



www.antichetecnichefotografic.it

Instructions Kit35

Stampa Gum Diazo Print Kit completo per iniziare
The Gum Diazo Print (Kit complete for beginners)

Contenuto:

Kit 35	Gomma Arabica soluzione (con conservante)	50ml
	Diazo	0,250g
	Colori primari Tempera fine Maimeri	5
	Fogli Fabriano Rosa Spina 13x18	5
	Becker PP da 100 ml	1
	Pennello sintetico 30mm	1
	Pipette PE graduate	6
	Guanti PE paio	1
	Instruction set	1
	Chemical safety sheet disponibili sul sito	

Content:

Kit 35	Gum Arabic solution (with preservative)	50ml
	Diazo	0,250g
	Maimeri Fine watercolors Primary	5
	Fabriano Rosaspina paper 14x16	5
	Becker PP 100 ml	1
	Synthetic brush 30mm	1
	Graduated PE pipette	6
	PE Gloves (pair)	1
	Instruction set	1
	Chemical safety sheet available on our website	

Preparazione della carta – Collatura e indurimento.

Di norma la carta dovrebbe essere preparata preliminarmente per l'uso con questa tecnica. Una buona collatura impedisce un eccessivo assorbimento dei colori nella trama con conseguente miglioramento delle luci. Si possono usare vari tipi di carta, preferibilmente di grammatura da 280 gr/m² in su. Le Fabriano danno buoni risultati anche senza preparazioni preliminari. Una di queste è inserita in questo kit per iniziare. Per chi volesse approfondire l'argomento le operazioni di preparazione della carta si trovano sul nostro sito alla voce: [Stampe alla Gomma Bicromatata-preparazione della carta.](#)

Preparazione della soluzione di gomma pigmentata.

La quantità di pigmento da aggiungere alla soluzione di gomma al 40% varia a seconda di quanto "copre" il colore. In linea di massima si usa circa 1.5 % per il nero, il rosso, il blu di Prussia, mentre per il blu oltremare, terra di Siena, o colori più tenui si può arrivare anche al 4%. 1.5 % equivale a 1.5 gr di pigmento in 100 cc di soluzione di gomma al 40%.

Per facilitare la dispersione del pigmento nella soluzione di Gomma si impasta prima il colore con una minima quantità di soluzione di Gomma lavorando fino ad ottenere una pasta omogenea e senza grumi. Aggiungere a questo impasto la restante soluzione di Gomma fino a ottenere una sospensione omogenea. Questo preparato si conserva bene al buio anche per mesi. Qualche pigmento può, nel tempo, dare origine a muffe; in questo caso va gettato e rifatto di nuovo. E' consigliabile preparare la soluzione pigmentata nella quantità necessaria

Preparing the paper – Sizing and hardening.

As a rule, the paper should be previously prepared for the use with this technique. A good sizing prevents from over absorption of the colours by the texture, thus improving the lights. Several types of paper can be used, preferably 280 gr/m² weight and heavier. Fabriano papers give good results, also without preliminary preparation. One of this type is provided in our kit for beginners to start with. If you like, you can find more detail about paper preparation on our site under the heading: [Dichromate Gum Print – Sizing the paper.](#)

Preparing the gum-pigment solution.

The quantity of pigment to be added to the 40% gum solution varies according to the paint hiding power. By and large, use approximately 1.5% black, red or Prussian blue, while you can use up to 4% ultramarine blue, Siena brown, or weaker colours. 1.5 % is equal to 1.5 gr pigment in 100 cc gum solution 40%.

In order to help pigment dispersion in the gum solution, first mix the colour with a very small quantity of gum solution, kneading until you obtain a smooth and homogeneous mixture. After this, add the remaining gum solution in order to obtain a consistent suspension.

If stored in the dark, this mixture can be kept for several months. After some time, some pigment can originate some mildew; if this happens, throw away the mixture and make a new one. We suggest to prepare a pigment solution in the right needed quantity.

Preparazione della soluzione sensibile (in luce di sicurezza)

Nel becker graduato da 100ml aggiungere in parti uguali la soluzione di gomma pigmentata e la soluzione allo 0,5% di Diazo utilizzando due pipette graduate di PE. Rimescolare bene la soluzione di gomma pigmentata prima di aggiungerla alla soluzione di Diazo.

La soluzione preparata va utilizzata subito, nel giro di poche ore al massimo.

Stesa della soluzione sul supporto di carta

Tutte queste operazioni devono essere eseguite in luce di sicurezza.

Fissare il foglio al piano con del nastro adesivo, distendere sul foglio la soluzione sensibilizzata e pennellare incrociando in verticale e in orizzontale. Stendere velocemente prima che la gomma cominci ad attaccare.

E' raccomandabile ripassare bene per uniformare meglio la stesa. Per una stampa 18x24 cm occorrono circa 4 cc di soluzione sensibile (quindi 2 cc di gomma pigmentata e 2 cc di Diazo) con pennello asciutto.

Lasciare asciugare il foglio all'aria; è possibile accelerare utilizzando un phon rigorosamente con aria fredda.

Al termina si lava bene il pennello con acqua e sapone.

