



WE SURE KNOW TEXTILES

Farbstoffe | Dyestuffs









# TECOFIX MAGIC KRF

Innovative Reaktivfarbstoffe für ökonomische Färbungen  
Innovative reactive dyestuffs for economical dyeing

bluesign®  
APPROVED

ISO  
9001  
14001

[www.textilcolor.ch](http://www.textilcolor.ch)

TECOFIX	0,5%	2%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60°C			Schweiss Perspiration						Chlorbadewasser Chlorinated bath water	KKV CPB	
			ISO 105-B02	ISO 105-C06			sauer/acid			alk./alk.			ISO 105-E03		
			1/1 RTT/SD	N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	20 mg/l		
Magic Lemon KRF Magic Lemon KRF			4-5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2-3	+
Magic Gelb KRF Magic Yellow KRF			4-5	4-5	4-5	4-5	5	5	5	5	5	5	5	3-4	+
Magic Orange KRF Magic Orange KRF			4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	5	5	5	3-4	+
Magic Rot KRF Magic Red KRF			4-5	4	4-5	5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	3-4	+
Magic Karmin KRF Magic Carmine KRF			4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	+
Magic Rubin KRF Magic Rubine KRF			4-5	5	4	4	4-5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	+
Magic Brillantblau KRF Magic Brilliant Blue KRF			6	4-5	4-5	4-5	5	4 5	4-5	5	4-5	5	5	3-4	+
Magic Ocean KRF Magic Ocean KRF			5	4	5	4-5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	3	+

TECOFIX	0,5%	2%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60 °C			Schweiss Perspiration						Chlorbadewasser	KKV CPB
			ISO 105-B02	ISO 105-C06			ISO 105-E04						ISO 105-E03	
				2/1 RTT/SD	N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	
Magic Blau KRF Magic Blue KRF			5	4-5	4-5	4-5	5	5	5	5	5	5	3	+
Magic Dunkelblau KRF Magic Dark Blue KRF			4	4-5	4	4-5	5	4	4-5	5	4	4-5	4-5	+
Magic Marine KRF Magic Navy KRF			4	4	4-5	4-5	5	4	4-5	5	4	5	4	+

TECOFIX	4%	6%	Xenonlicht Xenon lamp	Wäsche Washing 60 °C			Schweiss Perspiration						Chlorbadewasser	KKV CPB
			ISO 105-B02	ISO 105-C06			ISO 105-E04						ISO 105-E03	
				3/1 RTT/SD	N	CO	WO	N	CO	WO	N	CO	WO	
Magic Schwarz KRF Magic Black KRF			4-5	5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	3	+
Magic Night KRF Magic Night KRF			4-5	5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	3	+

## TECOFIX MAGIC KRF – Polyfunktionelle Reaktivfarbstoffe

Sie zeichnen sich durch sehr hohe Fixiergrade aus. Die daraus resultierende leichte Auswaschbarkeit führt zu erheblichen Einsparungen von Energie, Wasser und Chemie, speziell beim Färben von sehr dunklen Farben.

### Erklärungen zu den Echtheiten

N = Farbtonänderung

CO = Anbluten auf Baumwolle

WO = Anbluten auf Wolle

Lichtechtheit	<b>ISO 105 – B02</b>
Waschechtheit	<b>ISO 105 – C06</b>
Schweissechtheit	<b>ISO 105 – E04</b>
Chlorbadewasserechtheit	<b>ISO 105 – E03</b>

