

Farbstoffe | Dyestuffs

TECOFIX


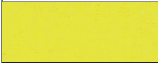

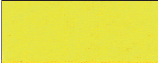

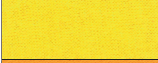












Vinylsulfon Reaktivfarbstoffe
Vinyl sulfone reactive dyes






ISO
9001
14001





WE SURE KNOW TEXTILES

www.textilcolor.ch

TECOFIX	0,5%	2%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60 °C			Schweiss Perspiration sauer/acid alk./alk.						Chlorbadewasser Chlorinated bath water	KKV CPB	Ätzbarkeit Discharge- ability
			ISO 105-B02	ISO 105-C06			ISO 105-E04						ISO 105-E03		
			1/1 RTT/SD	N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	20 mg/l		
Brillantgelb VS-4GL Brilliant Yellow VS-4GL			4-5	5	5	4-5	5	4-5	5	5	4-5	5	3-4	(+)	▲
Brillantgelb VS-GL Brilliant Yellow VS-GL			6-7	4-5	5	5	5	5	5	5	5	5	3-4	+	●
Gelb VS-GR Yellow VS-GR			5-6	5	4-5	4-5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	2-3	+	●
Goldgelb VS-RL Golden Yellow VS-RL			5	5	4-5	4-5	5	4-5	5	5	4-5	5	3	+	●
Brillantorange VS-3R Brilliant Orange VS-3R			5	5	5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	3-4	+	●
Rot VS-RB Red VS-RB			4-5	5	5	4-5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	3-4	+	○
Brillantrot VS-3B 140% Brilliant Red VS-3B 140%			4-5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	+	▲
Brillantviolett VS-5R 125% Brilliant Violet VS-5R 125%			6-7	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4	4-5	5	4-5	+	▲
Blau VS-3R Blue VS-3R			6	5	5	6	4	4-5	5	3-4	4-5	5	3	+	○

TECOFIX	0,5%	2%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60 °C			Schweiss Perspiration sauer/acid alk./alk.						Chlorbadewasser Chlorinated bath water	KKV CPB	Ätzbarkeit Discharge- ability
			ISO 105-B02	ISO 105-C06			ISO 105-E04						ISO 105-E03		
			1/1 RTT/SD	N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	20 mg/l		
Blau VS-RN 150% Blue VS-RN 150%			7	5	5	4-5	5	5	5	5	5	5	4	-	▲
Brillantblau VS-R 110% Brilliant Blue VS-R 110%			7	5	5	4-5	5	5	5	5	5	5	4	(+)	▲
Brillantblau VS-BB Brilliant Blue VS-BB			6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	+	●
Türkis VS-G Turquoise VS-G			6	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	2-3	+	○
Brillantgrün VS-6B Brilliant Green VS-6B			7	5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	5	4-5	5	3-4	+	▲

TECOFIX	4%	6%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60 °C			Schweiss Perspiration						Chlorbadewasser	KKV CPB	Ätzbarkeit Discharge- ability
			ISO 105-B02 3/1 RTT/SD	ISO 105-C06			ISO 105-E04						ISO 105-E03		
				N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	20 mg/l		
Schwarz VS-B 133% Black VS-B 133%			4-5	5	4-5	4	4-5	4	4-5	4-5	4-5	5	3	+	●
Schwarz VS-C Black VS-C			4-5	5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	3	+	●

TECOFIX VS – Vinylsulfon Reaktivfarbstoffe

Sie eignen sich für das Färben aller cellulosischen Fasern im Auszieh- und Foulardverfahren. Die meisten TECOFIX VS – Farbstoffe sind weiss ätzbar und besitzen ein sehr hohes Echtheitsniveau, speziell im Bereich der Lichtechtheiten.

Erklärungen zu den Echtheiten

N = Farbtonänderung

CO = Anbluten auf Baumwolle

WO = Anbluten auf Wolle

Lichtechtheit	ISO 105 – B02
Waschechtheit	ISO 105 – C06
Schweissechtheit	ISO 105 – E04
Chlorbadewasserechtheit	ISO 105 – E03

Die Echtheitsprüfungen wurden in 1/1 RTT durchgeführt. Ausnahmen sind Marine-Farbstoffe, die in 2/1 RTT und Schwarz-Farbstoffe, die bei 3/1 RTT geprüft wurden.

