 200%	nein	+	+
Dianix	Schwarz S-R fl	Dianix	Schwarz SR-ECO fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz XF	Dispersol	Schwarz XF	nein	+	+
Dianix	Schwarz XF fl	Dispersol	Schwarz XF fl 50%	nein	+	+
Dianix	Tiefrot SF	Dispersol	Tiefrot SF	nein	+	+
Dianix	Tiefrot SF fl	Dispersol	Tiefrot SF fl 50%	nein	+	+
Dianix	Türkis CC	Dispersol	Türkis C-VS	nein	+	+
Dianix	Türkis S-BG	Dianix	Türkis S-BG	nein	+	+
Dianix	Türkis S-BG fl	Palanil	Brillantblau BG-CF fl	nein	+	+
Dianix	Türkis XF	Dispersol	Türkis XF	nein	+	+
Dianix	Violett CC	Dispersol	Violett C-VS 300	nein	+	+
Dianix	Violett S-4R	Dianix	Violett S-4R	nein	+	+
Intramin	Schwarz GSN Paste	Intramin	Schwarz GSN Paste	nein	+	+

*) : Dianix Schwarz S-ADR enthält C.I. Disperse Brown 1, das seit dem 1.1.2004 nicht mehr verwendet werden darf.
Dianix Schwarz S-ADR wird im Laufe des Jahres 2004 aus dem DyStar-Sortiment gestrichen.

**) : Die Bewertung auf Öko-Tex-Eignung erfolgte experimentell an Standard-Färbungen auf Normal-Polyester in 1/1 Richttyptiefe

+: Geeignet

-: Nicht empfohlen



Bewertung) von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100**

Dispersionsfarbstoffe für die Textilfärberei

Sortierung nach alten Produktamen

Liste der früheren Palanil- und Dispersol-Farbstoffe sowie der umbenannten Dianix-Farbstoffe im neuen Dianix Sortiment (ab 01.01.2002) in alphabetischer Folge nach den *alten* Bezeichnungen

Name alt		Name neu		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby-artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix	Blau AM-GG	Dianix	Blau AM-SRL	nein	+	+
Dianix	Brillantgelb 10G	Dianix	Leuchtgelb 10G	nein	+	+
Dianix	Brillantgelb 5G-E	Dianix	Gelb AM-5G	nein	+	+
Dianix	Brillantrosa 5B	Dianix	Leuchtrosa 5B	nein	+	+
Dianix	Brillanrot B	Dianix	Leuchtrot B	nein	+	+
Dianix	Gelb AD-G	Dianix	Gelb S-G	nein	+	+
Dianix	Gelb HF-4G	Dianix	Gelb S-4G	nein	+	+
Dianix	Gelb SE-5G	Dianix	Gelb CC	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun 2R-ECO fl	Dianix	Gelbbraun S-2R fl	nein	+	+
Dianix	Gelbbraun R fl 67%	Dianix	Gelbbraun S-ER fl	nein	+	+
Dianix	Marine AD-G	Dianix	Marine S-ADG	nein	+	+
Dianix	Marine SE-RN 300%	Dianix	Marine CC	nein	+	+
Dianix	Orange HF-2G	Dianix	Orange K-3G	nein	+	+
Dianix	Rot 2B-ECO fl	Dianix	Rot S-2B fl	nein	+	+
Dianix	Rot 3B-ECO fl	Dianix	Rot CC fl	nein	+	+
Dianix	Rot AD-2B	Dianix	Rubin UN-SE	nein	+	+
Dianix	Rot R-E 167%	Dianix	Rot E-R	nein	+	+
Dianix	Rot SE-3B	Dianix	Rot CC	nein	+	+
Dianix	Royalblau R-ECO fl	Dianix	Royalblau CC fl	nein	+	+
Dianix	Royalblau SE-R	Dianix	Royalblau CC	nein	+	+
Dianix	Rubin 2G-ECO fl	Dianix	Rubin S-2G fl	nein	+	+
Dianix	Rubin AD-B	Dianix	Rubin S-3B	nein	+	+
Dianix	Rubin FG-SE 200%	Dianix	Rubin SE-FG	nein	+	+
Dianix	Scharlach HF-3G	Dianix	Scharlach XF	nein	+	+
Dianix	Schwarz AD-R ^{*)}	Dianix	Schwarz S-ADR ^{*)}	nein	-	-
Dianix	Schwarz HSL-ECO fl	Dianix	Schwarz S-HSL fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz SE-G 300%	Dianix	Schwarz CC-3G	nein	+	+
Dianix	Schwarz SE-RN 300%	Dianix	Schwarz CC-R	nein	+	+
Dianix	Schwarz SE-RN fl 200%	Dianix	Schwarz CC-R fl	nein	+	+
Dianix	Schwarz SR-ECO fl	Dianix	Schwarz S-R fl	nein	+	+
Dispersol	Blau C-2R	Dianix	Blau C-2R	nein	+	+
Dispersol	Blau C-BR 200	Dianix	Blau C-BR 200%	nein	+	+
Dispersol	Blau C-VSA 300	Dianix	Blau C-VSA 300%	nein	+	+
Dispersol	Blau XF	Dianix	Blau XF	nein	+	+
Dispersol	Blau XF 55 fl	Dianix	Blau XF fl	nein	+	+
Dispersol	Brillanrot C-BEL	Dianix	Brillanrot C-BEL	nein	+	+
Dispersol	Brillanrot SF	Dianix	Brillanrot SF	nein	+	+
Dispersol	Brillantscharlach SF 200	Dianix	Brillantscharlach SF	nein	+	+



