

FOMAPAN 400 Action

FILM NEGATIV ALB-NEGRU

Generalități

Fomapan 400 Action este un film negativ alb-negru pancromatic destinat fotografierii în condiții nefavorabile de lumină sau folosind timpi scurți de expunere. Filmul prezintă o granularitate scăzută, o bună rezoluție, acutanță a conturului. Fomapan 400 Action are o sensibilitate nominală de ISO 400/27⁰, dar datorită latitudinii mari de expunere, filmul dă rezultate bune chiar și dacă este supraexpus cu 1 EV (valoare de expunere) (ca ISO 200/24⁰) sau subexpus cu 2 EV (ca ISO 1600/33⁰) fără nici o modificare la prelucrare, respectiv fără a mări sau micșora timpul de dezvoltare sau temperatura revelatorului utilizat. Pentru a face mări se recomandă hârtiile fotografice de tipul Extrabrom și Fomaspeed; se pot utiliza orice tipuri de hârtii fotografice alb-negru.

Sensibilitatea

ISO 400/27⁰

Efectul Schwarzschild

Expunere (secunde)	1/1000-1/2	1	10	100
Lungimea expunerii	1x	1,5x	6x	8x
Număr de corecție a diafragmei	0	-1,5	-2,5	-3

Prelucrare

Lumina de siguranță

Întineric total sau lumină infraroșie; pentru scurt timp se poate utiliza o lumină de siguranță indirectă (filtru Agfa108 cu bec de 15 W la o distanță mai mare de 75cm).

Dezvoltare

Fomapan 400 Action se poate prelucra în orice revelator uzual pentru filme negative alb-negru. Timpii recomandați de dezvoltare sunt indicați în tabelul de mai jos (timpii de dezvoltare sunt corelați pentru tancuri de dezvoltare cu spirală – agitare continuă în timpul primelor 30 secunde, apoi în primele 10 secunde din fiecare minut de prelucrare.) În acest mod se obține un negativ de contrast mediu.

Revelator	Timp de dezvoltare (minute)	
	20 ⁰ C	30 ⁰ C
Fomadon LQN (1+10)	9-10	4
Fomadon R09(1+40)	9-10	-
Fomadon P	10-11	6
Fomadon Excel	7	2
Kodak Xtol	7	2
Ilford Microphen	8-9	2,5
Ilford perceptol	9-10	4
Ilford ID 11-stock/ Kodak D76	7-8	3,5
Tetenal Emofin Liquid	6-7	-

După dezvoltare se recomandă o scurtă clătire în apă distilată sau o scurtă scufundare de 10 secunde într-o soluție de 2% acid acetic.

Fixare

Se fixează timp de 10 minute la o temperatură de 18 la 25⁰ C utilizând o baie obișnuită acidă de fixare, sau pentru cel puțin 3 minute în fixatorul rapid Fomafix.

Spălare

Filmul se va spăla în apă curgătoare timp de 30 minute, dacă apa are sub 15⁰ C, sau timp de 15 minute dacă apa are peste 15⁰ C. Se recomandă la final clătirea filmului în apă distilată sau în soluție de agent antipicurare.

Depozitare

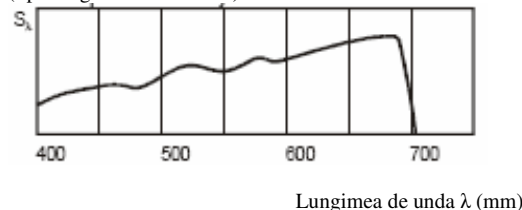
Filmul neexpus se păstrează în ambalaje originale intacte într-un loc uscat și rece (la o temperatură între 5-21⁰ C și umiditate relativă de 40 – 60 %) ferit de vapori și gaze dăunătoare, raze X sau alte radiații ionizante. Înainte de utilizare, filmul păstrat în frigider se va tine la temperatura camerei pentru aclimatizare timp de 2-6 ore. Filmele expuse se vor prelucra cât mai repede posibil.

Ambalare

Fomapan 400 Action este disponibil în următoarele sortimente:
 - rolfilm de 120 cu lățimea de 60 mm, exclusiv pe spool de 120
 - film perforat de 35 mm în casete de 135-36, 135-24 și 135-12, pentru 36, 24, și 12 expuneri de 24x36 mm; în role de 17, 30,5 și de 50 m în ambalaj antilumină.
 Cu producătorul se pot conveni și alte dimensiuni.

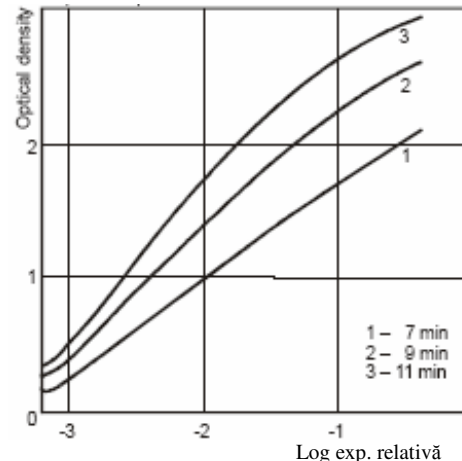
Sensibilitate spectrală

(Spectrograma la 2850⁰ K)