Zeichenerklärungen

KKV-Eignung

+ Sehr gut

(+) bedingt

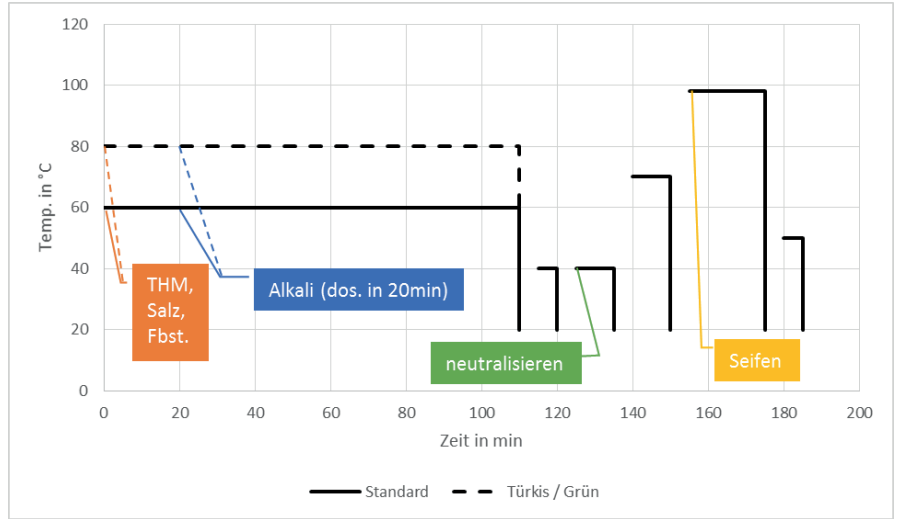
- nicht geeignet

Ätzbarkeit

● weiss ätzbar

○ bunt ätzbar

▲ nicht ätzbar



Einsatzmengen von Salz und Alkali bei einem FV 1:10										Umrechnungsfaktoren für den Laugenbedarf	
Farbstoff bis ... [%]	0,1	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	7,0	> 7,0		
Salz [g/L]	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
Alkaliensatz:											
Soda kalz. [g/L]	5	10	5	5	5	5	5	5	5	1:2,5	1,40
Natronlauge 50°Bé [mL/L]	-	-	0,60	0,85	1,15	1,45	1,75	2,00	2,30	1:5	1,20
oder											
Soda kalz. [g/L]	5	5	10	10	15	15	20	20	25	1:10	1,00
oder											
TC-FIX and WASH RF [g/L]	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	7,0	1:15	0,80
Der optimale pH-Bereich, beim Färben von Vinylsulfon-/Polyfunktionellen Kombinationsankertypen liegt bei 10,8 – 11,2										Korrektur der Einsatzmengen für Salz bei	
Einsatz von Textilhilfsmitteln:			Echtheitsoptimierung:								
ALVIRON FLD Anionisches Dispergier- und Farbstofflösemittel für Reaktivfärbungen auf Cellulose.			Um optimale Echtheiten zu erreichen, müssen die Färbungen gründlich gespült und je nach Einsatz des Seifmittels, bei 60 °C bis 95 °C nachgeseift werden. Wir empfehlen den Einsatz von:								
TC-AirEx KA / KO Hocheffektives Netz- und Entlüftungsmittel mit hervorragender selbstentschäumender Wirkung.			LAVAN ESA Effektivstes Nachseifmittel für Reaktivfärbungen und -drucke, Phosphorfrei. Nach dem Seifen müssen die Färbungen gespült und der pH-Wert eingestellt werden. Für höchste Echtheiten empfehlen wir eine kationische Nachbehandlung mit:								
TC-FIX and WASH RF Spezialprodukt zum Fixieren und Nachseifen von Reaktivfärbungen. Nicht grenzflächenaktiv.			SEVOFIX FFK Formaldehydfreies Nachbehandlungsmittel zur Verbesserung der Nass- und Waschechtheiten von Direkt- und Reaktivfärbungen auf Cellulose.								
Für das Färben von merzerisierter Baumwolle und Viscose empfehlen wir eine um 10 g/L verringerte Salzmenge und den Alkaliensatz nur mit Soda oder TC-FIX and WASH RF.										Eine Einsatzmenge von 5 g/L sollte nicht unterschritten werden.	