Name alt	Name neu	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby-artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dispersol Brillantscharlach SF fl	Dianix Brillantscharlach SF fl	nein	+	+
Dispersol Flavin XF	Dianix Flavin XF	nein	+	+
Dispersol Flavin XF fl 50%	Dianix Flavin XF fl	nein	+	+
Dispersol Gelb C-5G 200	Dianix Gelb C-5G 200%	nein	+	+
Dispersol Gelb C-VS 300	Dianix Gelb CC	nein	+	+
Dispersol Gelbbraun C-VSE	Dianix Gelbbraun CC	nein	+	+
Dispersol Gelbbraun XF	Dianix Gelbbraun XF	nein	+	+
Dispersol Gelbbraun XF fl 50%	Dianix Gelbbraun XF fl	nein	+	+
Dispersol Grün C-VS 300	Dianix Grün CC	nein	+	+
Dispersol Karmin SF	Dianix Karmin SF	nein	+	+
Dispersol Marine C-2G 150	Dianix Marine C-2G 150%	nein	+	+
Dispersol Marine C-2G fl 50%	Dianix Marine C-2G fl 50%	nein	+	+
Dispersol Marine C-4R 200	Dianix Marine C-4R 200%	nein	+	+
Dispersol Marine XF	Dianix Marine XF	nein	+	+
Dispersol Marine XF fl 50%	Dianix Marine XF fl	nein	+	+
Dispersol Orange C-RN 150	Dianix Orange C-RN 150%	nein	+	+
Dispersol Rot C-3B 167	Dianix Rubin SE-B	nein	+	+
Dispersol Rot C-4G 150	Dianix Rot C-4G 150%	nein	+	+
Dispersol Rot CBN-SF	Dianix Rot CBN-SF	nein	+	+
Dispersol Rot CBN-SF fl	Dianix Rot CBN-SF fl	nein	+	+
Dispersol Rot C-VS 300	Dianix Rubin CC	nein	+	+
Dispersol Royal C-VSA 300	Dianix Brillantblau R	nein	+	+
Dispersol Rubin C-B 150	Dianix Rubin C-B 150%	nein	+	+
Dispersol Rubin C-B fl 67%	Dianix Rubin C-B fl 67%	nein	+	+
Dispersol Rubin XFN	Dianix Rubin XFN	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-GE	Dianix Schwarz CC-G	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-MD	Dianix Schwarz C-MD	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-MD 50 fl	Dianix Schwarz C-MD fl 50%	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-R fl	Dianix Schwarz C-R fl	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-RN	Dianix Schwarz C-RN	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-VSE	Dianix Schwarz CC-3R	nein	+	+
Dispersol Schwarz C-VSE fl	Dianix Schwarz CC-3R fl	nein	+	+
Dispersol Schwarz XF	Dianix Schwarz XF	nein	+	+
Dispersol Schwarz XF fl 50%	Dianix Schwarz XF fl	nein	+	+
Dispersol Tiefrot SF	Dianix Tiefrot SF	nein	+	+
Dispersol Tiefrot SF fl 50%	Dianix Tiefrot SF fl	nein	+	+
Dispersol Türkis C-VS	Dianix Türkis CC	nein	+	+
Dispersol Türkis XF	Dianix Türkis XF	nein	+	+
Dispersol Violett C-VS 300	Dianix Violett CC	nein	+	+
Palanil Amber CC	Dianix Gelbbraun CC	nein	+	+
Palanil Blau FD-2RM	Dianix Blau SE-2R	nein	+	+
Palanil Braun 3REL	Dianix Braun S-3R	nein	+	+
Palanil Brillantblau BG-CF 200	Dianix Türkis S-BG	nein	+	+
Palanil Brillantblau BG-CF fl	Dianix Türkis S-BG fl	nein	+	+
Palanil Brillantblau BGFN	Dianix Brillantblau BGFN	nein	+	+
Palanil Brillantblau BGFN fl	Dianix Brillantblau BGFN fl	nein	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Name alt		Name neu		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby-artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Palanil	Brillantblau FD-BG 200	Dianix	Brillantblau BG	nein	+	+
Palanil	Brillantblau FD-BG fl	Dianix	Brillantblau BG fl	nein	+	+
Palanil	Brillantrosa E-REL 200 EF	Dianix	Rosa AM-REL	nein	+	+
Palanil	Brillantrot FD-BEL	Dianix	Rot S-BEL	nein	+	+
Palanil	Brillantrot FD-BEL fl	Dianix	Rot S-BEL fl	nein	+	+
Palanil	Brillantviolett 4REL	Dianix	Brillantviolett 4REL	nein	+	+
Palanil	Cyanin B 100	Dianix	Cyanin B	nein	+	+
Palanil	Dunkelblau 3RT-CF	Dianix	Dunkelblau SE-3RT	nein	+	+
Palanil	Gelb 5GL-CF	Dianix	Gelb S-3G	nein	+	+
Palanil	Gelb E-3G 200	Dianix	Gelb E-3G	nein	+	+
Palanil	Gelb E-3GE 200	Dianix	Gelb E-3GE	nein	+	+
Palanil	Gelb FD-5GL fl	Dianix	Gelb S-3G fl	nein	+	+
Palanil	Gelb HM	Dianix	Gelb AM-HM	nein	+	+
Palanil	Grün CC	Dianix	Grün CC	nein	+	+
Palanil	Leuchtgelb GN	Dianix	Leuchtgelb GN	nein	+	+
Palanil	Leuchtrot B	Dianix	Leuchtrot 3B	nein	+	+
Palanil	Leuchtrot G	Dianix	Leuchtrot G	nein	+	+
Palanil	Marineblau GTN-CF	Dianix	Marine GTN	nein	+	+
Palanil	Marineblau TR-CF	Dianix	Marine TR	nein	+	+
Palanil	Rot E-BF 200	Dianix	Rot E-FB	nein	+	+
Palanil	Rubin 3B-CF fl	Dianix	Rotviolett XF fl	nein	+	+
Palanil	Scharlach BRE-CF	Dianix	Scharlach BRE	nein	+	+
Palanil	Schwarz 2BN-CF 200	Dianix	Schwarz S-2B 200%	nein	+	+
Palanil	Schwarz CC	Dianix	Schwarz CC-G	nein	+	+
Palanil	Schwarz FD-BS 300%	Dianix	Schwarz CC-G	nein	+	+
Palanil	Schwarz FD-BS konz fl	Dianix	Schwarz CC-G fl	nein	+	+
Palanil	Schwarz GTS-CF	Dianix	Schwarz GTS	nein	+	+
Palanil	Schwarz GTS-CF fl	Dianix	Schwarz GTS fl	nein	+	+



*) : Dianix Schwarz S-ADR enthält C.I. Disperse Brown 1, das seit dem 1.1.2004 nicht mehr verwendet werden darf. Dianix Schwarz S-ADR wird im Laufe des Jahres 2004 aus dem DyStar-Sortiment gestrichen.
 **) : Die Bewertung auf Öko-Tex-Eignung erfolgte experimentell an Standard-Färbungen auf Normal-Polyester in 1/1 Richttiefen
 + : Geeignet
 - : Nicht empfohlen

Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Dispersionsfarbstoffe für den Textildruck