Esposizione

Il sandwich negativo/carta va esposto alla luce Ultravioletta per il tempo necessario. E' raccomandabile l'uso di un torchietto da stampa. Il torchietto è realizzato in modo da permettere di visionare una parte della stampa senza mettere fuori registro il negativo. Non è facile dare dei tempi di esposizione senza tenere conto di vari fattori come: tipo di negativo; tipo di lampada UV; distanza negativo lampada UV. E' consigliabile iniziare con tempi brevi, 1-2 minuti e quindi controllare prima di procedere oltre. Raggiunta l'esposizione desiderata si procede allo sviluppo.

Di norma le esposizioni successive richiedono sempre tempi superiori.

Dopo ogni stampa la carta trattiene sempre più difficilmente il pigmento in fase di sviluppo.

In ogni modo, solitamente una stampa non viene esposta per più di 10 – 12 minuti totali.

Preparing the sensitizing solution

Put the same quantity of gum-pigment solution and of 10% bichromate potassium in the 100ml becker using the two graduated PE pipettes. Well blend the gum-pigment solution before adding it to the bichromate.

The solution prepared must be used immediately, and anyway not later than one hour. Avoid contact with bichromate, it stains the skin and can cause allergic reactions.

Coating the paper

All these operations must be carried out in dimmed light or safe light.

Fix the paper to the desktop with the help of an adhesive tape, spread the sensitized solution onto the sheet with horizontal and vertical strokes. Do this operation quickly, before the gum starts sticking.

It is advisable to brush again to obtain a uniform result. For a 18x24 cm print you need about 4 cc sensitizing solution (therefore 2 cc gum-pigment solution and 2 cc bichromate) to be spread with a dry brush. This operation can be carried out in dimmed light.

Let it dry or use a hair dryer with not quite hot air flow. At the end, wash the brush properly with water and soap.

Exposure

The negative/paper sandwich must be exposed to ultraviolet light as long as needed. We suggest you to use a printing press. It helps you view part of the print preventing the negative from going out-of-register. Exposure time is not fixed as it depends on several factors such as: type of negative; type of UV lamp; distance between negative and UV lamp. So start with a short exposure time, ex. 1-2 minutes, and then take a look before going on. Once you have reached the desired exposure, you can move on to development. Usually, further exposures need a longer time. After each print, the paper hardly keeps the pigment during development.

Anyway, as a habit a print must not be exposed for more than an overall time of 10 – 12 minutes.

Sviluppo

La stampa appena esposta viene immersa a faccia in giù in una bacinella riempita con acqua fredda agitando lievemente in modo da bagnare la carta. La si lascia immersa per 5-10 minuti.

Segue un altro bagno, sempre in acqua fredda, per altri 5-10 minuti mettendo la stampa a faccia in su per controllare lo sviluppo a vista. L'aggiunta di acqua calda agitando, facilita le operazioni di sviluppo.

Asciugatura

Estrarre la stampa dalla bacinella cercando di non toccare la superficie esposta che a questo punto è ancora fragile, si lascia sgocciolare e si appende per l'asciugatura.

Esposizioni successive

La seconda esposizione e le successive si effettuano ristendendo la soluzione sensibilizzata sulla stampa asciutta utilizzando un altro colore. Di norma è bene aumentare leggermente il tempo di esposizione per ogni successivo passaggio.

La messa a registro del negativo: per facilitare questa operazione ci si avvale di segni di riferimento disegnati sul negativo stesso. E' bene non fidarsi dei dettagli della fotografia in quanto possono non essere ben visibili, pena una sovrapposizione errata.

C'è anche da tenere presente che la carta cambia la dimensione in base all'umidità contenuta. In questo caso bisogna agire umidificando e asciugando la carta fino ad ottenere il registro preciso.

Note sul Diazo (4-Diazodifenilammina idrogenosolfato-copolimero con Formaldeide)

Il prodotto è sensibile alla luce e deve essere sempre trattato in luce di sicurezza durante le manipolazioni di pesata e messa in soluzione.

Il composto in polvere si conserva in frigorifero per alcuni anni (3-4), ulteriormente se conservato in freezer.

La soluzione (allo 0,5% che è lo standard di utilizzo) va preparata per la stretta necessità di stampa; la soluzione mantiene la funzionalità non più di dodici ore.

Development

Place the print that has just been exposed face down into a tray containing cold water and softly shake it, so that the paper gets wet. Let it into the water for 5-10 minutes.

Then turn the print face up, and keep it for other 5-10 minutes in cold water, watching how it develops. Adding warm water and shaking helps development.

Drying

Take the print out of the tray, trying to eliminate any air bubbles remained on the surface. Let it drip and hang it to dry.

Further exposures

The second exposure and the following ones must be carried out by spreading a new layer of sensitized solution on the dry print, using a different colour. Usually exposure time must be slightly longer each time.

Registration of negative: in order to make this operation easier, you can draw some marks on the negative for reference. Don't rely on the picture details, as they could not be well visible, and cause wrong overlay.

Also take into account that paper size changes according to the water contained in it. In this case, humidify or dry the paper in order to obtain the precise register required.

Notes on Diazo (4-Diazo-diphenylamine hydrogen sulphate-copolymer with Formaldehyde)

The product is light sensitive and must always be treated in a safety light during weighing and setting up operations.

The powdered mixture is kept in the refrigerator for a few years (3-4), further if stored in the freezer.

The solution (at 0.5% which is the standard of use) must be prepared for the strict necessity of printing; the solution maintains the functionality no more than twelve hours.