

# Tanol Speed

## Filmempfindlichkeiten und Entwicklungszeiten

### Rollfilm 120 und Kleinbildfilm 135/36 Kippentwicklung

Die Zeiten wurden ermittelt bei Entwicklung **eines** Films in der 500ml-Dose, nach einer Vorwässerung von zwei Minuten. Die Uhr wird gestartet nach vollständiger Befüllung der Dose. Während der ersten Minute wird die Dose permanent gekippt, dann in der Regel alle **30 Sekunden zweimal**. Bei stärkerer Verdünnung muß die Agitation erhöht werden!

Die Mindestmenge Entwickler (A+B) liegt bei 6ml pro Film! Sollen in einer 500ml-Dose zwei Filme entwickelt werden, sollten jeweils 6ml A- und B-Lösung auf 600ml Wasser gegeben werden.

Achtung: Bei hohen Verdünnungen spielt die Qualität des Ansatzwassers eine erhebliche Rolle. Der Ansatz mit demineralisiertem Wasser wird empfohlen, bei Verwendung von Leitungswasser können sich andere (meist geringere) Empfindlichkeitswerte ergeben. Nach der Zugabe beider Komponenten muß sich eine gelblichbraune Lösungsfarbe einstellen. Der pH-Wert liegt bei 10.25.

Die empfohlene Empfindlichkeitseinstellung ist für erste Versuche einzuhalten. Im Interesse einer sauberen Schattenzeichnung beträgt der Wert für Zone I dann abweichend von der ISO-Norm 0.12logD oder mehr. Auch bei Einstellung auf höhere Filmempfindlichkeit (Tabelle rechts) werden die Sollwerte sowohl in den Schatten-, als auch in den Lichterzonen erreicht.

#### Standardverdünnung 1+1+100 (5+5+500ml)

#### höhere Filmempfindlichkeit

durch abweichende Verdünnung, Zeit, Agitation

Film	ISO	24°C	20°C	Kipp	1+1	ISO	°C	Zeit	Kipp	Schleier
Agfa APX100	100/21°	10:45	16:00	2	+100	125/22°	24	12:15	2	gering
Agfa APX400	250/25°	12:00	17:30	2	+130	320/26°	24	18:00	6	hoch
ADOX CHS / 25 Efke 25	20/14°	7:30	11:00	1	+130	25/15°	24	12:00	4	gering
Efke R50 und KB50	50/18°	9:00	13:30	2						gering
ADOX R50					+70	50/18°	20	9:30	4	gering
ADOX CHM 125 pro	100/21°	7:30	11:00	2	+100	250/25°	24	13:00	2	gering
ADOX CHM 400 pro	250/25°	10:30	15:30	2	+100	400/27°	24	15:00	3	gering
Classic Pan 200	160/23°	15:30	ne	2						hoch
Forte Pan 200	160/23°	15:30	ne	2						hoch
Fuji Acros	80/20°	9:30	14:00	2	+130	100/21°	24	14:00	4	sehr gering
Fuji Neopan 400	200/24°	12:00	17:45	2	+130	250/25°	24	18:00	4	sehr hoch
Ilford PanF	32/16°	ne	7:30	2	+100	80/20°	24	8:30	3	sehr gering
Ilford FP4	125/22°	9:30	14:00	2	+100	200/24°	24	13:00	2	gering
Ilford Delta 100	80/20°	7:00	10:30	2	+130	125/22°	24	10:00	5	sehr gering
Ilford Delta 400	250/25°	12:30	18:30	2						gering
Ilford HP5	250/25°	10:30	15:30	2	+100	400/27°	24	15:00	3	gering
Kodak 100Tmax	100/21°	10:30	15:30	2	+130	125/22°	24	15:30	3	sehr gering
Kodak 400 TriX	250/25°	11:30	17:00	2						sehr hoch
Kodak 400 TMY2	500/28	11:00	16:30	2	+130	640/29°	24	17:00	4	gering
Rollei Pan25	20/14°	12:00	17:45	3	+130	25/15°	24	17:00	6	sehr hoch
Rollei IR820/400	250/25°	15:00	ne	2	+50	400/27°	24	12:00	2	hoch
Rollei Retro 100 135/36	200/24°	14:00	20:00	3	+130	250/25°	24	20:00	6	sehr hoch
Rollei Retro 100 120	100/21	13:00	19:00	3						hoch
Rollei Retro 400	250/25°	12:00	17:30	2	+60	400/27°	24	12:00	6	sehr hoch

Für die Entwicklung von Planfilmen in der Schale kann bei einer Temperatur von 22°C und vier Kipps alle 15 Sekunden die Nennempfindlichkeit erreicht (Tmax400 10min), oder in einigen Fällen (Tmax100@200 12min) gar verdoppelt werden.

Zur Anpassung der Entwicklungszeiten bei abweichenden Temperaturen nutzen Sie bitte den Entwicklungszeitenrechner auf [www.moersch-photochemie.com/daten/daten.htm](http://www.moersch-photochemie.com/daten/daten.htm)

Stopfbad ½ bis 1%ig 30 Sekunden. Neutrale, oder leicht alkalische Fixierbäder sind sauren Bädern vorzuziehen. Bei Verwendung unseres alkalischen Fixers 1+5 liegen die Zeiten zwischen zwei und vier Minuten.

Bei einigen Filmen sind Stain und Grundschleier sehr hoch, in diesen Fällen kann das Stopfbad 2%ig angesetzt oder ein saures Fixierbad verwendet werden. Eine Abschwächung des Stains nach der Fixage im Stopfbad ist möglich.

Wässerungszeit: 5-8 Minuten