Name neu (ab 01.01.2002)	Name alt	Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Dianix P-Farbstoffe				
Dianix Blau P-BG fl	Dianix Blau BG-ECO fl	nein	+	+
Dianix Blau P-G fl	Dispersol Blau C-VSA fl	nein	+	+
Dianix Braun P-3R fl	Palanil Braun P-3REL	nein	+	+
Dianix Brillantviolett P-4REL fl	Palanil Brillantviolett P-4REL	nein	+	+
Dianix Rot P-4G fl		nein	+	+
Dianix Dunkelblau P-3RT fl	Palanil Dunkelblau P-3RT	nein	+	+
Dianix Gelb P-3G fl	Palanil Gelb P-5GL	nein	+	+
Dianix Gelb P-6G fl	Dianix Gelb 6G-ECO fl	nein	+	+
Dianix Gelbbraun P-2R fl	Dianix Gelbbraun 2R-ECO fl	nein	+	+
Dianix Goldgelb P-GN fl	Palanil Goldgelb P-GN	nein	+	+
Dianix Marine P-2G fl		nein	+	+
Dianix Marine P-TR fl	Palanil Marineblau P-TR	nein	+	+
Dianix Orange P-G fl	Dianix Orange G-ECO fl	nein	+	+
Dianix Rosa P-REL fl	Palanil Brillantrosa P-REL	nein	+	+
Dianix Rot P-2B fl	Dianix Rot 2B-ECO fl	nein	+	+
Dianix Rot P-BEL fl	Palanil Brillantrot P-BEL	nein	+	+
Dianix Rot P-G fl		nein	+	+
Dianix Schwarz P-2GN fl	Palanil Schwarz P-2GN	nein	+	+
Dianix Schwarz P-HSL fl	Dianix Schwarz HSL-ECO fl	nein	+	+
Dianix Türkis P-BG fl	Palanil Brillantblau P-BG	nein	+	+
Dianix Violett P-4R fl	Dianix Violett 4R fl 50%	nein	+	+
Dianix PC-Farbstoffe				
Dianix Blau R PC fl	Dispersol Blau R PC fl	nein	+	+
Dianix Braun 3G PC fl	Dispersol Braun 3G PC fl	nein	+	+
Dianix Brillantorange GN PC fl	Dispersol Brillantorange GN PC fl	nein	+	+
Dianix Brillantrot SF PC fl	Dispersol Brillantrot SF PC fl	nein	+	+
Dianix Gelb 7G PC fl	Dispersol Gelb 7G PC fl	nein	+	+
Dianix Rot 4G PC fl	Dispersol Rot 4G PC fl	nein	+	+
Dianix Rot BN PC fl	Dispersol Rot BN PC fl	nein	+	+
Dianix Rubin 3B PC fl	Dispersol Rubin 3B PC fl	nein	+	+



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

DyStar-Farbstoffe für Wolle

Sortierung nach neuen Namen

DyStar hat die Farbstoffsortimente für Wolle neu gestaltet; siehe Broschüre 03.0023-00. Das Kernsortiment besteht aus der neuen Allroundmarke *Supralan* (1:2-Metallkomplex- und Säure/Walk-Farbstoffe) sowie *Realan* (Reaktiv-Farbstoffe), *Diamant* (Nachchromier-Farbstoffe) und *Palatin* (1:1-Metallkomplex-Farbstoffe); ergänzende Sortimente sind *Isolan* und *Telon*. Die nachfolgende Tabelle enthält die aktuellen Kern- und Ergänzungssortimente für Wolle. Innerhalb der Sortimente sind die Farbstoffe alphabetisch nach den neuen Namen angeordnet. Bisherige Namen werden gegebenenfalls in der zweiten Spalte genannt. In einer weiteren Tabelle (Seite 48) finden Sie die *umbenannten* Wollfarbstoffe in alphabetischer Sortierung nach den bisherigen Namen.

Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Supralan						
Supralan	Blau 2R			nein	+	+
Supralan	Blau GLW	Supranol	Blau GLW	nein	+	+
Supralan	Dunkelblau S-G			3,5% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Supralan	Gelb C-2R			3,0% Cr(III)/0,8% Co	+ ¹⁾	+
Supralan	Gelb 4GL	Supranol	Gelb 4GL	nein	+	+
Supralan	Grau C-G			2,7% Cr(III)	+	+
Supralan	Grau S-GL	Isolan	Grau S-GL	3,2% Cr(III)	+	+
Supralan	Grün BW	Supranol	Grün BW	nein	+	+
Supralan	Grün S-GLN	Isolan	Grün S-GLN	1,4% Cr(III)	+	+
Supralan	Marineblau S-RL ^{*)}	Isolan	Marineblau S-RL	2,9% Cr(III)	+	+
Supralan	Orange S-RL	Isolan	Orange S-RL	3,1% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Supralan	Rot C-G			5,7% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Supralan	Rot GWN	Supranol	Rot GWN	nein	+	+
Supralan	Rot S-RL	Isolan	Rot S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Supralan	Schwarz S-B			2,8% Cr(III)/0,2% Co	+ ¹⁾	+
Supralan	Violett RWN	Supranol	Violett RWN	nein	+	+
Realan						
Realan	Blau B gran	Realan	Blau B gran	nein	+	+
Realan	Blau RC gran	Realan	Blau RC gran	nein	+	+
Realan	Gelb 3G	Realan	Gelb 3G	nein	+	+
Realan	Goldgelb RC 150% gran	Realan	Goldgelb RC 150% gran	nein	+	+
Realan	Marineblau BG	Realan	Marineblau BG	nein	+	+
Realan	Marineblau R gran	Realan	Marineblau R gran	nein	+	+
Realan	Rot B gran	Realan	Rot B gran	nein	+	+
Realan	Rot G	Realan	Rot G	nein	+	+
Realan	Rot RC gran	Realan	Rot RC gran	nein	+	+
Realan	Schwarz EHF gran	Realan	Schwarz EHF gran	nein	+	+
Realan	Schwarz G gran	Realan	Schwarz G gran	nein	+	+



Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Realan						
Realan	Türkis G	Realan	Türkis G	2,5% Cu	+	+
Realan	Türkis GL	Sirius	Türkis GL	3,6% Cu	+	+
Diamant ***)						
Diamant	Chromreinblau B 150%	Diamant	Chromreinblau B 150%	nein	+	+
Diamant	Echtblau BL	Diamant	Echtblau BL	nein	+	+
Diamant	Echtbraun KE	Diamant	Echtbraun KE	nein	+	+
Diamant	Echtdunkelblau RRL	Diamant	Echtdunkelblau RRL	nein	+	+
Diamant	Gelb CHF			nein	+	+
Diamant	Grau CHF			nein	+ ¹⁾	+
Diamant	Marineblau RRN	Diamant	Marineblau RRN	nein	+ ¹⁾	+
Diamant	Rot CHF			nein	+ ¹⁾	+
Diamant	Schwarz PBB 200%	Diamant	Schwarz PBB 200%	nein	+	+
Diamant	Schwarz PLC	Diamant	Schwarz PLC	nein	+	+
Diamant	Schwarz PV 200%	Diamant	Schwarz PV 200%	nein	+	+
Palatin **)						
Palatin	Blau GG	Palatin	Blau GG	2,6% Cr(III)	+	+
Palatin	Gelb GR	Palatin	Gelb GR	8,5% Cr(III)	+	+
Palatin	Marineblau 2RLB	Palatin	Marineblau 2RLB	6,9% Cr(III)	-	-
Palatin	Marineblau RN	Palatin	Marineblau RN	6,9% Cr(III)	-	-
Palatin	Orange G	Palatin	Orange G	9,2% Cr(III)	-	+ ¹⁾
Palatin	Rosa BN	Palatin	Rosa BN	2,9% Cr(III)	+	+
Palatin	Rot GRE	Palatin	Rot GRE	8,0% Cr(III)	-	+ ¹⁾
Palatin	Schwarz WAN ^{*)}	Palatin	Schwarz WAN	3,6% Cr(III)	-	-
Isolan						
Isolan	Blau 3GL	Isolan	Blau 3GL	3,0% Co	+	+
Isolan	Bordo R 220%	Isolan	Bordo R 220%	5,6% Co	+	+
Isolan	Braun K-3GLS 150%	Isolan	Braun K-3GLS 150%	1,1% Cr(III)/1,3% Co	+	+
Isolan	Gelb GRL	Isolan	Gelb GRL	3,5% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Gelb K-GLN 250%	Isolan	Gelb K-GLN 250%	3,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb K-PLR 200%	Isolan	Gelb K-PLR 200%	2,9% Co	+	+
Isolan	Grau K-PBL 200% ^{*)}	Isolan	Grau K-PBL 200%	2,6% Cr(III)	+	+
Isolan	Orange K-RLS 150%	Isolan	Orange K-RLS 150%	2,8% Cr(III)	+	+
Isolan	Scharlach K-GLS gran 150%	Isolan	Scharlach K-GLS gran 150%	1,8% Cr(III)	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Isolan S						
Isolan	Bordo S-BLN	Isolan	Bordo S-BLN	2,5% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Braun S-GLN	Isolan	Braun S-GLN	3,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun S-RL	Isolan	Braun S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb S-GL	Isolan	Gelb S-GL	3,8% Cr(III)	+	+
Isolan	Oliv S-G	Isolan	Oliv S-G	2,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Schwarz S-BGL ^{*)}	Isolan	Schwarz S-BGL	5,7% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan 2S						
Isolan	Bordo 2S-B	Acidol	Bordo M-B	4,7% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun 2S-BL	Acidol	Braun M-BL	3,5% Cr(III)	+	+
Isolan	Dunkelblau 2S-GL ^{*)}	Acidol	Dunkelblau M-TR	2,9% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb 2S-GLN	Acidol	Gelb M-2GLN	4,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb 2S-RL	Acidol	Gelb M-5RL	4,0% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Oliv 2S-BGL	Acidol	Oliv M-BGL	3,4% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Rot 2S-BR	Acidol	Rot M-BR	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Isolan	Scharlach 2S-L	Acidol	Scharlach M-L	3,6% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LD ^{*)}	Telon	Schwarz LD	3,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LDN ^{*)}	Telon	Schwarz LDN	2,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LDN fl ^{*)}	Telon	Schwarz LDN fl	1,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LGN fl ^{*)}	Telon	Schwarz LGN fl	1,2% Cr(III)	+	+
Telon						
Telon	Blau BRL micro	Telon	Blau BRL micro	nein	+	+
Telon	Blau GGL	Telon	Blau GGL	nein	+	+
Telon	Blau RR	Telon	Blau RR	nein	+	+
Telon	Braun 3G	Telon	Braun 3G	nein	+	+
Telon	Gelb FG	Telon	Gelb FG	nein	+	+
Telon	Gelb RLN micro	Telon	Gelb RLN micro	nein	+	+
Telon	Rot BN	Telon	Rot BN	nein	+	+
Telon	Rot BRL micro	Telon	Rot BRL micro	nein	+	+
Telon	Rot FRL micro	Telon	Rot FRL micro	nein	+	+
Telon	Violett 3R	Telon	Violett 3R	nein	+	+
Telon W / Telon A						
Telon	Blau A3GL	Telon	Blau A3GL	nein	+	+
Telon	Blau AFN	Telon	Blau AFN	nein	+	+
Telon	Blau AGLF	Telon	Blau AGLF	nein	+	+
Telon	Blau GW	Telon	Blau GW	nein	+	+
Telon	Gelb A3GL	Telon	Gelb A3GL	nein	+	+
Telon	Gelb GW micro	Telon	Gelb GW micro	nein	+	+
Telon	Rot A2FR	Telon	Rot A2FR	nein	+	+
Telon	Rot GGW	Telon	Rot GGW	nein	+	+
Telon	Rot GW	Telon	Rot GW	nein	+	+



Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Telon S-WP						
Telon	Blau S-WP	Supranol	Blau S-WP	nein	+	+
Telon	Gelb S-WP	Supranol	Gelb S-WP	nein	+	+
Telon	Goldgelb S-WP	Supranol	Goldgelb S-WP	nein	+	+
Telon	Rot S-WP	Supranol	Rot S-WP	nein	+	+
Telon	Rubin S-WP	Supranol	Rubin S-WP	nein	+	+
Telon M						
Telon	Blau M-3GLW	Supranol	Blau 3GLW	nein	+	+
Telon	Blau M-BLW	Supranol	Blau BLW	nein	+	+
Telon	Blau M-RLW	Supranol	Blau RLW	nein	+	+
Telon	Gelb M-4GL	Supranol	Gelb 4GL	nein	+	+
Telon	Grün M-6GW	Supranol	Grün 6GW	nein	+	+
Telon	Orange M-GSN	Supranol	Orange GSN	nein	+	+
Telon	Rot M-3B	Supranol	Rot 3B	nein	+	+
Telon	Rot M-6BW	Supranol	Rot 6BW	nein	+	+
Telon	Rot M-BL	Supranol	Rot BL	nein	+	+
Telon	Rot M-R	Supranol	Rot R	nein	+	+
Telon	Schwarz M-VLG	Supranol	Schwarz VLG	nein	+	+
Telon	Türkis M-5G	Supranol	Türkis 5G	2,4% Cu	-	+

+ : Geeignet

- : Nicht empfohlen

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

*): Geprüft als Schwarz bzw. Marineblau

**): Name unverändert, aber Produktformulierung optimiert.

***): Diamant-Farbstoffe enthalten zwar keine Schwermetalle, werden aber mit Chrom(VI)-Salzen fixiert. Bei fachgerecht durchgeführten Färbungen wird das Chrom(VI)-Salz *quantitativ* in komplex gebundenes Chrom(III) umgewandelt. Nach DyStar-Empfehlungen mit Diamant-Farbstoffen gefärbte Textilien erfüllen in der Regel die Anforderungen des Öko-Tex Standard 100 an den „extrahierbaren Chromgehalt“. In den mit Fußnote ¹⁾ gekennzeichneten Fällen sowie bei *filzfrei* ausgerüsteter Wolle wird jedoch eine Überprüfung des extrahierbaren Chrom(III)-Gehaltes dringend empfohlen.