KKV Verfahren	
Farbstofflösung	Alkalilösung
4 Teile	1 Teil
g/L TECOFIX 3–8 g/L ALVIRON FLD 1–3 g/L TC-AirEx KA/KO	siehe untenstehende Tabelle

Ansetzen der Klotzflotte

Farbstoff- und Alkalilösung werden getrennt vorbereitet und über Dosierpumpen in das Foulardchassis zugesetzt. Vorteilhaft erweist sich dabei ein Verhältnis von 4 Teilen Farbstofflösung zu 1 Teil Alkalilösung. Die angegebenen Mengen beziehen sich immer auf das Gesamtvolumen der Flotte.

Die Klotzflottentemperatur sollte 25 °C nicht überschreiten. Andernfalls sind die Alkalimengen anzupassen. Die Haltbarkeit der Klotzflotte variiert je nach Farbstoff- und Klotzflottenansatz. Die Verweilzeit ist an die Farbstoffe anzupassen.

Gesamtmenge Farbstoff [g/L]	< 20	20	30	40	50	60	70	80	90	> 100
Reduzierte Wasserglasvariante [< 30 °C]										
Wasserglas 38°Bé [mL/L]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Natronlauge 50°Bé [mL/L]	13	13	15	16	18	20	22	22	22	22
Tropenvariante [> 30 °C]										
Wasserglas 38°Bé [mL/L]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Natronlauge 50°Bé [mL/L]	6	8	9,5	11	12,5	14	16	16	16	16
Soda / Lauge Verfahren										
Soda [g/L]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Natronlauge 50°Bé [mL/L]	5	5	6,5	8	10	12	14	15	17	19
TC-FIXIERER DRF Verfahren										
TC-FIXIERER DRF [mL/L]	32	39	46	53	60	67	74	81	88	95

TECOFIX VS – Vinyl sulfone reactive dyes

They are suitable for dyeing cellulosics in exhaust and continue processes. Most TECOFIX VS – dyes are white dischargeable and have a high fastness level, especially light fastness.

Explanation of fastness

N = change of shade

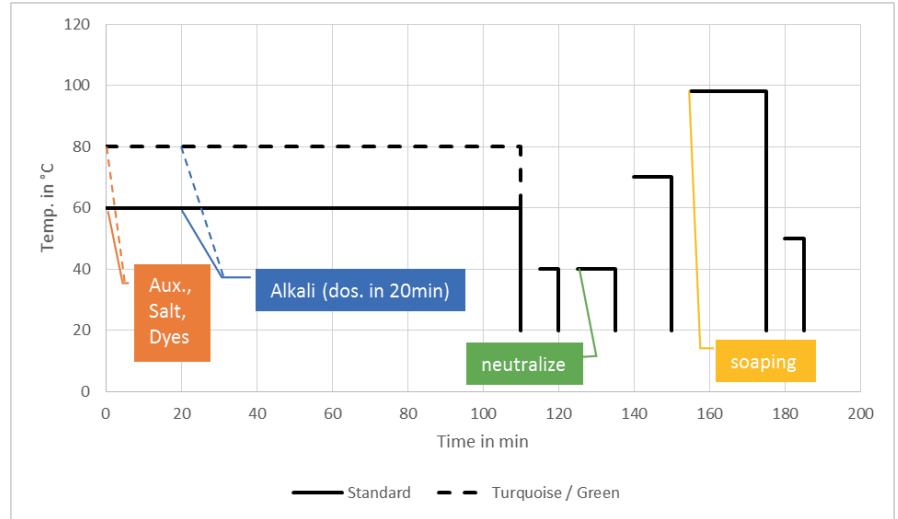
CO = staining on Cotton

WO = staining on Wool

Light fastness	ISO 105 – B02
Washing fastness	ISO 105 – C06
Perspiration fastness	ISO 105 – E04
Chlorinated water	ISO 105 – E03

All fastness tests were carried out in 1/1 SD. Exceptions are the Navy shades which were tested in 2/1 SD and Black shades which were tested in 3/1 SD.