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

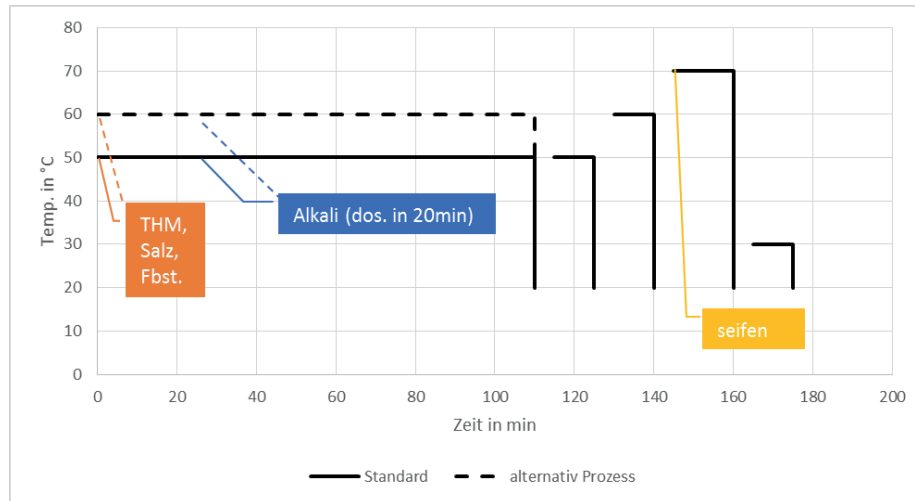
- nicht geeignet

#### Ätzbarkeit

● weiss ätzbar

○ bunt ätzbar

▲ nicht ätzbar



Einsatzmengen von Salz und Alkali bei einem FV 1:10										Umrechnungsfaktoren für den Laugenbedarf	
<b>Farbstoff bis ... [%]</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>7,0</b>	<b>&gt; 7,0</b>		
Salz [g/L]	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
<b>Alkaliensatz:</b>											
Soda [g/L]	5	10	5	5	5	5	5	5	5		
Natronlauge 50° Bé [mL/L]	-	-	0,60	0,85	1,15	1,45	1,75	2,00	2,30		
<b>oder</b>											
Soda [g/L]	5	5	10	10	15	15	20	20	25		
<b>oder</b>											
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		
Der optimale pH-Bereich, beim Färben von Vinylsulfon-/Polyfunktionellen Kombinationsankertypen liegt bei 10,8 – 11,2										<b>Korrektur der Einsatzmengen für Salz bei</b>	
<b>Einsatz von Textilhilfsmitteln:</b>			<b>Echtheitsoptimierung:</b>								
<b>ALVIRON FLD</b>			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:								
Anionisches Dispergier- und Farbstofflösemittel für Reaktivfärbungen auf Cellulose.			<b>LAVAN ESA</b>								
<b>TC-AirEx KA / KO</b>			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:								
Hocheffektives Netz- und Entlüftungsmittel mit hervorragender selbstentschäumender Wirkung.			<b>SEVOFIX FFK</b>								
<b>TC-FIX and WASH RF</b>			Formaldehydfreies Nachbehandlungsmittel zur Verbesserung der Nass- und Waschechtheiten von Direkt- und Reaktivfärbungen auf Cellulose.								
Spezialprodukt zum Fixieren und Nachseifen von Reaktivfärbungen. Nicht grenzflächenaktiv.											
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.										<b>Eine Einsatzmenge von 5 g/L sollte nicht unterschritten werden.</b>	

KKV Verfahren	
Farbstofflösung	Alkalilösung
<b>4 Teile</b>	<b>1 Teil</b>
g/L <b>TECOFIX</b> 3–8 g/L <b>ALVIRON FLD</b> 1–3 g/L <b>TC-AirEx KA/KO</b>	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.

<b>Gesamtmenge Farbstoff [g/L]</b>	<b>&lt; 20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>&gt; 100</b>
<b>Reduzierte Wasserglasvariante [&lt; 30 °C]</b>										
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
<b>Tropenvariante [&gt; 30 °C]</b>										
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
<b>Soda kalz. / Lauge Verfahren</b>										
Soda kalz. [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

## TECOFIX MAGIC KRF – Polyfunctional reactive dyes

They are characterized by very high degrees of fixation. The resulting easy washability leads to significant savings in energy, water and chemicals, especially when dyeing very dark colors.