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

DyStar-Farbstoffe für Wolle

Sortierung nach alten Namen

Liste der umbenannten Acidol-, Isolan-, Palatin-, Sirius-, Supranol- und Telon-Farbstoffe im neuen integrierten DyStar-Angebot für Wolle (ab 28.04.2003), siehe Broschüre „Wollfarbstoffe“ (03.0023-00)

Alter Name		Neuer Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Acidol			Isolan			
Acidol	Bordo M-B	Isolan	Bordo 2S-B	4,7% Cr(III)	+	+
Acidol	Braun M-BL	Isolan	Braun 2S-BL	3,5% Cr(III)	+	+
Acidol	Dunkelblau M-TR	Isolan	Dunkelblau 2S-GL ¹⁾	2,9% Cr(III)	+	+
Acidol	Gelb M-2GLN	Isolan	Gelb 2S-GLN	4,1% Cr(III)	+	+
Acidol	Gelb M-5RL	Isolan	Gelb 2S-RL	4,0% Co	+ ¹⁾	+
Acidol	Oliv M-BGL	Isolan	Oliv 2S-BGL	3,4% Co	+ ¹⁾	+
Acidol	Rot M-BR	Isolan	Rot 2S-BR	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Acidol	Scharlach M-L	Isolan	Scharlach 2S-L	3,6% Cr(III)	+	+
Isolan			Supralan			
Isolan	Grau S-GL	Supralan	Grau S-GL	3,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Grün S-GLN	Supralan	Grün S-GLN	1,4% Cr(III)	+	+
Isolan	Marineblau S-RL	Supralan	Marineblau S-RL ¹⁾	2,9% Cr(III)	+	+
Isolan	Orange S-RL	Supralan	Orange S-RL	3,1% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Rot S-RL	Supralan	Rot S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Sirius			Realan			
Sirius	Türkis GL	Realan	Türkis GL	3,6% Cu	+	+
Supranol			Supralan bzw. Telon			
Supranol	Blau 3GLW	Telon	Blau M-3GLW	nein	+	+
Supranol	Blau BLW	Telon	Blau M-BLW	nein	+	+
Supranol	Blau GLW	Supralan	Blau GLW	nein	+	+
Supranol	Blau RLW	Telon	Blau M-RLW	nein	+	+
Supranol	Blau S-WP	Telon	Blau S-WP	nein	+	+
Supranol	Gelb 4GL	Supralan	Gelb 4GL ^{**)}	nein	+	+
Supranol	Gelb 4GL	Telon	Gelb M-4GL ^{**)}	nein	+	+
Supranol	Gelb S-WP	Telon	Gelb S-WP	nein	+	+
Supranol	Goldgelb S-WP	Telon	Goldgelb S-WP	nein	+	+
Supranol	Grün 6GW	Telon	Grün M-6GW	nein	+	+
Supranol	Grün BW	Supralan	Grün BW	nein	+	+
Supranol	Orange GSN	Telon	Orange M-GSN	nein	+	+
Supranol	Rot 3B	Telon	Rot M-3B	nein	+	+
Supranol	Rot 6BW	Telon	Rot M-6BW	nein	+	+
Supranol	Rot BL	Telon	Rot M-BL	nein	+	+
Supranol	Rot GWN	Supralan	Rot GWN	nein	+	+
Supranol	Rot R	Telon	Rot M-R	nein	+	+



Alter Name		Neuer Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Supranol		Supralan bzw. Telon				
Supranol	Rot S-WP	Telon	Rot S-WP	nein	+	+
Supranol	Rubin S-WP	Telon	Rubin S-WP	nein	+	+
Supranol	Schwarz VLG	Telon	Schwarz M-VLG	nein	+	+
Supranol	Türkis 5G	Telon	Türkis M-5G	2,4% Cu	-	+
Supranol	Violett RWN	Supralan	Violett RWN	nein	+	+
Telon		Isolan				
Telon	Schwarz LD	Isolan	Schwarz 2S-LD ¹⁾	3,0% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LDN	Isolan	Schwarz 2S-LDN ¹⁾	2,1% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LDN fl	Isolan	Schwarz 2S-LDN fl ¹⁾	1,0% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LGN fl	Isolan	Schwarz 2S-LGN fl ¹⁾	1,2% Cr(III)	+	+

+: Geeignet

-: Nicht empfohlen

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

*): Geprüft als Schwarz bzw. Marineblau

**): Doppelbezeichnung



Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

DyStar-Farbstoffe für Polyamid

Sortierung nach neuen Namen

DyStar hat die Farbstoffsortimente für Polyamid neu strukturiert; siehe Broschüre 03.0029-00. Ab 28.04.2003 werden Säure- und Metallkomplexfarbstoffe für Polyamid nur noch unter den Markennamen Telon und Isolan vertrieben. Die nachfolgende Tabelle nennt die Polyamidfarbstoffe in alphabetischer Anordnung nach den *neuen* Namen. In der zweiten Spalte werden gegebenenfalls bisherige Namen genannt. In einer weiteren Tabelle (Seite 53) finden Sie die *umbenannten* Polyamidfarbstoffe in alphabetischer Sortierung nach den bisherigen Namen.

Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Isolan						
Isolan	Blau 3GL	Isolan	Blau 3GL	3,0% Co	+	+
Isolan	Blau SP-R			3,5% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Bordo 2S-B	Acidol	Bordo M-B	4,7% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Bordo 2S-B	Isolan	Bordo 2S-B	4,7% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Bordo 2S-B fl	Acidol	Bordo M-B fl	1,4% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Bordo R 220%	Isolan	Bordo R 220%	5,6% Co	+	+
Isolan	Bordo S-BLN	Isolan	Bordo S-BLN	2,5% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun 2S-BL	Acidol	Braun M-BL	3,5% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun 2S-BL fl	Acidol	Braun M-BL fl	1,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun K-3GLS 150%	Isolan	Braun K-3GLS 150%	1,1% Cr(III)/1,3% Co	+	+
Isolan	Braun S-GLN	Isolan	Braun S-GLN	3,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Braun S-RL	Isolan	Braun S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Dunkelblau 2S-GL ^{*)}	Acidol	Dunkelblau M-TR	2,9% Cr(III)	+	+
Isolan	Dunkelblau 2S-GL ^{*)}	Isolan	Dunkelblau 2S-GL	2,9% Cr(III)	+	+
Isolan	Dunkelblau 2S-GL fl ^{*)}	Acidol	Dunkelblau M-TR fl	1,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb 2S-GLN	Acidol	Gelb M-2GLN	4,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb 2S-RL	Acidol	Gelb M-5RL	4,0% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Gelb 2S-RL fl	Acidol	Gelb M-5RL fl	1,7% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Gelb GRL	Isolan	Gelb GRL	3,5% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Gelb K-GLN 250%	Isolan	Gelb K-GLN 250%	3,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Gelb K-PLR 200%	Isolan	Gelb K-PLR 200%	2,9% Co	+	+
Isolan	Gelb SP-2RL			2,1% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Grau K-PBL 200% ^{*)}	Isolan	Grau K-PBL 200%	2,6% Cr(III)	+	+
Isolan	Grau S-GL	Isolan	Grau S-GL	3,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Grau SP-G			2,7% Cr(III)	+	+
Isolan	Marineblau S-RL ^{*)}	Isolan	Marineblau S-RL	2,9% Cr(III)	+	+
Isolan	Oliv 2S-BGL	Acidol	Oliv M-BGL	3,4% Co	+ ¹⁾	+
Isolan	Oliv S-G	Isolan	Oliv S-G	2,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Orange K-RLS 150%	Isolan	Orange K-RLS 150%	2,8% Cr(III)	+	+
Isolan	Orange S-RL	Isolan	Orange S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Rot 2S-BR	Acidol	Rot M-BR	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Isolan	Rot SP-G			2,4% Cr(III)	+	+



Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Isolan						
Isolan	Rot S-RL	Isolan	Rot S-RL	3,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Scharlach 2S-L	Acidol	Scharlach M-L	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Scharlach K-GLS gran 150%	Isolan	Scharlach K-GLS gran 150%	1,8% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LD ^{*)}	Telon	Schwarz LD	3,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LDN ^{*)}	Telon	Schwarz LDN	2,1% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LDN fl ^{*)}	Telon	Schwarz LDN fl	1,0% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 2S-LGN fl ^{*)}	Telon	Schwarz LGN fl	1,2% Cr(III)	+	+
Isolan	Schwarz 3RL	Isolan	Schwarz 3RL	1,2% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Isolan	Schwarz S-BGL ^{*)}	Isolan	Schwarz S-BGL	5,7% Cr(III)	+	+
Telon						
Telon	Blau A3GL	Telon	Blau A3GL	nein	+	+
Telon	Blau AFN	Telon	Blau AFN	nein	+	+
Telon	Blau AGLF	Telon	Blau AGLF	nein	+	+
Telon	Blau AR	Telon	Blau AR	nein	+	+
Telon	Blau BRL micro	Telon	Blau BRL micro	nein	+ ³⁾	+
Telon	Blau GGL	Telon	Blau GGL	nein	+	+
Telon	Blau M-2R			nein	+	+
Telon	Blau M-BLW	Supranol	Blau BLW	nein	+	+
Telon	Blau M-GLW	Supranol	Blau GLW	nein	+	+
Telon	Blau M-RLW	Supranol	Blau RLW	nein	+	+
Telon	Blau RR	Telon	Blau RR	nein	+	+
Telon	Braun 3G	Telon	Braun 3G	nein	+	+
Telon	Flavin M-7G	Supranol	Flavin FL-7G	nein	+	+
Telon	Gelb 4R micro	Telon	Gelb 4R micro	nein	+	+
Telon	Gelb A2R	Telon	Gelb A2R	nein	+	+
Telon	Gelb A3GL	Telon	Gelb A3GL	nein	+	+
Telon	Gelb A3R	Telon	Gelb A3R	nein	+	+
Telon	Gelb ARB	Telon	Gelb ARB	nein	+	+
Telon	Gelb FG	Telon	Gelb FG	nein	+	+
Telon	Gelb FRL micro	Telon	Gelb FRL micro	nein	+	+
Telon	Gelb M-4GL	Supranol	Gelb 4GL	nein	+	+
Telon	Gelb M-5GL	Supranol	Gelb 5GL	nein	+	+
Telon	Gelb RLN micro	Telon	Gelb RLN micro	nein	+	+
Telon	Grün M-6GW	Supranol	Grün 6GW	nein	+	+
Telon	Grün M-BW	Supranol	Grün BW	nein	+	+
Telon	Marine AMF	Supranol	Marine R	nein	+	+
Telon	Orange AGT	Telon	Orange AGT	nein	+	+
Telon	Orange M-GSN	Supranol	Orange GSN	nein	+	+
Telon	Rhodamin M-BN	Supranol	Rhodamin FL-BN	nein	+ ³⁾	+
Telon	Rot 2B	Telon	Rot 2B	nein	+	+
Telon	Rot 2BL micro	Telon	Rot 2BL micro	nein	+	+
Telon	Rot 2BN	Telon	Rot 2BN	nein	+	+
Telon	Rot A2FR	Telon	Rot A2FR	nein	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Neuer Name		Alter Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Telon						
Telon	Rot AFG	Telon	Rot AFG	nein	+	+
Telon	Rot BN	Telon	Rot BN	nein	+	+
Telon	Rot BRL micro	Telon	Rot BRL micro	nein	+	+
Telon	Rot FRL micro	Telon	Rot FRL micro	nein	+	+
Telon	Rot M-3B	Supranol	Rot 3B	nein	+	+
Telon	Rot M-6BW	Supranol	Rot 6BW	nein	+	+
Telon	Rot M-BL	Supranol	Rot BL	nein	+	+
Telon	Rot M-GWN	Supranol	Rot GWN	nein	+	+
Telon	Rot M-R	Supranol	Rot R	nein	+	+
Telon	Rubin A5B	Telon	Rubin A5B	nein	+	+
Telon	Schwarz AMF	Telon	Schwarz MF	nein	+	+
Telon	Türkis M-5G	Supranol	Türkis 5G	2,4% Cu	+ ³⁾	+
Telon	Türkis M-GGL	Supranol	Türkis GGL	3,5% Cu	+ ³⁾	+
Telon	Violett 3R	Telon	Violett 3R	nein	+	+
Telon	Violett M-RWN	Supranol	Violett RWN	nein	+	+



+: Geeignet

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

³⁾: Zum Einhalten der für Babykleidung geforderten Speichel- und Schweißechtheit ist eine geeignete Nachbehandlung erforderlich.

