



BIO IMAGES

Revelador Cafenol

Componentes

Café solúvel com cafeína:

A cafeína é um composto químico de fórmula $C_8H_{10}N_4O_2$. Sendo “provavelmente” o ácido cafeico, e não a cafeína, o responsável pela ativação do processo de “revelação”. O ácido cafeico é um composto fenólico.

Vitamina C – Ácido Ascórbico:

Cujo nome químico é ácido L-ascórbico ou simplesmente ácido ascórbico – funciona provavelmente como a Hidroquinona, aumenta contraste, reduz o véu e o tempo de revelação.

Nota: Usar de preferência vitamina C pura em pó. Não usar pastilhas efervescentes, pois contêm outros compostos.

Carbonato de Sódio – Na_2CO_3 :

É um sal branco e translúcido, produzido sinteticamente em larga escala a partir do cloreto de sódio (sal de cozinha) pelo processo Solvay ou extraído de minérios de trona.

Usado como base em contraste com o ácido ascórbico, atua como uma base que torna a solução alcalina, ativando assim os agentes reveladores e possibilitando a revelação.

Brometo de Potássio – KBr:

O Brometo de Potássio é um típico sal iónico o qual é completamente dissociado próximo ao pH7 em solução aquosa. Serve como uma fonte de íons brometo – esta reação é importante para a fabricação de brometo de prata para o filme fotográfico.

É um moderador – “Substancia retardadora”. A maior parte dos reveladores atuam também um pouco sobre os cristais de halogeneto de prata que não foram expostos à luz, provocando o que se chama de véu químico. A adição deste produto ajuda a reduzir esse véu ou “Velatura”.

Nota: Se não conseguir encontrar o Brometo de Potássio pode usar como alternativa o sal de cozinha não ionizado.

Preparação Química

Usar de preferência água-destillada para preparar as soluções.

Para fazer um litro de Cafenol prepara-se em separado duas soluções: Solução A (300ml) + Solução B (700ml).

Solução A – 300ml

54gr de Carboneto Sódio diluído em 300ml água-destillada a 30°C;

Solução B – 700ml

16gr de vitamina C “ácido ascórbico” mais 40gr de café instantâneo diluído em 700ml água-destillada a 30°C; Adicionar 1gr de Brometo de Potássio para atuar como estabilizador; Como alternativa ao Brometo de Potássio, pode utilizar 10gr de Cloreto de Sódio não ionizado (sal de mesa).

Manter as soluções em frascos ou contentores adequados separados e devidamente fechados. Juntar apenas quando utilizar o revelador.

Juntar solução A com B e fica pronto a usar.

Nota: Ao juntar as duas soluções a coloração tende a escurecer, se assim for é bom sinal.