### Explanation of fastness

N = change of shade

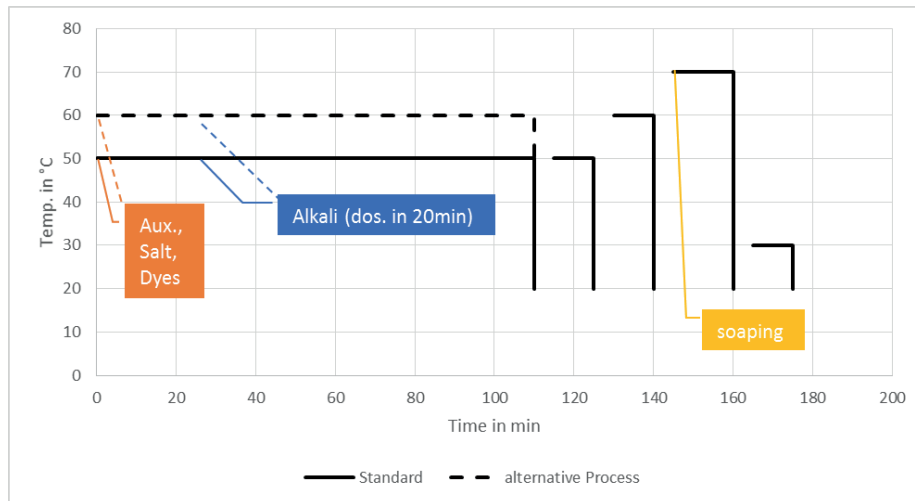
CO = staining on Cotton

WO = staining on Wool

Light fastness	<b>ISO 105 – B02</b>
Washing fastness	<b>ISO 105 – C06</b>
Perspiration fastness	<b>ISO 105 – E04</b>
Chlorinated water	<b>ISO 105 – E03</b>

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



Application amounts of Salt and Alkaline in l.r. 10:1										Caustic soda conversion factors	
<b>Dyestuffs up to... [%]</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>	<b>5.0</b>	<b>7.0</b>	<b>&gt; 7.0</b>		
Salt [g/L]	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
<b>Alkaline:</b>											
Soda ash [g/L]	5	10	5	5	5	5	5	5	5		
Caustic soda 50 °Bé [mL/L]	-	-	0.60	0.85	1.15	1.45	1.75	2.00	2.30		
<b>or</b>											
Soda ash [g/L]	5	5	10	10	15	15	20	20	25		
<b>or</b>											
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		
The optimum pH range for dyeing with Vinylsulfone-/Polyfunctional combination anchor types is 10.8 – 11.2											
<b>Use of auxiliaries:</b>			<b>Optimisation of fastnesses:</b>								
<b>ALVIRON FLD</b> Anionic dispersing and dyestuff-solving agent for reactive dyeings on Cellulosics.			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:								
<b>TC-AirEx KA / KO</b> Highly effective wetting- and deaerating agent with excellent self-defoaming properties.			<b>LAVAN ESA</b> 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:								
<b>TC-FIX and WASH RF</b> Special product for fixing and soaping reactive dyeings; not surface active.			<b>SEVOFIX FFK</b> Formaldehyde-free aftertreatment agent for dyeings with direct- and reactive dyestuffs on cellulose and cellulose regenerated fibres.								
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.											
										<b>Correction of the quantities for salt at</b>	
										<b>l.r.</b>	<b>amount</b>
										2.5:1	-20 g/L
										5:1	-10 g/L
										10:1	0
										15:1	+5 g/L
										20:1	+10 g/L
										40:1	+30 g/L
										<b>An application rate of 5 g/L should not be undercut.</b>	



CPB process	
Dyestuff liquid	Alkaline liquid
4 parts	1 part
g/L <b>TECOFIX</b> 3–8 g/L <b>ALVIRON FLD</b> 1–3 g/L <b>TC-AirEx KA/KO</b>	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
<b>Modified silicate method [&lt; 30 °C]</b>										
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
<b>Tropical method [&gt; 30 °C]</b>										
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
<b>Soda ash   Caustic soda method</b>										
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



[www.textilcolor.ch](http://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