<u>Legend</u>	
CPB suitability	dischargeability
+ very good	● white
(+) limited	○ still
- not suitable	▲ not



Application amounts of Salt and Alkaline in l.r. 10:1										Caustic soda conversion factors		
Dyestuffs up to... [%]	0.1	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	7.0	> 7.0			
Salt [g/L]	10	20	30	40	50	60	70	80	90			
Alkaline:												
Soda ash [g/L]	5	10	5	5	5	5	5	5	5		l.r. 2.5:1	factor 1.40
Caustic soda 50 °Bé [mL/L]	-	-	0.60	0.85	1.15	1.45	1.75	2.00	2.30		5:1	1.20
or												
Soda ash [g/L]	5	5	10	10	15	15	20	20	25		10:1	1.00
or												
TC-FIX and WASH RF [g/L]	1.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	7.0		15:1	0.80
											20:1	0.65
											40:1	0.50
The optimum pH range for dyeing with Vinylsulfone-/Polyfunctional combination anchor types is 10.8 – 11.2										Correction of the quantities for salt at		
Use of auxiliaries:			Optimisation of fastnesses:									
ALVIRON FLD			In order to achieve optimum fastness properties, the dyeings must be thoroughly rinsed and, depending on the kind of soaping agent, rinsed at 60 °C to 95 °C. We recommend the use of:									
Anionic dispersing and dyestuff-solving agent for reactive dyeings on Cellulosics.			LAVAN ESA									
TC-AirEx KA / KO			Most effective aftersoaping agent for reactive dyeings and -printings, free of phosphorus. After soaping, the dyeings must be rinsed and the pH adjusted. For highest fastness levels we recommend a cationic aftertreatment with:									
Highly effective wetting- and deaerating agent with excellent self-defoaming properties.			SEVOFIX FFK									
TC-FIX and WASH RF			Formaldehyde-free aftertreatment agent for dyeings with direct- and reactive dyestuffs on cellulose and cellulose regenerated fibres.									
Special product for fixing and soaping reactive dyeings; not surface active.												
For the dyeing of mercerized cotton and viscose, we recommend a 10 g/L reduced amount of salt and the alkaline only with soda ash or TC-Fix and Wash RF.										An application rate of 5 g/L should not be undercut.		

CPB process	
Dyestuff liquid	Alkaline liquid
4 parts	1 part
g/L TECOFIX 3–8 g/L Alviron FLD 1–3 g/L TC-AirEx KA/KO	Take a look at the table below

Preparing the padding liquor

Dyestuff and alkali solution are prepared separately and added via dosing pumps in the padding chassis. A ratio of 4 parts of dye solution and 1 part of alkali solution proves advantageous. The quantities always refer to the total volume of the liquor.

The liquor temperature should not exceed 25 °C. Otherwise, adjust the amounts of alkali. The durability of the padding liquor varies depending on the dye and pad liquor mixture. The dwelling time is to be adapted to the dyes.

Total amount of dye [g/L]	< 20	20	30	40	50	60	70	80	90	> 100
Modified silicate method [< 30 °C]										
Silicate of soda 38°Bé [mL/L]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Caustic soda 50°Bé [mL/L]	13	13	15	16	18	20	22	22	22	22
Tropical method [> 30 °C]										
Silicate of soda 38°Bé [mL/L]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Caustic soda 50°Bé [mL/L]	6	8	9.5	11	12.5	14	16	16	16	16
Soda ash / Caustic soda method										
Soda ash [g/L]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Caustic soda 50°Bé [mL/L]	5	5	6,5	8	10	12	14	15	17	19
TC-FIXIERER DRF method										
TC-FIXIERER DRF [mL/L]	32	39	46	53	60	67	74	81	88	95



www.textilcolor.ch



Die hier wiedergegebenen Empfehlungen und Angaben entsprechen unserem heutigen Erfahrungsstand. Sie gelten als unverbindliche Hinweise – auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter – und befreien den Anwender nicht davon, Produkt und Verfahren auf Eignung für seine speziellen Einsätze selbst zu prüfen.

The recommendations given here are based on our present state of knowledge. They are non-binding, also with regard to third-party proprietary rights, and do not exempt the user from testing the product and the process for suitability for his particular operations.

04|2022