

### **PRODUCTOS DE LIMPIEZA/DISOLVENTES**

#### **DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:**

Los disolventes son un conjunto de sustancias derivadas del petróleo u obtenidos por síntesis en la industria química.

Su utilidad radica en su capacidad para disolver o diluir grasas, aceites y otras sustancias que el agua no puede disolver. Los disolventes basándose en productos químicos orgánicos puros o mezcla de los mismos se utilizan en todas las operaciones de limpieza y desengrase de máquinas y accesorios (tipografía, offset y hueco grabado), son el componente mayoritario de las tintas de huecograbado y son diluyentes de los productos empleados durante la obtención de las matrices para la impresión offset y hueco grabado.

Una mezcla de diferentes disolventes puede tener peores efectos combinados que el efecto de cada uno de los disolventes por separado.

Este tipo de productos se suelen utilizar impregnándolos en un trapo y luego proceder a la limpieza del equipo manualmente.



#### ■ **EJEMPLOS / TIPOS DE VARIEDADES DE DISOLVENTES / PRODUCTOS LIMPIEZA:**

Dentro de la gran variedad de disolventes cabe destacar el gran consumo de acetato de etilo, tolueno, xileno, metil-etilcetona e hidrocarburos alifáticos pesados.

#### ■ **USOS / DONDE SE ENCUENTRA:**

Se utilizan como agentes de limpieza para disolver la suciedad, o como disolvente, o como medio de dispersión, o como modificador de la viscosidad, o como agente tenso-activo. Por ejemplo, uno de los usos en este sector es para limpiar rodillos en máquinas de impresión offset los rodillos para el cambio de color (tintas). También se utiliza para conseguir una profunda limpieza de los restos alcalinos acumulados en las conducciones y tanque de revelador en procesadoras de planchas presensibilizadas positivas.

**PRODUCTOS DE LIMPIEZA/DISOLVENTES****PELIGROS PARA LA SALUD****■ POR INHALACIÓN:**

Existen algunos compuestos orgánicos de los disolventes industriales que pueden afectar al sistema nervioso central.

En algunos casos puede producir Irritación grave de las vías respiratorias e incluso puede provocar edema pulmonar.

Las concentraciones de vapor superiores a los niveles de exposición recomendados son irritantes para los ojos y el tracto respiratorio. Puede causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos.

**■ POR INGESTIÓN:**

Pequeñas cantidades del líquido aspiradas en el sistema respiratorio durante la ingestión, o el vómito, pueden producir bronconeumonía o edema pulmonar.

Podría presentar desenlace fatal a causa de la necrosis del esófago y estómago.

**■ POR CONTACTO CON LA PIEL:**

Puede causar escamaciones, quemaduras y ulceraciones. El contacto frecuente o prolongado puede desengrasar y deshidratar la piel, produciendo molestias y dermatitis, enrojecimientos, urticaria y toxicidad aguda cutánea.

**■ POR CONTACTO CON LOS OJOS:**

Puede causar lesiones oculares. Muchos disolventes irritan los ojos, causando enrojecimiento de los mismos, algunos pueden llegar a quemar la cornea y nublarse el cristalino (cataratas).

**■ POR VÍA PARENTERAL:**

Los productos químicos pueden penetrar en el organismo a través de discontinuidades existentes en la piel (heridas, erosiones, eczemas, llagas, etc...), o debido a cortes o pinchazos con herramientas o equipos de trabajos contaminados. Los trabajadores deberían cubrir con vendajes, parches, guantes o apósitos impermeables aquellas partes de la piel que no se encuentren completamente sanas ya que se abre innecesariamente una puerta de entrada a los contaminantes químicos.

**PELIGROS FÍSICOS**

Si se encuentran en cantidades suficientes en el ambiente pueden formar mezclas inflamables y atmósferas explosivas. Con aumento importante de temperatura pueden reventar sus recipientes o envases.

**PELIGROS PRINCIPALES**

Consultar obligatoriamente la Ficha de Datos de Seguridad del Producto Químico específico en cuestión, antes de su utilización.



