

# FOMAPAN 100 Classic

## ČERNOBÍLÝ NEGATIVNÍ FILM

### Charakteristika materiálu

FOMAPAN 100 Classic je panchromaticky senzibilizovaný černobílý negativní film pro snímkovou fotografii, který vyhovuje vysokým nárokům na nízkou zrnitost, vysokou rozlišovací schopnost, obrysovou ostrost a široký rozsah polotónů. Jmenovitá citlivost filmu je ISO 100/21°, avšak jeho široká expoziční pružnost poskytuje velmi dobré výsledky i při přexpozicích o 1 EV (ISO 50/18°) a podexpozicích o 2 EV (ISO 400/27°) bez úpravy vyvolávání, tj. bez prodloužení vyvolávací doby, popř. zvýšení teploty vyvolky.

Pro zhotovování pozitivů se doporučují zvětšovací papíry typu Fomabrom a Fomaspeed, lze však použít všechny druhy černobílých zvětšovacích papírů.

### Citlivost

ISO 100/21°, 21° ČSN

### Schwarzschildův efekt

Expozice	1/1000–1/2	1	10	100
Prodloužení expozice	1x	2x	8x	16x
Korekce clonového čísla	0	-1	-3	-4

### Zpracování

**Bezpečné osvětlení** – úplná tma nebo infračervené světlo; pro krátkodobou orientaci lze použít nepřímé bezpečné osvětlení s filtrem Agfa 108 nebo Ilford 908 ve spojení se žárovkou 15 W ve vzdálenosti min. 75 cm.

**Vyvolávání** – FOMAPAN 100 Classic může být zpracováván ve všech běžných negativních vývojkách. Doporučené vyvolávací doby jsou uvedeny v následující tabulce (vyvolávací doby jsou vztaheny na vyvolávání ve spirálové vývojnici – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě) a lze jimi docílit negativy se středním kontrastem:

Vývojka	Vyvolávací doba (min)	
	20°	30°
Fomadon LQN (1+10)	7 – 8	2.5
Fomadon R09 (1+50)	8 – 9	–
Fomadon P	7 – 8	4
Fomadon Excel	5 – 6	1.5
Kodak Xtol	5 – 6	1.5
Ilford Microphen–stock	5 – 7	2
Ilford Perceptol–stock	8	3.5
Ilford ID 11/ Kodak D76–stock	6 – 7	3
Tetenal Emofin Liquid	4 – 5	–

Po uplynutí vyvolávací doby se doporučuje film krátce opláchnout destilovanou vodou nebo jej na 10 s ponořit do 2%ního roztoku kyseliny octové, event. použít přerušovací lázeň Fomacitro.

**Ustalování** – při teplotách 18–25 °C 10 min v běžně dostupných kyselých ustalovacích lázních nebo minimálně 3 minuty v rychlostalovači Fomafix.

**Praní** – v tekoucí vodě: 30 min při teplotě prací vody pod 15 °C nebo 15 min při teplotě prací vody nad 15 °C.

Zpracování se doporučuje zakončit oplachem vypraného filmu destilovanou vodou, příp. ponořením do roztoku smáčedla.

### Skladování

Neexponované filmy se skladují v originálních obalech v suchém a chladném prostředí (při teplotě 5 – 21 °C a relativní vlhkosti 40 – 60 %), mimo dosah působení škodlivých par, plynů a ionizujícího záření. Filmy skladované v ledničce je nutné nechat před použitím temperovat při pokojové teplotě asi 2 hodiny, filmy skladované v mrazničce asi 6 hodin. Exponované filmy je nutné co nejdříve vyvolat.

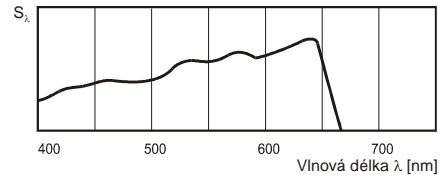
### Adjustace

FOMAPAN 100 Classic se vyrábí a dodává v těchto druzích:

- svítkový film typ 120 šíře 60 mm, vyhradně na cívce 120, signace filmu: „ULTRA 100“, „100 PROF“ nebo „FPAN 100 PROF“
- oboustranně perforovaný kinofilm šíře 35 mm v kazetě 135–36, 135–24 a 135–12 pro 36, 24 a 12 snímků 24x36 mm; metráže v délkách 17, 30.5 a 50 m v komorovém balení, signace filmu: „FOMAPAN 100“ nebo „ULTRA 100“
- listový film (pro velkoformátové přístroje) v rozměrech 9 x12, 10x15, 12x16.5, 13x18 a 18x24 cm v balení po 50 listech.

Po dohodě s výrobcem lze dodat i jiné formáty.

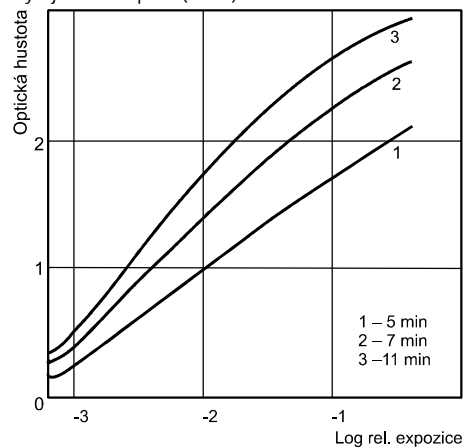
### Spektrální citlivost (rel. spektrální citlivost)