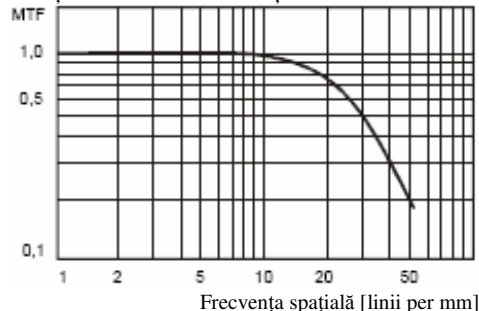


Curba caracteristică

Expunere: lumină naturală (5500⁰ K) 1/20 s
 Revelator: Microfen la 20⁰C



Funcția de transfer a modulației



Puterea de rezoluție

110 linii pe mm

Granularitate

RMS=17,5 (Microfen la 20⁰ dezvoltat la G=0,6
 Măsurat la D=1,0

Suportul

La producerea filmului se utilizează următoarele tipuri de suport:
 - la rolfilm de 120 – un suport de poliester albastrui cu grosimea de 0,1 mm, cu un strat dorsal mat care se decolorează la prelucrare. Stratul dorsal are proprietăți antihalo și anticurling și previne apariția inelelor Newton la mărire.
 - la filmul de 35 mm – un suport gri sau gri – albastru de triacetat de celuloză de grosimea de 0,125 mm.

Marcare

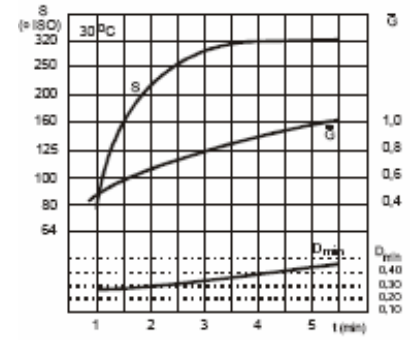
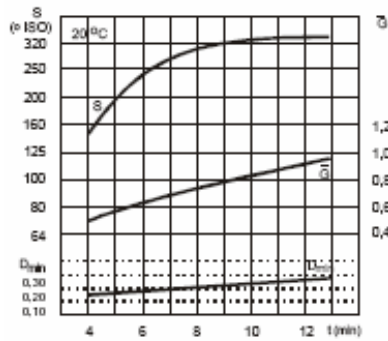
Produsul este fabricat și marcat în conformitate cu sistemul de calitate EN ISO 9001.

CURBELE DE DEVELOPARE PENTRU Fomapan 400 Action

Revelator Ilford Microfen

$D_{min}/S/G$ - curbele de dezvoltare la 20 și 30°C

- lumină naturală $T_c = 5500 \text{ }^\circ\text{K}$
- dezvoltare în tanc cu spirală – agitare continuă în timpul primelor 30 secunde, apoi în timpul primelor 10 secunde din fiecare minut.

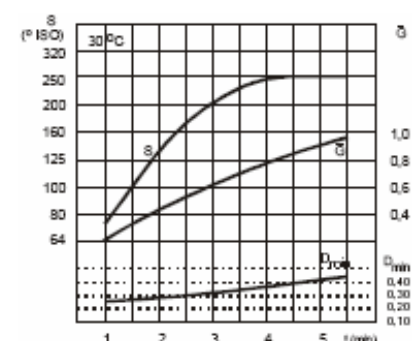
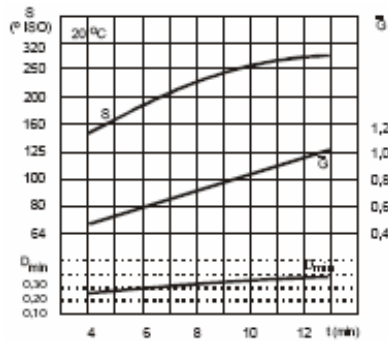


Revelator Ilford ID 11 –stock

Kodak D76

$D_{min}/S/G$ - curbele de dezvoltare la 20 și 30°C

- lumină naturală $T_c = 5500 \text{ }^\circ\text{K}$
- dezvoltare în tanc cu spirală – agitare continuă în timpul primelor 30 secunde, apoi în timpul primelor 10 secunde din fiecare minut.

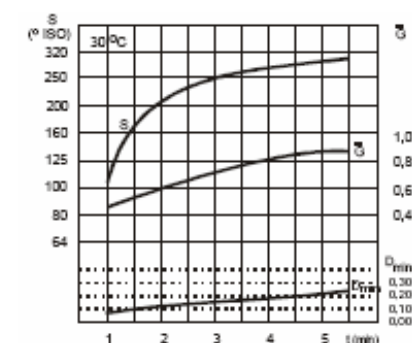
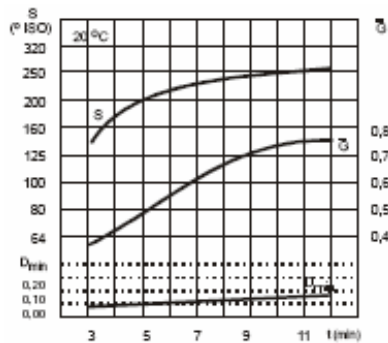


Revelator Fomadon Excel

Kodak Xtol

$D_{min}/S/G$ - curbele de dezvoltare la 20 și 30°C

- lumină naturală $T_c = 5500 \text{ }^\circ\text{K}$
- dezvoltare în tanc cu spirală – agitare continuă în timpul primelor 30 secunde, apoi în timpul primelor 10 secunde din fiecare minut.



Revelator Fomadon LQN (1+10)

$D_{min}/S/G$ - curbele de dezvoltare la 20 și 30°C

- lumină naturală $T_c = 5500 \text{ }^\circ\text{K}$
- dezvoltare în tanc cu spirală – agitare continuă în timpul primelor 30 secunde, apoi în timpul primelor 10 secunde din fiecare minut.