*) : Geprüft als Schwarz bzw. Marineblau

Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Säure- und Metallkomplexfarbstoffe für Polyamid

Sortierung nach alten Namen

Liste der *umbenannten* Acidol-, Supranol- und Telon-Farbstoffe im neuen DyStar-Angebot für *Polyamid* (ab 28.04.2003), siehe Broschüre „Polyamidfarbstoffe“ (03.0029-00)

Alter Name		Neuer Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Acidol		Isolan				
Acidol	Bordo M-B	Isolan	Bordo 2S-B	4,7% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Acidol	Bordo M-B fl	Isolan	Bordo 2S-B fl	1,4% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Acidol	Braun M-BL	Isolan	Braun 2S-BL	3,5% Cr(III)	+	+
Acidol	Braun M-BL fl	Isolan	Braun 2S-BL fl	1,2% Cr(III)	+	+
Acidol	Dunkelblau M-TR	Isolan	Dunkelblau 2S-GL ^{*)}	2,9% Cr(III)	+	+
Acidol	Dunkelblau M-TR fl	Isolan	Dunkelblau 2S-GL fl ^{*)}	1,0% Cr(III)	+	+
Acidol	Gelb M-2GLN	Isolan	Gelb 2S-GLN	4,1% Cr(III)	+	+
Acidol	Gelb M-5RL	Isolan	Gelb 2S-RL	4,0% Co	+ ¹⁾	+
Acidol	Gelb M-5RL fl	Isolan	Gelb 2S-RL fl	1,7% Co	+ ¹⁾	+
Acidol	Oliv M-BGL	Isolan	Oliv 2S-BGL	3,4% Co	+ ¹⁾	+
Acidol	Rot M-BR	Isolan	Rot 2S-BR	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+ ¹⁾
Acidol	Scharlach M-L	Isolan	Scharlach 2S-L	3,6% Cr(III)	+ ¹⁾	+
Supranol		Telon				
Supranol	Blau BLW	Telon	Blau M-BLW	nein	+	+
Supranol	Blau GLW	Telon	Blau M-GLW	nein	+	+
Supranol	Blau RLW	Telon	Blau M-RLW	nein	+	+
Supranol	Flavin FL-7G	Telon	Flavin M-7G	nein	+	+
Supranol	Gelb 4GL	Telon	Gelb M-4GL	nein	+	+
Supranol	Gelb 5GL	Telon	Gelb M-5GL	nein	+	+
Supranol	Grün 6GW	Telon	Grün M-6GW	nein	+	+
Supranol	Grün BW	Telon	Grün M-BW	nein	+	+
Supranol	Marine R	Telon	Marine AMF	nein	+	+
Supranol	Orange GSN	Telon	Orange M-GSN	nein	+	+
Supranol	Rhodamin FL-BN	Telon	Rhodamin M-BN	nein	+ ³⁾	+
Supranol	Rot 3B	Telon	Rot M-3B	nein	+	+
Supranol	Rot 6BW	Telon	Rot M-6BW	nein	+	+
Supranol	Rot BL	Telon	Rot M-BL	nein	+	+
Supranol	Rot GWN	Telon	Rot M-GWN	nein	+	+
Supranol	Rot R	Telon	Rot M-R	nein	+	+
Supranol	Türkis 5G	Telon	Türkis M-5G	2,4% Cu	+ ³⁾	+
Supranol	Türkis GGL	Telon	Türkis M-GGL	3,5% Cu	+ ³⁾	+
Supranol	Violett RWN	Telon	Violett M-RWN	nein	+	+



Der Öko-Tex Standard 100

Alter Name		Neuer Name		Schwermetall im Farbstoff	Klasse I Baby- artikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Telon		Isolan				
Telon	Schwarz LD	Isolan	Schwarz 2S-LD ¹⁾	3,0% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LDN	Isolan	Schwarz 2S-LDN ¹⁾	2,1% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LDN fl	Isolan	Schwarz 2S-LDN fl ¹⁾	1,0% Cr(III)	+	+
Telon	Schwarz LGN fl	Isolan	Schwarz 2S-LGN fl ¹⁾	1,2% Cr(III)	+	+
Telon		Telon				
Telon	Schwarz MF	Telon	Schwarz AMF	nein	+	+



+: Geeignet

¹⁾: In mittleren bis tiefen Tönen wird eine Überprüfung auf extrahierbare Schwermetalle empfohlen

³⁾: Zum Einhalten der für Babykleidung geforderten Speichel- und Schweißechtheit ist eine geeignete Nachbehandlung erforderlich.

*): Geprüft als Schwarz bzw. Marineblau

Bewertung von DyStar-Farbstoffen nach Öko-Tex Standard 100

Basische Farbstoffe	Schwermetall im Farbstoff**)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Astrazon			
Blau 3RL 200%	nein	+	+
Blau 5GL 200%	nein	+	+
Blau 5GL fl	nein	+	+
Blau BG 200%	nein	+	+
Blau BG fl	nein	+	+
Blau BG micro 200%	nein	+	+
Blau BRL 200% 01	nein	+	+
Blau F2RL 200%	nein	+	+
Blau F2RL fl	nein	+	+
Blau FBL fl 200%	nein	+	+
Blau FGGL 300% 03	nein	+	+
Blau FGGL fl 200% 02	nein	+	+
Blau FGLN 200%	nein	+	+
Blau FGRL micro 200%	nein	+	+
Brillantrot 4G 200%	nein	+	+
Brillantrot 4G fl 200% 01	nein	+	+
Brillantrot B 200% 01	nein	+	+
Brillantrot G fl 200% 03	nein	+	+
Dunkelblau 2RN	nein	+	+
Dunkelblau 2RN fl 75%	nein	+	+
Flavin 10 GFF 300%	nein	+	+
Gelb 5GL fl	nein	+	+
Gelb 5GL micro 200%	nein	+	+
Gelb 7GLL 200%	nein	+	+
Gelb 7GLL fl	nein	+	+
Gelb 8GL 200% 01	nein	+	+
Gelb 8GSL 200%	nein	+	+
Gelb 8GSL fl 200% 02	nein	+	+
Gelb GRL fl 02	nein	+	+
Gelb GRL micro 200%	nein	+	+
Goldgelb GL fl 200%	nein	+	+
Goldgelb GL-E micro 200%	nein	+	+
Goldgelb GL-E micro 400%	nein	+	+
Grün M 01	nein	+	+
Grün MS fl 50% 01	nein	+	+
Rosa FG 200% 01	nein	+	+
Rot 5BL micro 200%	nein	+	+
Rot 6B	nein	+	+
Rot BBL 200%	nein	+	+
Rot F3BL fl	nein	+	+
Rot FBL 200% 03	nein	+	+
Rot FBL fl 01	nein	+	+
Rot FBLN 200% gran	nein	+	+
Rot GL-N fl	nein	+	+



Basische Farbstoffe	Schwermetall im Farbstoff**)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Astrazon			
Rot GTLN fl 04	nein	+	+
Rot GTLN micro 200%	nein	+	+
Rot Violet 3RN 01	nein	+	+
Rot Violet 3RN fl 01	nein	+	+
Schwarz BN fl 01	nein	+	+
Schwarz DL fl	nein	+	+
Schwarz FDL 200% 01	nein	+	+
Schwarz FDL fl 01	nein	+	+
Schwarz MBL 300%	nein	+	+
Schwarz MBL fl	nein	+	+
Schwarz ON 02	nein	+	+
Schwarz SW 200%	nein	+	+
Schwarz SW fl	nein	+	+