**Líquido y vapores inflamables**



**Atención: Irritación de los ojos y cutánea**



**Toxicidad crónica**



**Toxicidad aguda**



**Peligro para el Medio Ambiente**

## PRODUCTOS DE LIMPIEZA/DISOLVENTES

### ■ BUENAS PRÁCTICAS EN MANIPULACIÓN:

- No fumar, comer ni beber durante su manipulación.
- Utilizar los equipos de protección individual recomendados y necesarios, según los usos. Consultar etiquetado de producto químico específico en cuestión.
- Conservar en ambiente fresco, lejos de llamas libres, chispas y fuentes de calor y manteniendo el contenedor bien cerrado. Evitar la exposición directa al sol. No presurizar ni calentar el contenedor.
- Mantener el recipiente cerrado. Manejar y abrir los contenedores con cuidado. Almacenar productos en lugar bien ventilado y lejos de materiales incompatibles, en lugares adecuados.
- No manipular o almacenar cerca de una llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición.
- El material acumula cargas estáticas que pueden causar chispas eléctricas (fuentes de ignición). Usar tomas de tierra apropiadas.

- NO presurizar, cortar, calentar o soldar los recipientes. Los recipientes vacíos pueden contener producto residual. NO reutilizarlos sin antes haberlos limpiado o reacondicionado.
- Los contenedores siguen siendo peligrosos cuando están vacíos. Continúe adoptando todas las precauciones. Reciclar y/ó eliminar por Gestor Autorizado.
- Disponer de recipientes con tapa de cierre automático para depositar los trapos u otros materiales impregnados con estos productos.
- Antes de proceder a trasvasar el producto, conectarlo a tierra.

EN CASO DE ACCIDENTE, llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Madrid 91 562 04 20), ó al 112.





## PRODUCTOS DE LIMPIEZA/DISOLVENTES

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

#### Protección respiratoria    Protección ocular/ facial    Protección de la piel    Protección cuerpo



Mascarillas autofiltrantes para vapores orgánicos/ Máscaras con filtros para vapores orgánicos.



Gafas de seguridad con protección lateral o pantalla facial, según los casos. Gafas protectoras herméticamente cerradas.



Guantes resistentes a productos químicos. Se recomiendan guantes de material adecuado: Nitrilo, PVA



Vestimenta de manga larga (recomendable prenda de trabajo que proteja piernas y cuerpo).

### BUENAS PRÁCTICAS EN CASO DE VERTIDO / DERRAME

- Estos productos no se pueden verter en el desagüe, sumideros, vertederos, canales o cursos de agua natural y/ó ríos. Eliminar en plantas de eliminación o incineración autorizadas. Seguir las disposiciones nacionales y locales vigentes.

- Precauciones ambientales: Eliminar toda posible fuente de ignición. NO fumar. Mantener lejos de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Bloquear el derrame en origen con tierra o arena, si no existe riesgo.

### BUENAS PRÁCTICAS EN ALMACENAMIENTO

- Guardar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de calor, de llamas libres, chispas y de la luz solar directa. No dejar nunca el recipiente abierto y en una posición inestable. No presurizar ni calentar el contenedor. Prohibición de fumar. Las áreas de almacenamiento deben cumplir

con las exigencias vigentes de almacenamiento para inflamables.

- Se aconseja utilizar contenedores metálicos. En ocasiones algunos plásticos y gomas son atacados por disolventes.

#### ■ RESTRICCIONES Y LIMITACIONES DE USO:

Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Algunos disolventes (tolueno, tricloroetileno, etc.), tienen limitado su empleo y están restringidos exclusivamente a usos profesionales.

Estos productos sólo deberán ser utilizados por personal debidamente informado y formado sobre su uso y los riesgos que conllevan.

Consultar obligatoriamente la Ficha de Datos de Seguridad del Producto Químico específico en cuestión, antes de su utilización.

#### ■ 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.

Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos presentes en los Lugares de Trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NOTA: CONSULTAR LA ETIQUETA DEL RECIPIENTE DEL PRODUCTO QUÍMICO ESPECÍFICO EN CUESTIÓN ANTES DE SU UTILIZACIÓN. Siempre exigir al fabricante las Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos.