

## PARANOL S

### Eigenschaften und Anwendungsgebiet

Paranol S ist ein Schichttiefen-Entwickler auf Basis p-Aminophenol. Er zeichnet sich aus durch eine enorm hohe Konturen schärfe und eine gute Ausnutzung der Filmempfindlichkeit – ideal geeignet für niedrig bis mittelempfindliche Filme, deren fabrikatorisch feines Korn voll erhalten bleibt. Paranol S wirkt ausgleichend und sorgt für einen weiten Verarbeitungsspielraum.

Die Entwicklung erfolgt in Dosen, wie z.B. von Jobo oder Paterson. Als Einmal-Entwickler ist die Arbeitslösung nach dem Gebrauch erschöpft.

### Konfektionierung

Paranol S wird in Flaschen mit 250 ml Konzentrat geliefert, ausreichend für die Entwicklung von max. 25 Kleinbildfilmen 135-36 oder Rollfilmen 120.

### Ansatz

Der Ansatz der Arbeitslösung erfolgt unmittelbar vor Gebrauch, da diese Lösung nur sehr kurze Zeit haltbar ist. Das Konzentrat wird je nach gewünschtem Motivkontrast und bevorzugter Entwicklungszeit im Verhältnis 1 + 25 oder 1 + 50 mit Wasser verdünnt:

Wasser	+	Konzentrat	=	Arbeitslösung	
1 + 25		961 ml		39 ml	Für das genaue Abmessen der geringen Konzentratmengen sollte eine entsprechend dimensionierte Mensur verwendet werden.
1 + 50		980 ml		20 ml	

### Haltbarkeit

Original verpackt ist das Konzentrat mindestens 2 Jahre haltbar – in angebrochenen, gut verschlossenen Flaschen beträgt die Haltbarkeit mindestens 6 Monate. Teilgefüllte Flaschen können mit dem Schutzgas Protectan von Tetenal behandelt werden, um eine vorzeitige Oxidation zu vermeiden.

Das Entwicklerkonzentrat Paranol S hat eine fabrikatorisch dunkle Farbe, ein eventuelles Nachdunkeln, speziell bei angebrochenen Flaschen, ist normal.

### Temperatur

Die Verarbeitung erfolgt bei Raumtemperatur, üblicherweise bei 20°C. Wenn die Entwicklungszeit entsprechend angeglichen wird, kann auch bei höheren oder niedrigeren Temperaturen entwickelt werden. Je nach verwendeter Film und gewünschter Verdünnung ist der Faktor zur Verkürzung oder Verlängerung der Entwicklungszeit unterschiedlich. Als Faustregel gilt Faktor 1,2 bei 18°C, Faktor 0,85 bei 22°C und Faktor 0,75 bei 24°C.

### Zeit

Aus der anliegenden Tabelle gehen die Entwicklungszeiten für aktuelle, marktgängige Filme hervor, jeweils für die beiden Verdünnungen 1 + 25 und 1 + 50. Die Entwicklungszeiten wurden ermittelt um ein Beta von ca. 0,65 zu erreichen. Die angegebenen Zeiten sind Richtwerte, die individuell verkürzt oder verlängert werden können. Eine Verlängerung der Zeit führt im Allgemeinen zu einer Kontrasterhöhung.

### Bewegung

Die Entwicklung erfolgt im 30 s Kipprhythmus. Dabei wird die Entwicklungsdose in den ersten 30 Sekunden ständig bewegt und anschließend alle 30 Sekunden 1 x gekippt. Eine Entwicklung in Rotationsgeräten wird nicht empfohlen.

## Caractéristiques et applications

Paranol S est un développeur compensateur à base de p-Aminophenol. Il se caractérise par une forte accuitance et une émulsion rapide - Convient parfaitement pour les négatifs noir et blanc à grain fin.

Paranol S fonctionne sur une large latitude d'exposition et offre une large tolérance durant le processus. Le produit est adapté pour un système de développement en cuve rotative tel que Jobo ou Paterson. Le produit ne peut être réutilisé après sa première application.

## Packaging

Paranol S conditionné en bouteille avec une concentration de 0,25 l pour un maximum de 25 films 135-36 ou format moyen 120.

## Mixage

Mélanger la solution avant son utilisation. La dissolution ne dure qu'un court instant. La dilution varie selon le contraste et le temps de développement souhaité: 1 unité de produit concentré pour 25 ou 50 unités d'eau:

Eau	Concentré	Solution de Travail	
<b>1 + 25</b> 1 + 50	961 ml 980 ml	39 ml 20 ml	=  1 l 1 l

Pour des mesures précises de la quantité de concentré, nous recommandons d'utiliser une éprouvette.

## Durée de vie

La durée de vie du produit est de 2 ans. Une fois la bouteille ouverte et correctement refermée, le produit devra être utilisé jusqu'à 6 mois après ouverture. Tetenal Protectan permet d'allonger cette durée de vie en évitant l'oxydation prématurée du produit.

Le noircissement du concentré dans le temps n'a aucune influence sur le résultat. Le développeur film Paranol possède une couleur sombre lors de sa fabrication. Un éventuel noircissement du produit, surtout si la bouteille a déjà été ouverte, est normal.

## Température

Le développement doit se faire à température ambiante, généralement 20 °C. Vous pouvez changer le temps de développement en augmentant ou diminuant la température.

En fonction du film utilisé et la dilution recommandée, le facteur de réduction ou d'augmentation du temps de développement diffère. La règle à suivre est la suivante: facteur 1,2 à 18 °C, facteur 0,85 à 22 °C et facteur 0,75 à 24 °C.

## Temps de développement

Le tableau ci-dessous montre le temps de développement pour les films standards actuels, pour les deux types de dilution 1 + 25 et 1 + 50. Le temps de développement est déterminé pour réaliser une beta d'approximativement 0,65. Les temps indiqués sont des points de référence qui peuvent être augmentés ou diminués. Une augmentation du temps offre généralement un contraste plus important.

## Agitation

Durant les 30 premières secondes, agitez-le produit dans la cuve. Puis, agitez toutes les 30 secondes. Une agitation par rotation n'est pas recommandée.

**Entwicklungszeiten**

Entwicklungsdose ständig kippen während der ersten 30 s, danach alle 30 s einmal kippen.

**DE****Development times**

Agitate the drum continuously for the first 30 seconds, afterwards agitate once every 30 second.

**EN****Durée de développement**

Agiter le tambour de façon permanente pendant une phase initiale de 30 secondes, agiter ensuite toutes les 30 s.

**FR****Tempi di sviluppo**

Durante i primi 30 secondi, agitate il prodotto nella tank. Poi, agitate ogni 30 secondi.

**IT****Frakkallningstider**

Agitera de första 30 sekunderna och därefter varje halv minut.

**SV****Czas wywoływania**

W ciągu pierwszych 30 sekund wywoływania należy bez przerwy poruszać koreksem, następnie tylko raz na 30 sekund.

**PL**

Film	Paranol S, 20°C		Film	Paranol S, 20°C	
	Time · Zeit · Temps	Tempo · Tid · Czas		Time · Zeit · Temps	Tempo · Tid · Czas
	1 + 25	1 + 50		1 + 25	1 + 50
<b>KODAK</b>					
TRI-X 400 / 27 DIN	9'	18'	FOMA	Fomapan 100 Classic	4'
T-MAX 100 / 21 DIN	11'	27'		Fomapan 200 Creative	5'
T-MAX 400 / 27 DIN	7'	15'		Fomapan 400 Action	7'
T-MAX 3200 / 36 DIN	8'	15'			10'
					11'
					15'
<b>FUJIFILM</b>					
ACROS 100 / 21 DIN	6'	14'	ADOX	Silvermax 100	13'
Neopan 400	8'	22'		CHS Typ 2 100	8'
					30'
					25'
<b>ROLLEI</b>					
SUPERPAN 200 / 24 DIN	3'	8'	AGFA	APX 100 NEW	11'
Infrared 400 S / 27 DIN	3'	7'		APX 400	11'
RETRO 100 / 21 DIN	18'	40'			22'
RETRO 400 S / 27 DIN	4'	7'			30'
RPX 100	9'	18'			
RPX 400	11'	28'			
<b>ILFORD</b>					
DELTA 100 / 21 DIN	14'	40'	KENTMERE	Kentmere 100	11'
DELTA 400 / 27 DIN	12'	40'		Kentmere 400	14'
DELTA 3200 / 36 DIN	23'	-			27'
PAN F 50 / 18 DIN	17'	36'			35'
FP4 125 / 22 DIN	11'	30'			
HP5 Plus 400 / 27 DIN	11'	25'			
SFX 200 / 24 DIN	5'	12'			