

| | | | |
|---|--|---|-------------|
|   UNIVERSITAT DE BARCELONA | Facultad de Bellas Artes Departamento de Diseño e Imagen | PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT) | |
| | | PNT/LF-D/EXP/002/01 | Pág. 1 de 5 |

Título: **PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL TIEMPO ADECUADO DEL BAÑO DE FIJACIÓN EN EL REVELADO DE PELÍCULA NEGATIVA EN BLANCO Y NEGRO EN CARRETE**

| | | |
|-------------------------|--|-------------------------|
| REDACTADO POR: | _____ | Fecha: <u>15-6-2010</u> |
| | Sra. Esther Catalina González <i>Profesora del Departamento</i> | |
| REVISADO POR: | _____ | Fecha: <u>12-7-2010</u> |
| | Dra. Mar Redondo Arolas <i>Coordinadora del laboratorio</i> | |
| SUPERVISADO POR: | _____ | Fecha: <u>-2010</u> |
| | Sra. Cristina Massa Calpe <i>Servicio de prevención: OSSMA</i> | |
| APROBADO POR: | _____ | Fecha: <u>-2010</u> |
| | Dra. M. Dolors Tapias Gil <i>Directora del Departamento</i> | |

DATOS DE SUSTITUCIÓN (*Si procede*)

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| Sustituye a: | <input type="text"/> | Fecha de la sustitución: | <input type="text"/> |
| Motivo de la sustitución: | <input type="text"/> | | |

DATOS DE EMISIÓN

| | | | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| Copia controlada núm.: | <input type="text"/> | Lugar de distribución: | <input type="text"/> |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|

Núm. total de páginas: 5

La vigencia sólo está garantizada por los documentos que se encuentren en el espacio correspondiente de la CSSMA, ubicado en la página web de la Facultad de Bellas Artes de la UB.

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
|   <p>UNIVERSITAT DE BARCELONA</p> | <p>Facultad de Bellas Artes</p> <p>Departamento de Diseño e Imagen</p> | <p>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT)</p> | |
| | | <p>PNT/LF-D/EXP/002/01</p> | <p>Pág. 2 de 5</p> |

1. OBJETIVO

Describir los pasos que es necesario seguir para determinar el tiempo correcto de fijado en el proceso de revelado manual de película negativa en blanco y negro en carrete.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este documento es de aplicación en todas las actividades relacionadas con el revelado manual de películas y papeles fotográficos y para todas las personas que lo llevan a cabo. Cualquier modificación de este procedimiento implicará la revisión de las medidas preventivas recogidas en este documento: equipos, instalaciones y procedimientos.

3. DEFINICIONES

Fijador: producto químico que solubiliza los haluros de plata no expuestos para que se puedan eliminar con el lavado posterior, haciendo que la imagen sea permanente.

4. PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

PNT/LF-D/EXP/001/01: Procedimiento para la preparación de las diluciones de trabajo de los productos químico fotográficos

PNT/LF-D/EXP/003/01: Procedimiento para el revelado de película negativa en blanco y negro en carrete

5. RESPONSABILIDADES

Los usuarios del laboratorio son responsables del buen uso de los equipos, orden y limpieza del material y las instalaciones, y deben velar siempre por el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas. En caso de detectar cualquier anomalía, deben comunicarla al responsable del taller (el alumnado puede notificarla al profesorado de la asignatura, quien deberá, a su vez, comunicarla al responsable del laboratorio).

6. INSTRUCCIONES

6.1. Consideraciones previas.

La vigencia sólo está garantizada por los documentos que se encuentren en el espacio correspondiente de la CSSMA, ubicado en la página web de la Facultad de Bellas Artes de la UB.

6.1.1. Riesgos asociados a la operación

Ved las etiquetas informativas de los productos químicos y observad los códigos de prevención y seguridad, y los pictogramas (*Fig. 1*)

- Irritación de la piel y las mucosas por la exposición y la inhalación a contaminantes químicos irritantes nocivos (reveladores) y corrosivos (baño de paro y fijadores).
- Efecto corrosivo para diversos materiales: textiles, plásticos, fibras vegetales, metales, etc.(reveladores, fijadores, baño de paro)
- Quemaduras por contacto con el ácido.



X

Fig. 1

6.1.2. Equipos de protección individual (EPI)

- **Guantes de látex**, para evitar la exposición de la piel. (*Fig. 2*)
- **Bata**, para evitar la exposición a los productos químicos durante su manipulación. (*Fig. 3*)
- **Gafas de protección/seguridad**, para evitar las proyecciones durante la manipulación de los productos químicos y los recipientes de trabajo. (*Fig. 4*)
- **Lavaojos** (*Fig. 5*)

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <i>Fig. 2. Utilizad guantes de látex</i> | <i>Fig. 3. Utilizad bata</i> | <i>Fig.4.Utilizad gafas de protección/seguridad</i> | <i>Fig.5. Lavaojos</i> |

| | | | |
|---|---|--|-------------|
|   UNIVERSITAT DE BARCELONA | Facultad de Bellas Artes Departamento de Diseño e Imagen | PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT) | |
| | | PNT/LF-D/EXP/002/01 | Pág. 4 de 5 |

6.2. Materiales necesarios.

Agua desionizada

EPI

Jarras graduadas de la capacidad adecuada al tanque

Película negativa blanco y negro

Fijador

Reloj cronometrador

Termómetro

6.3. Modo de operación

- a) Coged el fragmento de película velada que habéis reservado y guardado en el momento de introducirla en el tanque de revelado y ponedla en remojo en agua durante 2 o 3 minutos.
- b) Llenad un recipiente de boca ancha (unos 8 cm.) y no demasiado profundo (máximo 5 cm.) de fijador preparado a la disolución de trabajo y a una temperatura aproximada de 20°C.
- c) Poned el fragmento mojado de película dentro del recipiente lleno de fijador y contad el tiempo que tarda la tira en hacerse transparente (no incolora). Este tiempo se llama *tiempo de transparencia*.
- d) El tiempo adecuado de fijación del material negativo será el doble del tiempo de transparencia.
- e) Anotad en la botella en la que guardáis la solución de trabajo del fijador, junto al resto de datos que es necesario consignar, cuál ha sido el tiempo de transparencia el día que habéis hecho la prueba con un fijador preparado por primera vez.
- f) Podréis reutilizar la solución fijando el material el doble del tiempo de transparencia siempre que, al realizar la prueba cada nueva ocasión, el tiempo de transparencia no doble el tiempo resultante el día que la solución fijadora era nueva. Cuando llegue este momento, rechazad la solución fijadora y preparad una nueva.

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
|   <p>UNIVERSITAT DE BARCELONA</p> | <p>Facultad de Bellas Artes</p> <p>Departamento de Diseño e Imagen</p> | <p>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT)</p> | |
| | | <p>PNT/LF-D/EXP/002/01</p> | <p>Pág. 5 de 5</p> |

7. REFERENCIAS

- ADÁN LIÉBANA, M^a E.; SÁNCHEZ ALMIRÓN, M^a D. *Laboratorios fotográficos: riesgos por exposición a contaminantes químicos (I)*. NTP 425-1996, 1996.
- ADÁN LIÉBANA, M^a E.; SÁNCHEZ ALMIRÓN, M^a D. *Laboratorios fotográficos: riesgos por exposición a contaminantes químicos (II)*. NTP 425-1996, 1996.
- SEEDORFF, L. "Productos químicos de revelado". *Janus*, núm. 11 (marzo 1992).