

FOMAPAN Cine 400

ČERNOBÍLÝ NEGATIVNÍ FILM

Charakteristika materiálu

FOMAPAN Cine 400 je panchromaticky senzibilizovaný černobílý negativní film. Primárně je určen pro snímání filmovou kamerou, negativní zpracování a následnou digitalizaci (skenování, postprodukce). Vyznačuje se mírně zvýrazněnou zrnitostí, dobrou rozlišovací schopností a obrysovou ostrostí. Film je vhodný i pro filmování za nepříznivých světelných podmínek. Jmenovitá citlivost filmu je ISO 400/27°, avšak jeho široká expoziční pružnost poskytuje velmi dobré výsledky i při přexpozicích min. o 1 EV (ISO 200/24°) a podexpozicích o 1 EV (ISO 800/30°), v závislosti na použitém typu vývojk a způsobu vyvolávání (viz pull a push process).

Optická citlivost

ISO 400/27°, 27° ČSN

Zpracování

Bezpečné osvětlení – úplná tma nebo infračervené světlo.

Vyvolávání – FOMAPAN Cine 400 může být zpracováván ve všech běžných negativních vývojkách. Doporučené vyvolávací doby jsou uvedeny v následující tabulce (vyvolávací doby jsou vztaženy 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)	9 – 10	4
Fomadon R09 (1+50)	11 – 12	–
Fomadon P	10 – 11	6
Fomadon Excel	7	2
Kodak Xtol	7	2
Ilford Microphen–stock	8 – 9	3.5
Ilford Perceptol–stock	9 – 10	4
Ilford ID 11/ Kodak D76–stock	7 – 8	2.5
Tetenal Ultrafin T-Plus (1+4)	7.5 – 8	–

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

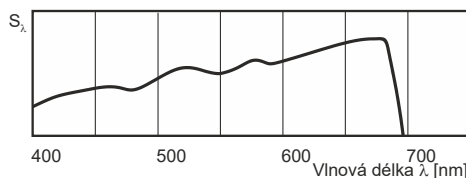
Neexponované filmy se skladují v originálních obalech v suchém a chladném prostředí (při teplotě 5 – 25 °C a relativní vlhkosti 40 – 60 %), mimo dosah působení škodlivých par, plynů a ionizujícího záření. Filmy skladované v lednici je nutné nechat před použitím temperovat při pokojové teplotě asi 2 hodiny, filmy skladované v mrazničce asi 6 hodin. Exponované filmy je nutné co nejdříve vyvolat.

Adjustace

FOMAPAN Cine 400 se vyrábí a dodává v těchto druzích:

- v šíři 16 mm jednostranně perforovaný, v délce 30,5 BM; typ perforace: 1R-3000 (long pitch)
- v šíři 16 mm oboustranně perforovaný, v délce 30,5 BM; typ perforace: 2R-3000 (long pitch)
- v šíři 16 mm typ 2x8 mm (standard), v délce 10 BM; typ perforace: 2R-1500
- v šíři 16 mm typ 2xDS 8 mm (super), v délce 10 BM; typ perforace: 5R-1667 (long pitch)

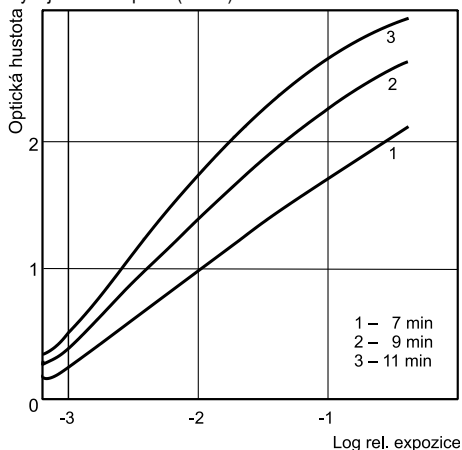
Spektrální citlivost (rel. spektrální citlivost)



Senzitometrická charakteristika

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

Vývojka – Microphen (20 °C)



Rozlišovací schopnost 90 čar / mm

Zrnitost

RMS = 17,5 (Microphen při teplotě 20 °C, vyvoláno na $\gamma = 0,6$, měřeno při D = 1,0)

Podložka

FOMAPAN Cine 400 se vyrábí na šedé nebo šedomodré podložce z triacetátu celulózy (TAC) tloušťky 0,125 mm.

