

FOMA ORTHO 400 – NEW!

ČERNOBÍLÝ NEGATIVNÍ FILM

Charakteristika materiálu

FOMA Ortho 400 je speciální ortochromaticky senzibilizovaný černobílý negativní film. Vyznačuje se dobrou rozlišovací schopností a obrysovou ostroť, jemnou zrnitostí a vysokou maximální hustotou stříbrného obrazu. Jeho vysoká optická citlivost umožňuje fotografování i za nepříznivých světelných podmínek a použití kratších expozičních časů. Jmenovitá optická citlivost filmu je ISO 400/27°, jeho široká expoziční pružnost však poskytuje velmi dobré výsledky i při přeeexpozicích o 1,5 EV (ISO 160/23°) a podexpozicích o 2 EV (ISO 1600/33°). V případě expozice při nižší teplotě chromatičnosti (2700-2400 K), než je denní světlo, se doporučuje mírná korekce expozice o 0,5-1 EV, zejména při podexpozici filmu (EI 800 ISO a výše) s absencí úpravy doby vyvolávání (push process). Díky typickému tonálnímu charakteru je tento ortochromatický druh filmu vhodný zejména pro výtvarně stylizovanou fotografii portrétní. FOMA Ortho 400 disponuje vysokou úrovní spektrální citlivosti v oblasti zelené části viditelného spektra, což je výhodné zejména při fotografování krajinných motivů a scénérií (lesní zeleň listů stromů, keřů apod.). Pro zhotovování pozitivů se doporučují zvětšovací i kontaktní kopírující černobílé papíry, např. Fomabrom Variant, Fomaspeed Variant, Fomatone MG Classic, Retrobrom Sp atd.

Citlivost

ISO 400/27°, 27° ČSN

Schwarzschildův efekt

Expozice (s)	1/1000–1/2	1	10	100
Prodloužení expozice	1x	1,5x	6x	8x
Korekce clonového čísla	0	-1	-2,5	-3

Zpracování

Bezpečné osvětlení – s filmem FOMA Ortho 400 je možné krátkodobě manipulovat při nepřímém bezpečném osvětlení o vlnové délce 585 nm a vyšší, odpovídající barva ochranného osvětlení – oranžová. Pozor! V žádném případě nelze použít světlo či filtr zelené ani tmavě olivové zelené barvy.

Vyvolávání – FOMA Ortho 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 vývojce – míchání, resp. překlápění nepřetržitě prvních 30 s, dále prvních 10 s v každé započaté minutě).

Vývojka	Vyvolávací doba (min)	
	20°	30°
Fomadon LQN (1+10)	8,5 – 10	4
Fomadon R09 (1+50)	10 – 12	–
Fomadon P	9,5 – 10,5	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 Plus (1+4)	7 – 8	2,5
Tetenal Ultrafin Liquid (1+20)	13 – 14,5	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 11 min v běžně dostupných kyselých ustalovacích lázních nebo minimálně 3,5 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.

Z důvodu eliminace případných skvrn po zaschnutých kapkách se doporučuje vypraný film ponořit do roztoku smáčedla Fotonal, a to s min. dvojnásobnou koncentrací, než u jiných druhů filmů: 10-20 ml/l i nejlépe destilované vody.

Inverzní zpracování

FOMA Ortho 400 lze zpracovat také inverzním procesem, a to ručně nebo strojně (procesor JOBO CPA-2 apod.), například ve „Zpracovatelském setu pro FOMAPAN R100“.

Skladování

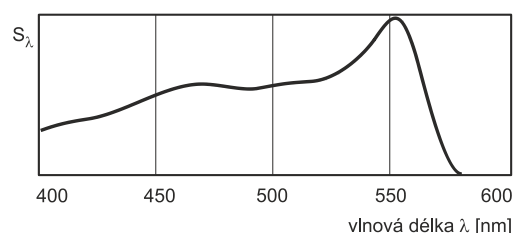
Neexponované filmy se skladují v originálních obalech v suchém a chladném prostředí (při teplotě 5 – 25 °C a relativní vlhkosti 40 – 60 %), mimo dosah působení škodlivých par, plynů a ionizujícího záření. Filmy skladované v lednici je nutné nechat před použitím temperovat při pokojové teplotě asi 2 hodiny,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

Adjustace

FOMA Ortho 400 se vyrábí a dodává v těchto druzích:

- svitkový film typ 120 šíře 60 mm, výhradně na cívce 120
- oboustranně perforovaný kinofilm šíře 35 mm v kazetě 135-36 snímků 24x36 mm, metráž 30,5 bm
- listové filmy

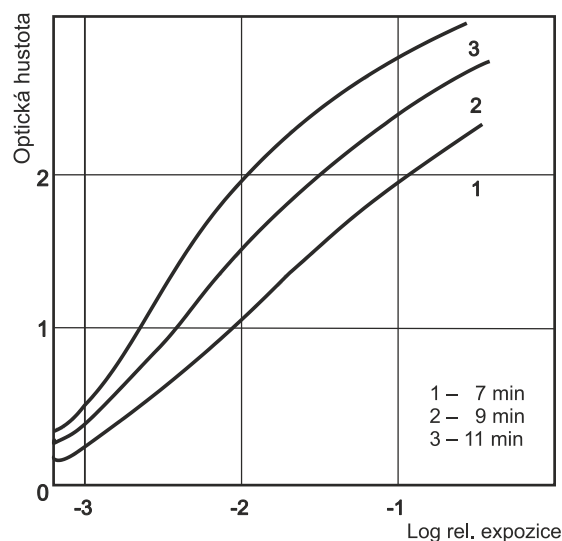
Spektrální citlivost (rel. spektrální citlivost)



Senzitometrická charakteristika

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

Vývojka – Microphen (20 °C)



Rozlišovací schopnost 85 čar / mm

Zrnitost

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

Podložka

- svitkové filmy – namodralá polyestrová podložka tloušťky 0,1 mm, bez antihalační vrstvy
- perforované filmy – šedá, šedomodrá nebo jemně růžová podložka z triacetátu celulozy tloušťky 0,125 mm
- listové filmy – čirá bezbarvá polyesterová podložka tloušťky 0,175 mm, opatřená zadní antihalační vrstvou, která se během zpracování odbarví

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