



**SPUR Photochemie**  
**Dr. Heidrich + Schain GbR**  
 Schmiedestr. 31, D-52379 Langerwehe  
 Tel.: 02423-6198 **Mobil:** 0173-7086525  
 Fax: 02423-406980  
 Web: [www.spur-photo.com](http://www.spur-photo.com)  
 E-Mail: [schain@spur-photo.com](mailto:schain@spur-photo.com)  
**Geschäftsführer:**  
 Dipl.-Ing. Heribert Schain

## Entwicklungstabelle/Developing Chart SPUR HRX

**Stand: 27.10.20; as at 27-10-20**

Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Entwicklungstemperatur von 20° C und auf das Entwickeln eines mittleren Kontrastes. Der Kipprhythmus beträgt: 1-mal alle 60 Sekunden. Zu Beginn sofort nach dem Einfüllen ist zweimal zu kippen! Bei der Verwendung von Kondensorvergrößerungsgeräten sollte die Entwicklungszeit um 10 bis 15 % reduziert werden. Bei der Belichtung sind die in dieser Tabelle angegebenen ISO-Werte einzustellen und NICHT die Angaben der Filmhersteller! **Bei Entwicklung des SPUR DSX/AGFA Copex Rapid ist eine Einfülltemperatur der AL von 24° C oder 28° C erforderlich (keine Konstanthaltung notwendig, bei ca. 20° C bis 21° C Raumtemperatur entwickeln)!**

Die in der Tabelle gegebene Verdünnung ist die Gesamtverdünnung für beide Parts. Ein Beispiel: 500 ml Arbeitslösung bei Gesamt-verdünnung 1 + 20: 500 dividiert durch 21 = 24 ml Entwicklerkonzentrat, das bedeutet dann 12 ml Part A + 12 ml Part B auf 500 ml AL.

The values indicated in the chart are valid for a developing temperature of 20° C for negatives with a medium contrast. Agitate by tank inversion every 60 seconds. We recommend inverting the tank twice right at the beginning, i. e. straight after filling. If using a condenser developing time should be reduced by 10 to 15 %. At exposure you must comply with the ISO figures as indicated in this developing chart, and NOT the requirements of film manufacturers. **Developing the SPUR DSX/AGFA Copex Rapid working solution must have a fill in temperature of 24° C or 28° C! But it's not necessary to keep the temperature constant during the developing process! Please develop at a room temperature of ca. 20° to 21° C!**

The dilution indicated in the developing chart is the overall dilution for Parts A and B. E. g., 500 ml of working solution at an overall dilution 1 + 20: 500 divided by 21 = 24 ml of developing concentrate, i. e. 12 ml Part A + 12 ml Part B per 500 ml of working solution.

Hersteller/Film Manufacturer/Film	Empfindlichkeit/ Film Speed ISO	Verdünnung/Dilution Gesamt/Overall	Entwicklungszeit Developing Time(min)
ADOX CHS 100 II (old)	100/21°	1 + 17	11
* ADOX CHS 100 II (new)	64/19°	1 + 9	12
ADOX Silvermax	50/18°	1 + 20	10
AGFA APX 100 New	64/19°	1 + 20	10
AGFA APX 400 New	320/26°	1 + 17	15
* AGFA Copex Rapid/ SPUR DSX Film unbedingt im Kühlschrank lagern! You must store this film in the fridge!	20/14° 25/15°	1 + 35 1 + 35	11,5 24° C 10 28° C
Bergger Pancro 400	500/28°	1 + 9	13
Fomapan 100	100/21°	1 + 20	11,5
Fomapan 200	125/22°	1 + 17	9
Fomapan 400	200/24°	1 + 11	13
Fuji Acros 100 (old)	64/19°	1 + 20	11
* Fuji Acros 100 II	64/19°	1 + 20	12
Fuji Neopan 400	400 /27°	1 + 13	12
Ilford Delta 100	80/20°	1 + 20	8,5 - 9
Ilford Delta 400	250/25°	1 + 15	13
Ilford Delta 3200	800/30°	1 + 8	15
Ilford Pan F +	32/16°	1 + 20	8,5
Ilford FP4 +	100/21°	1 + 20	9,5
Ilford HP5 +	400/27°	1 + 17	11
Ilford SFX 200	80/20°	1 + 17	10
* Ilford Ortho plus	80/20°	1 + 17	10,5 - 11
Kentmere 100	80/20°	1 + 20	9,5
Kentmere 400	400/27°	1 + 13	14
Kodak Tmax 100	64/19°	1 + 17	11,5
Kodak Tmax 400	320/26°	1 + 20	12,5
Kodak Tri X 400	250/25°	1 + 17	11
Kodak Double X	400/27°	1 + 17	11
Lomography Potsdam 100	50/18°	1 + 17	9,5
ORWO UN 54	80/20°	1 + 17	9,5
** ORWO N 75	200/24°	1 + 11	12
Rollei Retro 100	64/19°	1 + 20	10
Rollei Retro 400	320/26°	1 + 17	15
Rollei Superpan 200	40/17°	1 + 11	12
Rollei Retro 400 S	40/17°	1 + 11	12
Rollei Infrared 400	40/17°	1 + 11	12
Rollei Retro 80 S	20/14°	1 + 17	8
* Rollei Ortho 25 plus	100/21°	1 + 24	12,5
Rollei RPX 25	20/14°	1 + 20	10
Rollei RPX 100	100/21°	1 + 17	12
Rollei RPX 400	400/27°	1 + 9	15

- \* Anderer Kipprhythmus: Die ersten 30 sec permanent, danach 1x jede min
- \* Another inversion tact: First 30 sec permanently, and once each min thereafter
- \* Die Angaben beziehen sich auf den KB-Film. The values are referring to the 135 film.
- \*\* Anderer Kipprhythmus: Die ersten 30 sec permanent, danach 2x jede min
- \*\* Another inversion tact: First 30 sec permanently, and twice each min thereafter