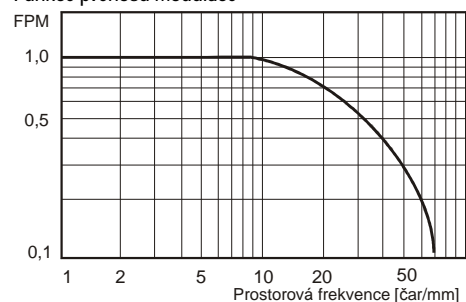
### Senzitometrická charakteristika

Expozice – denní světlo (5500 K), 1/20 s

Vývojka – Microphen (20 °C)



### Funkce přenosu modulace



Rozlišovací schopnost 110 čar / mm

### Zrnitost

RMS = 13,5 (Microphen při teplotě 20 °C, vyvoláno na  $\gamma = 0,6$ , měřeno při  $D = 1,0$ )

### Podložka

Pro jednotlivé druhy filmu se používají tyto podložky:

- svítkové filmy – **čirá/bezbarvá** polyestrová podložka tloušťky 0,1 mm, opatřená matovanou zadní antihalační vrstvou, která se během zpracování odbarví. Tato vrstva potlačuje vznik Newtonových kroužků při zvětšování a má i protizkrutné vlastnosti.
- perforované filmy – šedá nebo šedomodrá podložka z triacetátu celulozy tloušťky 0,125 mm.
- listové filmy – **čirá/ bezbarvá** polyesterová podložka tloušťky 0,175 mm, opatřená matovanou zadní antihalační vrstvou, která se během zpracování odbarví. Tato vrstva potlačuje vznik Newtonových kroužků při zvětšování a má i protizkrutné vlastnosti.

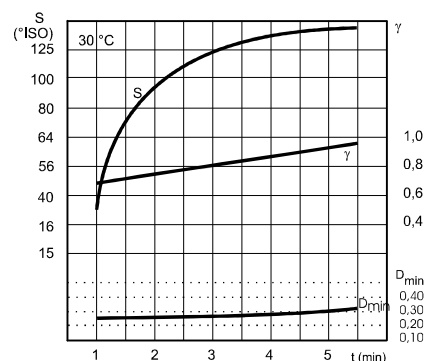
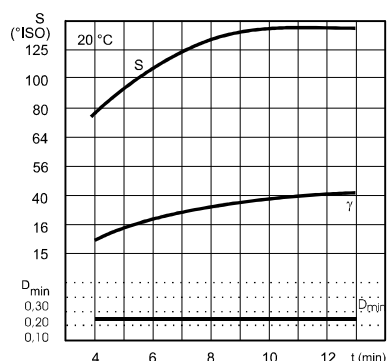
Výrobek je vyráběn a uváděn na trh v souladu se systémem jakosti podle mezinárodní normy ISO 9001:2001.

# VYVOLÁVACÍ CHARAKTERISTIKY FOMAPAN 100 Classic

## Vývojka MICROPHEN

Závislost  $D_{min}$ ,  $S$ ,  $\gamma$  na vyvolávací době při teplotě 20 °C a 30 °C

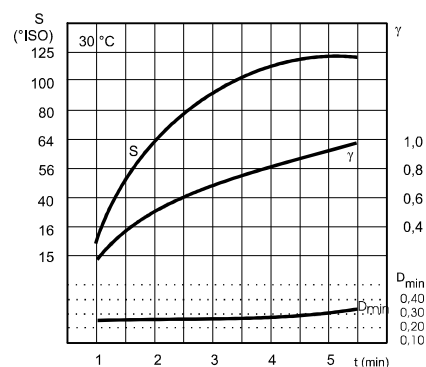
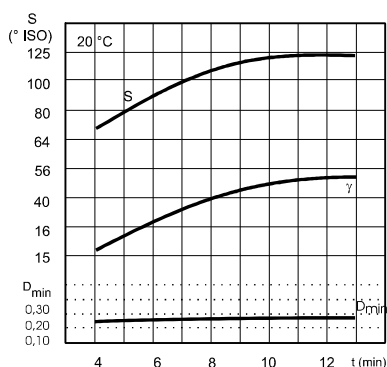
- denní světlo  $T_c = 5500$  K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.



## Vývojka ID 11 / D76

Závislost  $D_{min}$ ,  $S$ ,  $\gamma$  na vyvolávací době při teplotě 20 °C a 30 °C

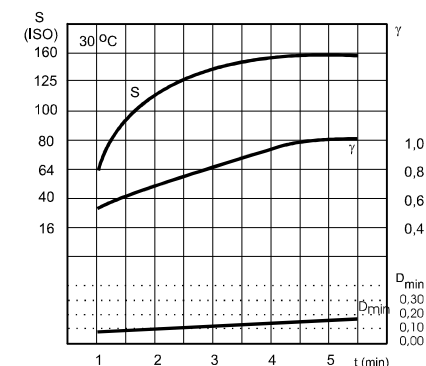
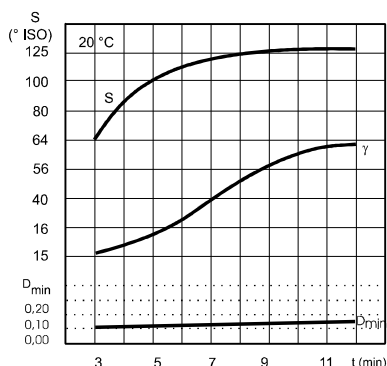
- denní světlo  $T_c = 5500$  K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.



## Vývojka Fomadon Excel/Xtol

Závislost  $D_{min}$ ,  $S$ ,  $\gamma$  na vyvolávací době při teplotě 20 °C a 30 °C

- denní světlo  $T_c = 5500$  K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.



## Vývojka Fomadon LQN (1+10)

Závislost  $D_{min}$ ,  $S$ ,  $\gamma$  na vyvolávací době při teplotě 20 °C a 30 °C

- denní světlo  $T_c = 5500$  K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.

