

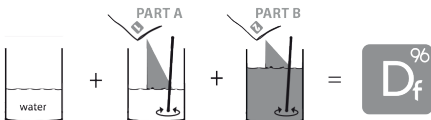
“DEVELOPER&FIX” B&W MONOBATH

# CineStill

## DF96 ONTWIKKELINSTRUCTIES

*Cinestil Df96 monobath* verwerkt gemakkelijk elke standaard zwart-wit film op zijn nominale ISO-waarde. Het is ontworpen met klassieke emulsies van kubieke korrels met hoog zilvergehalte – zoals de Cinestill BwXX, Adox CHS 100 II, Kodak Tri-X en Ilford HP5 – in gedachten. Het werkt ook goed met moderne films met een “*tabular grain*” – zoals Kodak TMax- of Ilford Delta-films – maar vereist dubbele verwerkingstijd om de roze/ paarse kleurstoffen in de emulsie te verwijderen. Films met een hoge snelheid zoals Kodak TMax P3200 en Ilford Delta3200 kunnen worden verwerkt op hun nominale ISO-waarden tussen 1000–1600 volgens de instructies op het label, of bij ISO 3200 door de temperatuur met 6°C te verhogen. Alle films kunnen worden *gepusht* of *gepuld* door de temperatuur aan te passen met +/- 6°C per stop.

## INSTRUCTIES VOOR HET MENGEN VAN DE CINESTILL DF96 POEDERKIT



Doe 600–700 ml (gedestilleerd) water in een schone maatbeker. Voeg al roerend de inhoud van elk poederpakket toe. Vul aan tot 1000 ml.

**Ontwikkeling** wordt versneld door temperatuur en verminderd door agitatie.

**Fixatie** wordt verhoogd door agitatie, terwijl voltooiing wordt versneld.

### Verwerking bij nominale ISO:

27°C Constant roeren 3 min

24°C Onderbroken roeren 4 min

21°C Minimale agitatie 6 min

Ontwikkeling boven 28°C resulteert in *gepushte* negatieven met meer dichtheid en uitgesproken korrel.

Beneden 20°C geeft een *gepullede* dichtheid.

\* Temperatuurtolerantie is +/-1°C en de tijden zijn minimaal. Voel je vrij om de verwerkingstijd te verlengen om ervoor te zorgen dat de film volledig wordt gefixeerd of kleurstoffen worden verwijderd. Tijd bevordert de ontwikkeling niet.

## FILMWAARDERINGSTABEL VOOR CINESTILL DF96

FILMTYPE	PULL 18-21°C +1MIN	NOMINAAL 21-27°C	PUSH 27-32°C
Cinestill BwXX	ISO 100-125	<i>ISO 200-400</i>	ISO 500-800
Adox CHS 100 II	ISO 25-50	<i>ISO 50-100</i>	ISO 125-200
Kodak Tri-X	ISO 200	<i>ISO 400</i>	ISO 800
Kodak TMax 100*	ISO 25-50 (tijd x2)	<i>ISO 80-100</i> (tijd x2)	ISO 125-200 (tijd x2)
Kodak Tmax 400*	ISO 200 (tijd x2)	<i>ISO 400</i> (tijd x2)	ISO 800 (tijd x2)
Kodak Tmax P3200*†	ISO 1000 (tijd x2)	ISO 1600 (tijd x2)	<i>ISO 3200</i> (tijd x2)
Ildord FP4 Plus	ISO 60	<i>ISO 125</i>	ISO 200-250
Ilford HP5 Plus	ISO 200	<i>ISO 400</i>	ISO 800
Ilford Delta 100*	ISO 50 (tijd x2)	<i>ISO 100</i> (tijd x2)	ISO 200 (tijd x2)
Ilford Delta 400*	ISO 200 (tijd x2)	<i>ISO 400</i> (tijd x2)	ISO 800 (tijd x2)
Ilford Delta 3200* †	ISO 500 (tijd x2)	ISO 1000-1600 (tijd x2)	<i>ISO 2000-3200</i> (tijd x2)
Ilford Pan F Plus	ISO 25	<i>ISO 50</i>	ISO 100
Foma Retropan 320	ISO 80-125	<i>ISO 200-320</i>	ISO 400-500
Foma Fomapan 100	ISO 50	<i>ISO 100</i>	ISO 200
Foma Fomapan 200	ISO 100	<i>ISO 200</i>	ISO 400
Foma Fomapan 400	ISO 200	<i>ISO 400</i>	ISO 800

\* "Tabular grain" films met "color dye" technologie - zoals Kodak Tmax of Ilford Delta - vereisen een dubbele verwerkingstijd om de roze/paarse kleurstoffen in de emulsie te verwijderen.

† "High speed" films zoals Kodak TMax P3200 en Ilford Delta3200 kunnen worden verwerkt bij hun nominale ISO tussen 1000-1600 volgens de instructies op het label. Deze films zijn ontworpen om naar ISO 3200 te worden *gepushd* door verhoging van 6°C.

## AGITATIE-INSTRUCTIES

Agitatie helpt bij het produceren van gelijkmatig ontwikkelde\* belichtingen en voorkomt overbewerkte, ondergefixeerde negatieven.