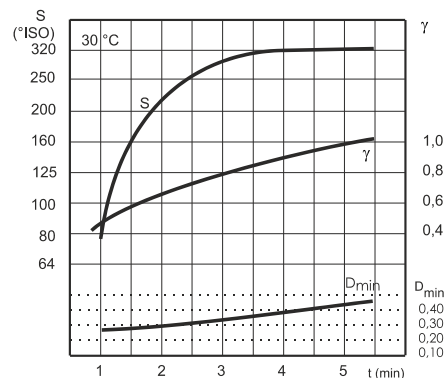
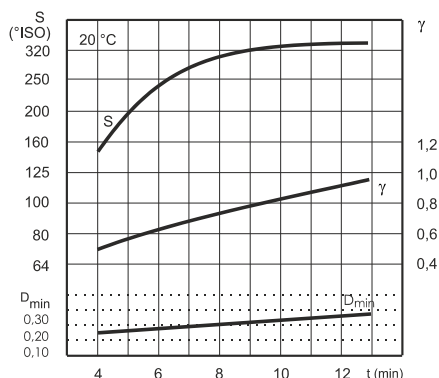
Výrobek je vyráběn a uváděn na trh v souladu se systémem jakosti podle mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001.

VYVOLÁVACÍ CHARAKTERISTIKY FOMAPAN Cine 400

Vývojka MICROPHEN

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

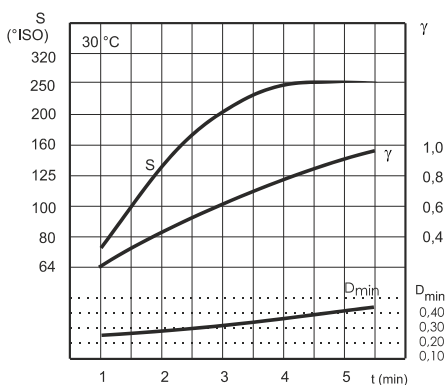
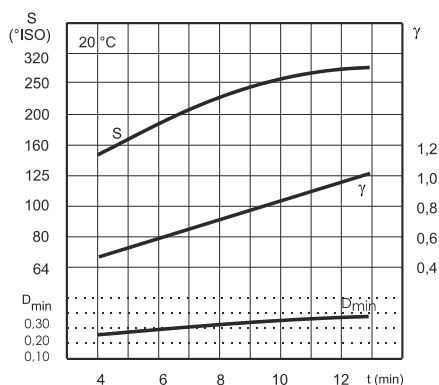
- denní světlo $T_c = 5500$ K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.



Vývojka ID 11 / D76

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

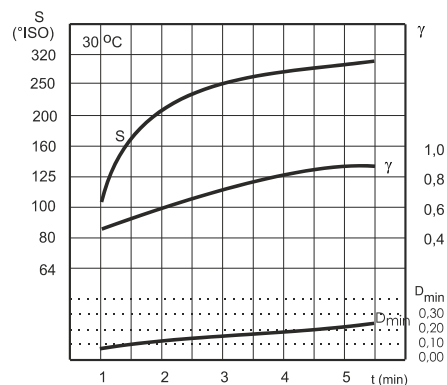
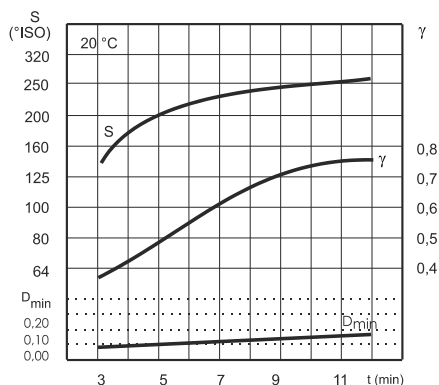
- denní světlo $T_c = 5500$ K
- vývojnice – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě.



Vývojka Fomadon Excel/Xtol

Závislost D_{min} , S , γ 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 , γ 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.

