

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## ORWO - Vorschrift 2182 ORWO Schwarzweiß-Positiv-Kinefilme ORWO Schwarzweiß-Ton-Negativfilm

**Anwendungsbereich:** Die ORWO-Vorschrift 2182 bildet die Grundlage für die Verarbeitung der ORWO Schwarzweiß-Positiv-Kinefilme PF 2 und PF 2 plus sowie des ORWO Schwarzweiß-Ton-Negativfilms TF 12d.

### Verarbeitungsablauf:

Nr.	Vorgang	Bad	Zeit (min)	Temperatur (°C)
1	Entwickeln	ORWO 27 bzw. Kodak D 97	4...8	21 ± 1
2	Sprühwässern		0,5...1	20...24
3	Fixieren	Calbe A 300 * oder RF 90 *	4...6	20...24
4	Sprühwässern		6...8	20...24
5	Benetzen	Calbe F 905 * (1+200)	1...2	20...24
6	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. Andere Schwarzweiß-Entwickler führen zu ähnlichen Ergebnissen, doch sollten sie vor dem Einsatz getestet werden.

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



Bad	Regeneratorlösung	Zulaufmenge (ml/m Film, 35 mm breit)
Entwickler	ORWO 27 R	20
Fixierbad	Calbe A 300 *	10



### Rezepte:

#### Entwickler ORWO 27 (entspricht Kodak D 97)

Wasser	750 ml
Pentnatriumtriphosphat *	2,0 g
Metol *	0,5 g
Natriumsulfit	40,0 g
Hydrochinon *	3,0 g
Natriumcarbonat	20,0 g
Kaliumbromid	2,0 g
... auffüllen auf	1,0 Liter
pH - Wert	10,2 ± 0,1

FILMOTEC GmbH  
Orsteil 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](mailto:filmotec@filmotec.de)  
[www.filmotec.de](http://www.filmotec.de)

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## ORWO - Vorschrift 2182 ORWO Schwarzweiß-Positiv-Kinefilme ORWO Schwarzweiß-Ton-Negativfilm

---

### Regenerator ORWO 27 R

Wasser	750 ml
Pentatriumtriphosphat *	2,0 g
Metol *	0,7 g
Natriumsulfit	50,0 g
Hydrochinon *	5,0 g
Natriumcarbonat	30,0 g
Natriumhydroxid	0,5 g
... auffüllen auf	1,0 Liter
pH - Wert	10,2 ± 0,1

---

---

### Fixierbad A 300 \*

Wasser	750,0 ml
Natriumthiosulfat-5-hydrat	200,0 g
Kaliumdisulfit <sup>1)</sup>	20,0 g
... auffüllen auf	1,0 Liter
pH - Wert	5,2 ± 0,2

---

<sup>1)</sup> Für 20 g Kaliumdisulfit können auch 40 ml einer 37 %-igen Natriumhydrogensulfitlösung genommen werden.

#### \* Erläuterungen:

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



Veränderungen der ORWO-Vorschrift 2182 im Interesse der Erhöhung der Produktqualität der Filme und Gebrauchssicherheit der Verarbeitungsbäder bleiben vorbehalten.

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](mailto:filmotec@filmotec.de)  
[www.filmotec.de](http://www.filmotec.de)