

TECHNISCHE INFORMATIONEN

ORWO - Vorschrift 4185

ORWO Schwarzweiß-Universal-Negativfilm UN 54

Anwendungsbereich: Die ORWO-Vorschrift 4185 wird empfohlen für die Umkehrverarbeitung von ORWO Universal-Negativfilm UN 54

Verarbeitungsablauf:

Nr.	Vorgang	Bad	Zeit [min]	Temperatur [°C]
1	Entwickeln	ORWO 829	2...4	24 ± 0,5
2	Sprühwässern	-	2	20...24
3	Umkehren	ORWO 833	1...2	20...24
4	Sprühwässern	-	1	20...24
5	Klären	ORWO 835	1	20...24
6	Sprühwässern	-	1	20 24
7	Zweitbelichten ca. 8000 lxs			
8	Zweitentwickeln	ORWO 842	2	24 ± 0,5
9	Sprühwässern	-	0,5	20...24
10	Fixieren	Calbe A 300 * bzw. RF 90 *	1	20 24
11	Sprühwässern	-	3	20...24
12	Benetzen	F 905 * (1+200)	0,5	20...24
13	Trocknen	-		max. 40

1 - 3 Dunkelteil der Verarbeitung

Erläuterungen zur Verarbeitung: In Abhängigkeit von der eingesetzten Verarbeitungsanlage sind Abweichungen im Zeit- und Temperaturregime möglich, wenn damit eine vergleichbare Verarbeitungsqualität gesichert bleibt.

Die Anwendung niedrigerer Wässerungstemperaturen ist unter der Voraussetzung einer Verlängerung der Wässerungszeit (z.B. bei 12 bis 15°C um ca. 30...40%) möglich.



Regenerierung: Es können folgende Regeneratormengen als Ausgangspunkt für die Anpassung an die jeweiligen Maschinenbedingungen genommen werden:

Bad	Regeneratorlösung	Zulaufmenge ml / Meter Film 16 mm breit
Erstentwickler	ORWO 829 R	15
Umkehrbad	ORWO 833 R	10
Klärbad	ORWO 835 R	10
Zweitentwickler	ORWO 842 R	10
Fixierbad	Calbe A 300 *	5



FILMOTEC GmbH
 Ortsteil Wolfen
 ChemiePark Bitterfeld Wolfen
 Areal A, Röntgenstraße Geb. 415
 06766 Bitterfeld-Wolfen
 Tel.: +49 (0) - 3494 - 36 96 80
 Fax: +49 (0) - 3494 - 36 96 82
filmotec@filmotec.de
www.filmotec.de

TECHNISCHE INFORMATIONEN

ORWO - Vorschrift 4185

ORWO Schwarzweiß-Universal-Negativfilm UN 54

Rezepte:

Entwickler ORWO 829 (Erstentwickler)

Lösung 1:

Wasser (35°C)	750 ml
Pentatriumtriphosphat *	2,0 g
Phenidon *	0,2 g
Hydrochinon *	10,0 g
Natriumsulfit	25,0 g
Kaliumbromid	6,0 g
Natriumcarbonat	20,0 g
Kaliumthiocyanat	6,0 g

Lösung 2:

Wasser (20°C)	125 ml
Natriumhydroxid	5,0 g

Lösung 2 in erkaltete Lösung 1 gießen und auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	11,2 ± 0,1

Regenerator ORWO 829

Lösung 1:

Wasser (35°C)	750 ml
Pentatriumtriphosphat *	2,0 g
Phenidon *	0,2 g
Hydrochinon *	15,0 g
Natriumsulfit	45,0 g
Kaliumbromid	4,5 g
Natriumcarbonat	20,0 g
Kaliumthiocyanat	7,0 g

Lösung 2:

Wasser (20°C)	125 ml
Natriumhydroxid	7,0 g

Lösung 2 in erkaltete Lösung 1 gießen und auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	11,2 ± 0,1

Umkehrbad ORWO 833

Wasser	750 ml
Kaliumdichromat	10,0 g
Schwefelsäure konz.	15,0 ml

auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	1,0

Regenerator ORWO 833 R

Wasser	750 ml
Kaliumdichromat	25,0 g
Schwefelsäure konz.	30,0 ml

auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	<1,0



FILMOTEC GmbH
 Ortsteil Wolfen
 ChemiePark Bitterfeld Wolfen
 Areal A, Röntgenstraße Geb. 415
 06766 Bitterfeld-Wolfen
 Tel.: +49 (0) - 3494 - 36 96 80
 Fax: +49 (0) - 3494 - 36 96 82
filmotec@filmotec.de
www.filmotec.de

TECHNISCHE INFORMATIONEN

ORWO - Vorschrift 4185

ORWO Schwarzweiß-Universal-Negativfilm UN 54

Klärbad ORWO 835

Wasser	750 ml
Pentanatriumtriphosphat *	1,0 g
Natriumsulfit	90,0g
auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	9,2 ± 0,2

Regenerator ORWO 835 R

Wasser	750 ml
Pentanatriumtriphosphat *	1,0 g
Natriumsulfit	140,0 g
auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	9,3 ± 0,2

Entwickler ORWO 842 (Zweitentwickler)

wie Entwickler ORWO 829 ohne Kaliumthiocyanat

Regenerator ORWO 842 R

Lösung 1:

Wasser (35°C)	750 ml
Pentanatriumtriphosphat *	2,0 g
Phenidon *	0,25 g
Hydrochinon *	20,0 g
Kaliumbromid	5,0 g
Natriumcarbonat	20,0 g

Lösung 2:

Wasser (20°)	125 ml
Natriumhydroxid	10,0 g

Lösung 2 in erkaltete Lösung 1 gießen und auf
pH-Wert 11,2 ± 0,1

Fixierbad Calbe A 300 *

Wasser	750 ml
Natriumthiosulfat-5-hydrat	200,0 g
Kaliumdisulfit**)	20,0 g
auffüllen auf	1,0 Liter
pH-Wert	5,2 ± 0,2

* Erläuterungen:

Pentanatriumtriphosphat	Kalkschutz
Hydrochinon	Entwicklersubstanz
Metol	Entwicklersubstanz (Monomethyl-p-aminophenolsulfat)
F 905	Calbe-Netzmittel
A 300	Calbe Fixierer
RF 90	Calbe Fixierer

**) Für 20,0 g Kaliumdisulfit können auch 40 ml einer 37%igen Natriumhydrogensulfitlösung genommen werden.

Veränderungen der ORWO-Vorschrift 4185 im Interesse der Erhöhung der Produktqualität der Filme und der Gebrauchssicherheit der Verarbeitungsbäder bleiben vorbehalten .