Bewertung von DyStar-Pigmenten nach Öko-Tex Standard 100

Pigmentpräparationen	Schwermetall im Pigment**)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Acramin			
Braun FRRL fl	nein	+	+
Druckweiß VRW	nein	+	+
Marineblau FBC 150	3,0% Cu	+	+
Orange FG 01 ^{D)}	nein	+	+
Schwarz FBB 01	nein	+	+
Weiß DRN 01	nein	+	+
Imperon			
Blau HF-R	3,1% Cu	+	+
Blau K-B	4,0% Cu	+	+
Blau K-BG	5,0% Cu	+	+
Blau K-BTC	6,2% Cu	+	+
Blau K-RR	3,0% Cu	+	+
Bordo K-RR ^{D)}	nein	+	+
Braun K-BL ^{D)}	nein	+	+
Brillantrosa K-3BL	nein	+	+
Druckweiß P-VRW	nein	+	+
Dunkelbraun K-BR 01 ^{D)}	nein	+	+
Dunkelbraun K-RT	nein	+	+
Gelb HF-5G	nein	+	+
Gelb K-2G ^{D)}	nein	+	+
Gelb K-3G ^{D)}	nein	+	+
Gelb K-4G	nein	+	+
Gelb K-5G 110	nein	+	+
Gelb K-GL 01	nein	+	+
Gelb K-R ^{D)}	nein	+	+
Gelb P-R ^{D)}	nein	+	+
Goldgelb HF-R	nein	+	+
Goldgelb K-RN ^{D)}	nein	+	+
Grün HF-B	1,9% Cu	+	+
Grün HF-G	5,6% Cr(III)	+	+
Grün K-G 125%	3,0% Cu	+	+
Marine K-FR	2,9% Cu	+	+
Marineblau M-RB ^{D)}	3,6% Cu	+	+
Marine P-FR	3,9% Cu	+	+
Orange K-G ^{D)}	nein	+	+
Orange K-GR	nein	+	+
Orange K-R	nein	+	+
Rosa P-3B	nein	+	+
Rot HF-6B	nein	+	+
Rot HF-S	nein	+	+
Rot K-B	nein	+	+
Rot K-G	nein	+	+
Rot K-G3R ^{D)}	nein	+	+



Pigmentpräparationen	Schwermetall im Pigment**)	Klasse I Babyartikel	Klasse II-IV sonstige Artikel
Imperon			
Rot K-GC	nein	+	+
Rot K-GRE	nein	+	+
Rot P-B	nein	+	+
Rotbraun HF-G	nein	+	+
Schwarz HF-R	nein	+	+
Schwarz K-GF	nein	+	+
Violett K-B	nein	+	+
Weiß P-DRN	nein	+	+



+ : Geeignet

^{D)}: Produkt enthält ein Pigment auf Basis eines (nicht abspaltbaren) MAK-Amins. Damit hergestellte Textildrucke erfüllen die Kriterien des Öko-Tex-Standard 100, der Bedarfsgegenständeverordnung sowie der Richtlinie 2002/61/EG. Für den DCB-freien Textildruck kann es aber nicht verwendet werden (siehe auch Text, Kapitel 9).

**): Schwermetall-haltige Pigmentpräparationen sind zur Herstellung Öko-Tex-gerechter Pigmentdrucke uneingeschränkt geeignet. Bei Verwendung in Binderarmen Pigment-Färberezepturen (z.B. wash out-Artikel) sollte aber auf die Einhaltung der Grenzwerte für eluierbares Schwermetall geachtet werden!

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.



Unsere umfassenden Sortimente, Serviceleistungen und Innovationen verschaffen unseren Kunden spürbare Wettbewerbsvorteile. Weltweit.



● **Belgien**
DyStar Benelux N.V.
Ter Eecken 6
9700 Oudenaarde
Tel.: ++32-55-33-58 52
Fax: ++32-55-33-58 55
DyStar.Benelux@DyStar.com

● **Brasilien**
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/Hongkong**
DyStar China Ltd.
18/F, 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

● **China/Schanghai**
DyStar (Shanghai) Trading Co., Ltd.
5/F, Section 501A, Building No. 9
99 Tian Zhou Road
Shanghai Caohejing Hi-Tech Park
Shanghai 200233
Tel.: ++86-21-54 45 00 22
Fax: ++86-21-54 45 03 08
DyStar.China@DyStar.com

● **Deutschland**
DyStar Vertrieb D-A-CH/Nordica
65926 Frankfurt am Main
Tel.: ++49-69-21 09-22 36
Fax: ++49-69-21 09-26 06
DyStar.Germany@DyStar.com

● **Frankreich**
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

● **Großbritannien**
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

● **Indien**
DyStar India Private Limited
Mumbai - Agra Road
Balkum, Thane 400 608
Tel.: ++91-22-25 41 09 99
Fax: ++91-22-25 41 18 34
DyStar.India@DyStar.com

Dr. Aloys Westerkamp
F&E ECO, Postfach 10 04 80
51304 Leverkusen, Germany
Tel. +49(0) 214 30-8 10 73
Fax +49(0) 214 30-6 72 27
Westerkamp.Aloys@DyStar.com

● **Indonesien**
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

● **Italien**
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

● **Mexiko**
DyStar de México S.A. de C.V.
Arenal #24 Edificio Sur Tercer Piso
Col Hac. Gpe Chimalistac
CP 01050 Mexico, D.F.
Tel.: ++52-55-53 22 51 00
Fax: ++52-55-56 62 56 18
DyStar.Mexico@DyStar.com

Dr. John R. Easton
Pennine Business Park/Unit 2
Bradley Road, Huddersfield, West Yorkshire HD2 1RA
Tel. ++44 1484 411404
Fax ++44 1484 411401
Easton.John@DyStar.com

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

● **Pakistan**
DyStar Pakistan (Private) Limited
Bahria Complex-II, 2F
M. T. Khan Road
Karachi-74000
Tel.: ++92-21-561-18 19
Fax: ++92-21-561-16 24
DyStar.Pakistan@DyStar.com

● **Portugal**
DyStar Anilinas Têxteis
Unipessoal, 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

● **Singapur**
DyStar Singapore Pte. Ltd.
152 Beach Road
#37-00 The Gateway East
Singapore 189721
Tel.: ++65-62 98 79 22
Fax: ++65-62 95 53 08
DyStar.Singapore@DyStar.com

● **Spanien**
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

● **Südafrika**
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

● **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

● **Türkei**
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

● **USA**
DyStar L.P.
9844-A Southern Pine Boulevard
Charlotte, NC 28273
Tel.: ++1-704-561 30 00
Fax: ++1-704-561 30 05
DyStar.USA@DyStar.com