

NEODYN

Gebrauchsanweisung

I. Eigenschaften und Anwendung.

NEODYN ist ein flüssiger, hochkonzentrierter Spezialentwickler zur Herauentwicklung höchster Empfindlichkeitswerte bei maximaler Schärfe (Auflösungsvermögen!) der Negative.

NEODYN gestattet kürzeste Belichtungszeiten, überwindet stärkste Lichtgegensätze und liefert Negative harmonischer Gradation, die leicht zu vergrößern und kopieren sind.

Positive von NEODYN-Negativen zeichnen sich aus durch gestochene Schärfe und besonderen Reichtum an Details in den Schatten und zarten Mitteltönen.

NEODYN ist ein Einmal-Entwickler; seine Kraft ist so bemessen, daß zwei Filmstreifen zugleich oder unmittelbar nacheinander entwickelt werden können.

Das Prinzip des „Einmal-Entwicklers“ gibt die Sicherheit, die durch die Verwendung stets frischen, ungebrauchten Entwicklers verbürgt ist.

Für Aufnahmen mit Elektronenblitzgeräten verwende man zunächst die übliche, unveränderte Leitzahl. Die Negative gewinnen dadurch erheblich an Schattenzeichnung. Bei der unterschiedlichen Leistung der Blitz-Geräte sind hier eigene Versuche unerlässlich. Die Entwicklungszeit ist für Blitzaufnahmen um etwa 30% zu verlängern. Enthält der Film zugleich auch nicht-geblitzte Aufnahmen, so wird ebenfalls und ohne Schaden die um 30% verlängerte Entwicklungszeit angewandt.

a) NEODYN BLAU für Feinkornfilme 10/10°-16/10° DIN

Die feinkörnigen Dünnschichtfilme sind das ideale Aufnahmematerial für die NEODYN-Methode.

NEODYN BLAU steigert ihre Empfindlichkeit um 3/10-4/10° DIN, so daß sie jetzt wie Filme von 14/10

1

II. Verdünnung und Entwicklungszeit.

Die konzentrierte Entwickler-Lösung von etwa 35 ccm ist nach entsprechender Verdünnung mit Wasser zur Füllung einer Entwicklungsdose und normalerweise zur Entwicklung eines Filmes ausreichend. Je nach dem Fassungsvermögen der Entwicklungsdose kann die konzentrierte Lösung auf 300-600 ccm Gebrauchslösung verdünnt werden. Zur Herstellung einer Gebrauchslösung von 300-600 ccm wird die gesamte Füllung des Röhrchens verwendet; werden jedoch für eine Entwicklung nur 250 ccm und weniger Lösung benötigt, so verwendet man nur die Hälfte der konzentrierten Lösung; das Röhrchen wird dann mit Wasser wieder aufgefüllt und verschlossen und kann im Bedarfsfall zur Herstellung derselben Menge Gebrauchslösung nach einigen Tagen verwendet werden.

Die Entwicklungszeit ist der vorliegenden Konzentration jeweils anzupassen. Die Gebrauchslösung besitzt nur geringe Haltbarkeit, sie ist deswegen jeweils kurz vor dem Gebrauch herzustellen.

Liegen mehrere Filme gleichzeitig zur Entwicklung vor, so können zwei Filme gleichzeitig oder auch nacheinander entwickelt werden, die Entwicklungszeiten müssen in diesem Falle den veränderten Verhältnissen angepaßt werden.

Die Verdünnung des Entwicklers erfolgt zweckmäßig nach dem folgenden Schema. Die den Buchstaben A, B und C entsprechenden Zahlen sind der NEODYN-Entwicklungstabelle zu entnehmen.

1 Röhrchen auf 500 ccm oder 1/2 Röhrchen auf 250 ccm*)

	1. Film	2. Film anschließend	2. Film gleichzeitig
Minuten:	A	B	C

*) Bei Verwendung eines halben Röhrchens - also bei kleinerer Menge Gebrauchslösung - kann nur ein Film entwickelt werden. Als Entwicklungszeit ist in diesem Falle

3

bis 19/10° DIN belichtet werden können, also wie Filme mittlerer Empfindlichkeit. Damit ist das Anwendungsbereich dieser ausgezeichneten Emulsionen wesentlich erweitert; sie werden allen Aufgaben gerecht. Ein außerordentlicher Fortschritt für die Kleinbildphotographie.

Die in NEODYN BLAU entwickelten Negative erfüllen alle Forderungen; extreme Lichtgegensätze sind überwinden; harmonische Negative von gestochener Schärfe und feinstem Korn ermöglichen Vergrößerungen stärksten Ausmaßes und höchster Qualität.

b) NEODYN ROT für Filme mittlerer Empfindlichkeit.

Die Entwicklung von Filmen, deren Empfindlichkeit 17/10-18/10° DIN beträgt, bleibt dem NEODYN ROT vorbehalten.

