

# PYRO 48 Daten

## Filmempfindlichkeiten und Entwicklungszeiten Update Januar 2021

### Rollfilm 120 und Kleinbildfilm 135/36 Dosenentwicklung

Die erste Minute wird die Dose permanent gekippt, die folgenden Zyklen entnehmen Sie bitte der Tabelle.

Beispiel: 60/60 bedeutet, die erste Minute permanent kippen, dann 2 Kipps alle 60 Sekunden, 60/90 2 Kipps alle anderthalb Minuten.

Die Mindestmenge Entwickler (A+B) liegt bei 2,5+5ml pro Film. Zum Ansatz der Arbeitslösung wird demineralisiertes Wasser empfohlen. Bei der Verwendung von Leitungswasser können sich andere (in der Regel um 1° DIN niedrigere) Empfindlichkeitswerte ergeben.

Ansatz für 1 oder 2 Rollfilm 120:

1+2+100 (5+10+500) - 1+2+90 (5+10+450) - 1+2+110 (4,5+9+500)

Ansatz für 135/36:

1+2+100 (2,5+5+250) - 1+2+90 (2,5+5+250) - 1+2+110 (2,25+4,5+250)

Für die Entnahme geringer Mengen der Konzentrate ist die Verwendung von jeweils einer Pipette oder Spritze sinnvoll.

Es darf keinesfalls eine Pipette ohne mehrmalige Spülung für beide Lösungen verwendet werden!

Dieser Entwickler oxidiert nicht so rasch wie andere Pyro-Entwickler. Es ist also nach dem Ansatz keine Eile geboten.

Zur Unterbrechung der Entwicklung wird kein saures Stoppbad empfohlen. Ein zweimaliger Wasserwechsel vor der Fixierung ist ausreichend.

Fixierbad Empfehlung: Neutrale oder alkalische Fixer. Es ist zu beachten, dass die Stain-Dichte bei Verwendung saurer Bäder reduziert werden kann. Erscheint der Stain jedoch zu hoch, kann er nach der Fixage in einem schwachen Säurebad (Stoppbad) abgeschwächt werden.

Fixierzeit: Nach Angabe der Hersteller (ATS alkalisch 1+5 5 Minuten) Wässerungszeit 10 Minuten.

Wegen der geringen Oxidationsanfälligkeit, ist dieser Entwickler auch in der Rotation einsetzbar. Durch die Aufsteilung der Kurve bei permanenter Bewegung, ist eine Verkürzung der Entwicklungszeit erforderlich. Dies führt allerdings auch zu einer Reduzierung der Filmempfindlichkeit um etwa 1° DIN und einem leicht geringeren Schärfeeindruck.

Für die Schalenentwicklung von Planfilmen können Entwicklungszeiten und Agitation der Tabelle übernommen werden.

Film	ISO	V=1+2	24°C	22°C	Kipp
APX 100	100/21°	+100	13:30	16:30	60/60
Ilford Delta 100	100/21°	+100	12:30	15:15	60/30
Ilford FP4 plus	125/22°	+100	12:45	15:30	60/45
Ilford Delta 400	400/27°	<b>+90</b>	23:00	28:00	60/90
Ilford HP5 plus	320/26°	<b>+110</b>	21:20	26:00	60/20
Kodak 100Tmax	100/21°	+100	19:30	23:45	60/30
Kodak 400 Tri-X	400/27°	<b>+110</b>	15:00	18:15	60/90
Kodak 400 TMY	400/27°	+100	14:00	17:00	60/60

Hier nicht aufgeführte Filme sind für diesen Entwickler nicht geeignet.

N+ und N- Entwicklung nach dem Zonensystem

N- pro 1° DIN 1/3 Blende Überbelichtung muss die Entwicklungszeit um ca. 20% reduziert werden

N+ statt einer Entwicklungszeitverlängerung um 20-25% kann der Entwickler weniger stark verdünnt werden (minus 10 Teile Wasser) für N+1).