**Constante agitatie:** vloeistofinversies en/of -rotaties, terwijl u van richting verandert.

**Intermitterende agitatie:** 30 seconden constant agiteren, daarna 10 sec elke min.\*

**Minimale agitatie:** 10 seconden voorzichtig agiteren, daarna elke minuut 5 seconden\*

\* Bromidelijnen kunnen ontstaan als de ontwikkeltank langer dan 1 minuut blijft staan

## AGITATIEMETHODEN

TEMPERATUUR	CONSTANT 3 MINUTEN	INTERMITTEREND 4 MINUTEN	MINIMAAL 6 MINUTEN
18°C	---	Pull -1	Pull -1/2
21°C	Pull -1	Pull -1/2	<b>Nominaal</b>
24°C	Pull -1/2	<b>Nominaal</b>	Push +1/2
27°C	<b>Nominaal</b>	Push +1/2	Push +1
30°C	Push +1/2	Push +1	ISO 3200 film
32°C	Push +1	ISO 3200 film	Push +2
35°C	3200 film	Push +2	---

## VOLLEDIGE ARCHIEFVASTE VERWERKING

Om een verwerkte film volledig archiefvast te maken, hoeven er maar twee dingen te gebeuren; volledige verwijdering (fixatie) van onontwikkeld zilverhalogenide en verwijdering (wassen) van verwerkingschemicaliën van de film.

**Archiefvaste fixering** vindt plaats in 3-6 minuten met verse Df96. Voel je vrij om de verwerkingstijd te verlengen om ervoor te zorgen dat de film volledig gefixeerd, dit heeft geen invloed op de ontwikkeling. Df96 gebruikt één van de meest effectieve archiverings fixeermiddelen en zou volledig archiefvaste negatieven moeten produceren wanneer de verwerkingsinstructies worden gevolgd.

**Archiefvaste wassing** gebeurt bij kamertemperatuur onder stromend water gedurende 5 minuten, of door de ontwikkeltank minstens 10 keer te vullen en legen. De wastijd na het Df96-proces

is buitengewoon snel omdat de oplossing alkalisch is. Er is niet meer dan vijf minuten nodig voor een wasbeurt volgens archiefnormen. Een langere laatste spoelbeurt en vloeimiddel helpen bij het archiveren negatieven.

### **Wasinstructies voor minimaal waterverbruik:**

- Nadat de negatieven volledig zijn gefixeerd, vult je de tank met water bij dezelfde temperatuur +/-6°C als de verwerkingsoplossingen. Keer de tank 5 keer om.
- Tap het water af en vul opnieuw. Kiep de tank tien keer.
- Tap nogmaals het water af. Kiep de tank twintig keer en laat het water weglopen.
- Daarna nog een laatste keer spoelen, eventueel met enkele druppels vloeimiddel aan het spoelwater toegevoegd

## HERGEBRUIK DF96 CHEMIE

*Cinestil Df96 monobath* kan 16+ filmrollen verwerken. Combineer gewoon gebruikte chemie en voeg 15 seconden toe voor elke eerder verwerkte rol totdat je 8 minuten bereikt. Als een film er niet helemaal schoon uitziet, langer verwerken in Df96. Dit heeft geen invloed op de ontwikkeling.

## LEVENSDUUR DF96

De verwachte houdbaarheid is 1 jaar na aankoop en na gebruik moet het binnen 2 maanden worden hergebruikt. Film zal nog steeds worden verwerkt naarmate chemicaliën verouderen, maar zal uiteindelijk dunne negatieven produceren wanneer de ontwikkelaar uitgeput is. Bewaar in een goed afgesloten, volle container.

## INDICATIE UITPUTTING

Naarmate de chemicaliën uitgeput raken, zullen ze geel worden en donker amber worden als ze vergaan. Zuurstof

en verontreinigingen zorgen ervoor dat ontwikkelstoffen vergaan. Afhankelijk van het zilver- en kleurstofgehalte van filmtypes, zal je in staat moeten zijn om door te gaan met hergebruik totdat je een onaanvaardbare verwerkingstijd bereikt.

## EENVOUDIGE KWALITEITSCONTROLE

Alvorens geopende chemicaliën opnieuw te gebruiken, is het een *best practice* om een sniptest bij daglicht uit te voeren. Knip lichtgevoelige film van een 35 mm-leader af en verwerk deze in een kopje met een kleine hoeveelheid Df96. De test moet dekkend zwart zijn (D-max van de film) om de kwaliteit te garanderen. Je kunt het fragment opslaan om te vergelijken met toekomstige tests. Als de test dun uitvalt, kun je de temperatuur verhogen en opnieuw testen, of de chemie niet meer gebruiken als deze transparant is.

## PROBLEEMOPLOSSEN

PROBLEEM	MOGELIJK OORZAAK	OPLOSSING
Dunne negatieven	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lage ontwikkeltemperatuur</li><li>• Onderbelichting</li><li>• Ontwikkelaar uitgeput</li></ul>	Verhoog de belichting of de ontwikkeltemperatuur
Negatieven niet volledig helder	<ul style="list-style-type: none"><li>• T-grain technologie</li><li>• Onvoldoende agitatie</li></ul>	Verwerk langer met verhoogde agitatie
Bromidelijnen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Te lang laten staan</li></ul>	Verhoog agitatie

Deze kit bevat chemicaliën die gevaarlijk kunnen zijn bij verkeerd gebruik. Draag bij het werken met fotochemicaliën altijd een veiligheidsbril, rubberen handschoenen en beschermende kleding. Hoewel de gevarenclassificatie van deze kit laag is, is voorzichtigheid geboden. Laat kinderen deze kit niet gebruiken zonder toezicht van een volwassene. De garantie van de fabrikant is beperkt tot het vervangen van goederen als deze defect zijn in fabricage, etikettering of verpakking. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig letsel of schadelijke effecten veroorzaakt door inname van de inhoud of door contact van de inhoud met de huid of ogen

**FotoFilmFabriek Het Magazijn** Voorstraat 180, 3311ES Dordrecht, Nederland

🌐 [fotofilmfabriek.nl](http://fotofilmfabriek.nl) ✉ [info@fotofilmfabriek.nl](mailto:info@fotofilmfabriek.nl) 📞 +31(0)78 645 6387

📷 @theanalogplayground 📺 @fotofilmfabriek