NEODYN ROT ist auf die weichere Gradation dieser Schichten besonders eingestellt. Das Ziel ist hier vor allem die Herauentwicklung möglichst hoher Empfindlichkeitswerte und maximaler Schärfe (Auflösungsvermögen). Filme von 17/10-18/10° DIN werden wie solche von 21/10-23/10° DIN belichtet. Bei Kleinbildfilmen bedenke man, daß NEODYN kein Feinkornentwickler ist, die Vergrößerungsfähigkeit solcher Negative also begrenzt ist. Aufnahmen auf mittel-empfindlichen Filmen im Kleinformat, die stärker als 6fach linear vergrößert werden sollen, entwickle man wie bisher in einem Feinkornentwickler wie Leicanol oder Ultrafin SF. Die weitaus meisten Aufnahmen aber werden nicht so stark vergrößert, insbesondere nicht die auf den größeren Formaten (6x6, 6x9 cm). Hier bringt NEODYN ROT mit seiner großen Steigerung der Empfindlichkeit und mit seinem hervorragenden Ausgleichsvermögen unbestritten Vorteile.

Auch für höchstempfindliches Material (21/10° DIN und mehr) kann NEODYN dann verwendet werden, wenn die Steigerung der Empfindlichkeit (die hier 5/10-6/10° DIN betragen kann) an erster Stelle steht. Diese Negative lassen sich etwa 4fach linear vergrößern ohne störende Kornstruktur zu zeigen.

2

die Zeit für den ersten Film der Tabelle zu entnehmen und um 25% zu verlängern.

Soll ein Röhrchen NEODYN stärker oder weniger stark verdünnt werden, so sind die nach dem obigen Schema der NEODYN-Entwicklungstabelle entnommenen Zeiten mit den entsprechenden Faktoren zu multiplizieren.

1 Röhrchen auf	Faktor
600 ccm	1.2
500 ccm	1.0
400 ccm	0.8
300 ccm	0.7

Die Entwicklertemperatur soll 20° C betragen, sie ist im Sommer und Winter leicht einzuhalten. Während der Entwicklung muß häufig, am besten dauernd, bewegt werden, wobei es gut ist, wenn die Bewegung nicht völlig gleichmäßig erfolgt.

III. Zwischenwässerung und Fixage.

Nach der Entwicklung sind die Negative 2-3 Minuten gut zu wässern oder noch besser in einer 2%igen Essigsäurelösung 1-2 Minuten zu baden. Es wird in saurem Fixierbad fixiert, wobei anfangs ebenfalls gut zu bewegen ist, damit das Fixierbad gleichmäßig angreift und Streifen verhütet werden. Solche Fehler kommen meistens weniger vom Entwickeln, als von ungenügender und ungleichmäßiger Wässerung und Fixage. Besonders gefährdet sind hochempfindliche, dicke Schichten, die schwer fixieren. Bei ihnen wird die Benutzung von Expreß-Fixiersalz empfohlen. Es ist darauf zu achten, daß die Temperaturen der verwendeten Bäder gleich sind oder nur geringe Unterschiede zeigen, da sonst Fehler wie Runzelhorn, Schlieren, Ablösen der Schicht, auftreten können.

TETENAL-PHOTOWERK HAMBURG/BERLIN

4

I. Propiedades y Aplicación.

NEODYN es un revelador especial líquido y de suma concentración para obtener máximos valores de sensibilidad y máxima nitidez (capacidad separadora) de las negativas a la vez.

NEODYN permite exponer la película por un tiempo mínimo, supera los más fuertes contrastes luminosos y suministra negativas de gradación armoniosa, que fácilmente se pueden ampliar y copiar.

Las positivas que se obtienen de negativas tratadas con NEODYN se distinguen por su aguda nitidez y su especial multiplicidad de detalles en las sombras y tonos medios. NEODYN es un „revelador único“; su rendimiento está calculado de tal manera, que dos películas pueden revelarse simultáneamente sucesivamente. El principio del „revelador único“ da esa seguridad, que siempre queda garantizada por el empleo del revelador siempre fresco y aún no utilizado.

Para exposición con aparatos de „flash electrónico“ es recomendable emplear por lo pronto el coeficiente corriente, invariado. Las negativas presentan así una aumentación considerable de los trazados de sombras. Dado el rendimiento muy distinto de los aparatos de „flash electrónico“, algunos experimentos preliminares resultarán indispensables. Para tomas con „flash“ el tiempo de revelado hay que prolongarlo en un 30% aprox. Cuando en el film se encuentran igualmente tomas sacadas sin „flash“, esta prolongación del 30% del tiempo de revelado puede practicarse asimismo y sin perjuicio del material.

a) NEODYN AZUL para películas de grano fino de 10/10 - 16/10° DIN. Las películas de grano fino y emulsión ultrasútil con el material fotográfico ideal para el método NEODYN.

1

mismo puede ser de 5/10 - 6/10° DIN). Tales negativas pueden ampliarse apr x. 4 veces tanto, sin presentar una estructura molesta del grano.

