

Formules pour le Procédé C41

Avertissement (à lire) :

Les formules énoncées ci-après font appel à des produits chimiques. La plupart de ces produits sont nocifs, toxiques, dangereux et sont à manipuler avec précaution. Ce ne sont pas des produits que l'on trouve dans les boîtes de petit chimiste pour les enfants !

Si vous ne savez pas manipuler les produits chimiques, ne tentez pas de réaliser ces solutions.

Stockez les produits acides et alcalins dans des meubles séparés. Ne jamais stocker des acides et des hydroxydes proches les uns des autres dans un meuble fermé !

Étiquetez les produits ! Voir le site de Clovis Darrigan pour les étiquettes et les signalisations des produits : <http://www.univ-pau.fr/~darrigan/chimie/13.html>

Utilisez des protections adéquates : masque ou lunettes, gants, blouse, tablier etc.

Préparez ces solutions dans un local bien ventilé et ne respirez pas les émanations gazeuses.

Pensez à noter en gros près du téléphone les numéros des pompiers, SAMU et centre antipoison en cas d'urgence.

Je met ces formules à disposition gratuitement et je ne saurais être tenu responsable de l'utilisation que vous en faites.

Ces formules écrites par William Laut sont tirées du site <http://www.binbooks.com>.

Produits nécessaires :

Substances	Formules	Remarques
Acetic Acid (vinaigre)	$C_2H_4O_2$	Toxique si non dilué.
Ammonium Thiosulfate 60%	$(H_3N)_2H_2O_3S_2$	Irritant.
CD-4		Voir emballage.
Ferric ammonium EDTA	$C_{10}H_{12}N_2O_8FeNH_4$	Toxique, irritant. EDTA ACID
Formaldehyde (formol)	CH_2O	Très toxique.
Hydroxylamine sulfate	$(NH_2OH)_2H_2SO_4$	Corrosif, explosif.
Photoflo 200		
Potassium carbonate	CK_2O_3	Irritant.
Potassium bromide	KBr	Irritant.
Potassium Iodide	KI	Irritant, toxique pour les foetus.
Sodium Sulfite Anhydride	Na_2O_3S	Toxique, irritant.

Développeur :

Eau (température ambiante)	750 ml
Potassium carbonate	32.0 g
Sodium Sulfite	3.5 g
Potassium bromide	1.5 g
Hydroxylamine sulfate	2.0 g
CD-4	5.0 g
Eau pour faire	1.0 L

Bain d'arrêt :

Acetic Acid	10.0 ml
Eau pour faire	1.0 L

Blanchiment :

Eau (température ambiante)	500 ml
Ammonium Thiosulfate 60%	200.0 ml
Ferric ammonium EDTA ⁽¹⁾	25.0 g
Sodium Sulfite	15.0 g
Potassium Iodide	1.0 g
Acetic Acid, 28%	10.0 ml
Eau pour faire	1.0 L

⁽¹⁾ Vous pouvez utiliser 54.0 ml de solution de Iron EDTA à 47% à la place.

Stabilisateur :

Eau (température ambiante)	800 ml
Formaldehyde	3.0 ml
Photoflo 200	0.8 ml
Eau pour faire	1.0 L

Temps :

Chauffage sec	5:00
Développeur	3:15
Bain d'arrêt	0:45
Rinçage	0:30
Blanchiment	6:30
Rinçage en 8 fois	4:00
Stabilisateur	1:00

Pour le « chauffage à sec », mettez la cuve contenant le film dans un bain marie et attendez cinq minutes avant de commencer le développement.

Il ne faut pas mouiller le film car cela risquerait de modifier la balance des couleurs.

2ième méthode :

On peut utiliser un blanchisseur Ferricyanide et un fixateur séparés. Ils ne peuvent pas être utilisés ensemble comme blanchisseur car le Ferricyanide et le thiosulfate mélangés sont instables et se neutralisent.

Développeur :

Eau (température ambiante)	750 ml
Potassium carbonate	32.0 g
Sodium Sulfite	3.5 g
Potassium bromide	1.5 g
Hydroxylamine sulfate	2.0 g
CD-4	5.0 g
Eau pour faire	1.0 L

Bain d'arrêt :

Acide acétique	10.0 ml
Eau pour faire	1.0 L

Blanchiment :

Eau (température ambiante)	750 ml
Potassium Ferricyanide	80.0 g
Potassium Bromide	20.0 g
Eau pour faire	1.0 L

Fixateur : fait avec du Kodak flexicolor

Fixateur Kodak flexicolor	244.0 ml
Eau pour faire	1.0 L

Ou si vous voulez faire votre propre fixateur (formule du Dr. R. Chapman)

Eau (température ambiante)	750 ml
Ammonium Thiosulfate 60%	160.0 ml
EDTA	1.0 g
Sodium Bisulfite	12.0 g
Sodium Hydroxide	2.5 g
Eau pour faire	1.0 L

Temps :

Chauffage sec	5:00
Développeur	3:15
Bain d'arrêt	0:45
Rinçage en 2 fois	1:00
Blanchiment	2:30
Rinçage en 2 fois	1:00
Fixateur	2:30
Lavage en 8 fois	4:00

Le blanchiment et le fixateur peuvent être réutilisés tant que les temps n'excèdent pas ceux donnés ci-dessus.