

### LÍQUIDOS DE FIJADO

#### DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:

En Artes Gráficas, los líquidos de fijado o fijadores se suelen utilizar dentro del proceso de impresión, en la fase de pre-impresión, durante la preparación del fotolito (película con imagen) que es trasladado a la plancha de impresión portadora de la imagen que será transferida al soporte correspondiente (papel, plástico, textil, etc.). Su misión es fijar la imagen en dicho fotolito, una vez realizado su revelado.

Igualmente, se utiliza en el proceso de revelado de fotografías con el mismo fin, fijar la imagen en la foto para que permanezca estable y no se desvanezca con el paso del tiempo.

Los fijadores son productos de naturaleza ácida (ph de 3 a 6) que, por lo general, están compuestos por:

- Fijador: tiosulfato de sodio, tiosulfato de amonio o hiposulfito sódico.
- Disolvente: agua.
- Regulador del ph: ácido acético, ácido bórico, etc. (en menor medida).
- Conservantes: sulfito sódico, etc. (en menor medida).



#### ■ EJEMPLOS / TIPOS DE VARIEDADES DE:

Los distintos tipos de líquidos de fijado se clasifican, principalmente, en función del tipo de objeto a tratar:

- Fotolitos.
- Fotografías.
- Radiografías.
- Etc.

#### ■ USOS / DONDE SE ENCUENTRA:

Se emplean principalmente para fijado de la imagen, después del revelado de la misma, en:

- Fotolitos, dentro del proceso de impresión en artes gráficas.
- Fotografías.
- Radiografías en el sector sanitario.

**LÍQUIDOS DE FIJADO****PELIGROS PARA LA SALUD****■ POR INHALACIÓN:**

- Irritaciones de las vías respiratorias.
- Tos, dolor de garganta.
- Síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias por exposición prolongada o repetida.
- Se pueden alcanzar, de forma rápida, concentraciones molestas de partículas dispersadas en el aire, en el caso de productos sólidos.

**■ POR INGESTIÓN:**

- Nocivo en caso de ingestión.
- Dolor abdominal.
- Convulsiones, diarrea.
- Náuseas, vómitos.
- Sarpullido.
- Posibles efectos en el tracto gastrointestinal, hígado y riñones.

**■ POR CONTACTO CON LA PIEL:**

- Irritaciones de la piel.
- Reacción cutánea alérgica.
- Posibilidad de sensibilización al producto por exposición prolongada o repetida.
- Dermatitis por exposición prolongada o repetida.
- Posibles quemaduras.

**■ POR CONTACTO CON LOS OJOS:**

- Enrojecimiento.
- Irritaciones y lesiones oculares.

**PELIGROS FÍSICOS**

- Por lo general son productos no combustibles, aunque en caso de incendio se desprenden humos o gases tóxicos e irritantes.
- Riesgo de incendio y explosión en contacto con oxidantes.

- Según los componentes y la proporción de los mismos, el producto puede ser inflamable.
- Según los componentes y la proporción de los mismos, por encima de 39°C pueden formarse mezclas explosivas vapor-aire.

**PELIGROS PRINCIPALES**

Líquido y vapores inflamables



Irritación cutánea y ocular



Corrosivo



Nocivo para los organismos acuáticos

**LÍQUIDOS DE FIJADO****■ BUENAS PRÁCTICAS EN MANIPULACIÓN:**

- Usar sólo los productos estrictamente necesarios y sustituir los productos peligrosos por otros menos perjudiciales para la salud.
  - Consultar la etiqueta del recipiente antes de utilizar el producto.
  - Consultar la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto.
  - Evitar inhalar los vapores.
  - Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
  - Usar ropa apropiada para evitar cualquier contacto con la piel (se recomienda uso de bata).
  - Utilizar en lugares bien ventilados.
  - Si es necesario, utilizar sistemas de ventilación (extracción localizada, ventilación forzada, etc.).
  - Utilizar los equipos de protección individual recomendados.
  - Mantener el envase tapado cuando no se esté utilizando el producto.
  - Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidades.
- No comer, beber o fumar durante su manipulación y/o utilización.
  - Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
  - Evitar el calor excesivo durante periodos prolongados.
  - Evitar el contacto con oxidantes.
  - Evitar las llamas, especialmente, si el producto es inflamable.
  - Cuando exista riesgo explosión, evitar la dispersión de vapores en el aire, utilizar sistemas cerrados de manipulación y equipo eléctrico y de alumbrado diseñados para trabajar en atmósferas explosivas.
  - En los baños del producto usar tapas flotantes con el fin de reducir las evaporaciones al ambiente.
  - Realizar el trasvase de los líquidos mediante el uso de bombas de aspiración, relleno de tubos o embudos, válvulas para drenaje de líquidos, tanques removibles con bordes, etc., según los casos.



## LÍQUIDOS DE FIJADO

### EPI'S (EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

#### Protección respiratoria



Mascarillas autofiltrantes para vapores orgánicos / Máscaras con filtros para vapores orgánicos (en zonas poco ventiladas)

#### Protección ocular/ facial



Gafas de protección química / Pantalla facial

#### Protección de la piel



Guantes de protección química (preferiblemente neopreno, nitrilo o butilo, no emplear caucho natural, látex, PVC O PVA)

### BUENAS PRÁCTICAS EN CASO DE VERTIDO / DERRAME

- No verter los vertidos o derrames a los desagües.
- Recoger con materiales absorbentes adecuados como vermiculita, o en su defecto, arena o tierra secas.
- Depositar en contenedores con cierre hermético, cerrados, limpios, secos y marcados.

- Lavar con abundante agua el piso.
- Usar agua en forma de rocío para reducir los vapores (líquido) o las nubes de polvo (sólido).
- Se recomienda utilizar equipo de protección individual (protección respiratoria, guantes, gafas y botas).

### BUENAS PRÁCTICAS EN ALMACENAMIENTO

- Almacenar los productos separados de oxidantes fuertes.
- Almacenar los recipientes o envases convenientemente cerrados y etiquetados, en lugares frescos, secos y bien ventilados.

- No volver a usar los recipientes o envases vacíos.

#### ■ RESTRICCIONES Y LIMITACIONES DE USO:

- No se han descrito.
- Tener en cuenta las buenas prácticas de uso indicadas anteriormente.

#### ■ NORMATIVA ESPECÍFICA DE REFERENCIA:

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.