II. Dilución y tiempo de revelado.

La solución reveladora concentrada de 35 ccm después de debidamente aguada, será suficiente para llenar un tanque de revelar y normalmente para el revelado de una película. Según el volumen del tanque la solución concentrada puede mezclarse con agua hasta obtener 300 - 600 ccm de solución de uso. Para preparar una solución de uso de 300 - 600 ccm se emplea el total del contenido del tubito; pero, cuando para un revelado se necesitan sólo 2.0 ccm de solución o aún menos, no se emplee más que la mitad de la solución concentrada; el tubito debe rellenarse con agua y taparse y en un caso dado, puede servir para la preparación de la misma cantidad de solución de uso.

El tiempo del revelado debe corresponder a la concentración respectiva. La solución de uso es poco duradera, por lo tanto debe prepararse poco antes de emplearla.

Cuando quedan varias películas por revelar, se pueden revelar dos películas simultánea o también sucesivamente. En este caso el tiempo de revelado debe adaptarse a las condiciones variadas.

La dilución del revelador se efectúa convenientemente según el esquema siguiente. Las cifras que corresponden a las letras A, B, C deben sacarse de la tabla de revelado para NEODYN.

1 tubito para 500 ccm ó 1/2 tubito para 250 ccm*)			
	1.a pelíc.	2.a pelíc. sucesivamente	3.a pelíc. simultáneamente
minutos:	A	B	C

*) Al emplearse medio tubito - o sea una cantidad menor de solución de uso - no se puede revelar más que una película. El tiempo de revelado en este caso corresponde al de la primera película de la tabla más el 25%.

3

NEODYN AZUL aumenta su sensibilidad en 3/10 - 4/10° DIN, d modo que ahora pueden ser expuestas como películas de 14/10 - 19/10° DIN, o sea, como películas de sensibilidad media, habiéndose ampliado considerablemente el terreno de aplicación de estas magníficas emulsiones. Ellas satisfacen todas las exigencias, lo cual supone un progreso extraordinario para la fotografía de imagen pequeña.

Las negativas reveladas en NEODYN AZUL cumplen todas las exigencias: los extremos contrastes luminosos se han superado. Negativas de tonalidad armoniosa, aguda nitidez y del grano más fino posibilitan ampliaciones de mayores tamaños y de calidad superior.

b) NEODYN ROJO para películas de sensibilidad media.

El revelado de películas cuya sensibilidad es de 17/10 - 18/10° DIN, queda reservado a NEODYN ROJO, el cual se halla especialmente afinado a la gradación más suave de estas emulsiones. El objetivo de este procedimiento es sobre todo sacar los más altos valores de sensibilidad y máxima nitidez (capacidad separadora). Películas de 17/10 - 18/10° DIN se exponen igualmente que las de 21/10 - 23/10° DIN. Empleándose películas de imagen pequeña hay que tener en cuenta que NEODYN no es un revelador de grano fino, o sea que la capacidad ampliadora de tales negativas está limitada. Tomas en películas de tamaño pequeño y sensibilidad media, que deben ampliarse a más de 6 veces tanto, deben revelarse como hasta ahora en un revelador de grano fino como Leicanol o Ultrafin SF. Pero la mayoría de las tomas no se amplían a un tal tamaño, especialmente no en los tamaños más grandes (6 x 6, 6 x 9 cm)

Para estos NEODYN ROJO ofrece ventajas indiscutibles, dadas su magnífica aumentación de la sensibilidad y su excelente capacidad de compensación.

NEODYN puede emplearse también para material ultrarrápido (21/10° DIN y más), siempre que sea de primera importancia la aumentación de sensibilidad (que en éste

2

Si 1 tubito de NEODYN debe aguararse en un grado más fuerte o más flojo, los tiempos sacados de la tabla de revelado para NEODYN, según el esquema de arriba, deben multiplicarse por los factores correspondientes.

1 tubito para	factor
600 ccm	1,2
500 ccm	1,0
400 ccm	0,8
300 ccm	0,7

La temperatura de revelado debe ser de 20°, valor que puede observarse fácilmente tanto en verano como en invierno. Es necesario mover frecuente, o aún mejor, continuamente, durante el revelado, resultando muy favorable un movimiento no totalmente uniforme.

III. Lavado intermedio y fijación.

Después de reveladas las negativas se deben lavar bien durante 2 ó 3 minutos, o aún mejor, bañar en una solución de ácido acético de un 2% durante 1 ó 2 minutos. La fijación se efectúa en un baño ácido, manteniéndose al principio las negativas en movimiento, para que el baño fijador sea de efectos uniformes y no se produzcan estrías.

Tales defectos, en general, no son originados por el revelado, sino que son consecuencias de un lavado y una fijación insuficientes e irregulares. Están esencialmente en peligro emulsiones espesas de alta sensibilidad, que se fijan con dificultad. Para ellas se recomienda el empleo de sal fijadora Expreso.

Hay que prestar atención a que las temperaturas de los baños empleados sean iguales o presenten sólo insignificantes diferencias porque en caso contrario se pueden producir defectos como arrugas, estrías, desprendimiento de la emulsión.

4