

**2600SEG128**

**NORMA DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS,  
INFLAMABLES, SOLVENTES Y COMBUSTIBLES**

**1.0 PROPÓSITO**

Establecer los requisitos de seguridad para el manejo y almacenamiento de líquidos; inflamables, solventes y combustibles.

**2.0 ANTECEDENTES**

Manual de Seguridad y Salud Ocupacional de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), sección 14.5, emitido y revisado por la División de Seguridad (ESS) en enero del 2000, referente al manejo y almacenamiento de líquidos, inflamables y solventes. Con esta norma se actualiza la información existente y se incluyen los productos combustibles.

**3.0 ALCANCE**

Esta norma aplica a todos los empleados de la ACP, equipos flotantes, contratistas y terceros que realicen trabajos o actividades en instalaciones o áreas bajo la responsabilidad de la ACP.

**4.0 FUNDAMENTO LEGAL**

Esta norma se fundamenta en el Acuerdo No. 12 de la Junta Directiva de la ACP, Reglamento de Control de Riesgos y Salud Ocupacional.

**5.0 DEFINICIONES**

Para efectos de esta norma, se establecen las definiciones siguientes:

**5.1** Líquidos Inflamables: Se refiere a cualquier liquido que tenga una temperatura de evaporación menor de 100 °F (37.8 °C)

**5.2** Temperatura de evaporación: Es la mínima temperatura a la cual un liquido emite suficientes vapores para formar una mezcla inflamable con el aire.

**5.3** Solventes: Sustancias utilizadas para disolver otros materiales mediante sistemas acuosos o no-acuosos.

**5.4** Líquidos combustibles: Refiérase a cualquier liquido que tenga una temperatura de evaporación igual o mayor que 100 °F.

**6.0 GENERAL**

**6.1** Se tomaran precauciones para controlar o eliminar fuentes de ignición, como llamas expuestas, luces, cigarrillos, soldaduras, superficies calientes, calor de fricción, chispas, electricidad estática, arcos eléctricos, ignición espontánea, reacciones químicas, y calor irradiado.

**6.1.1** Los líquidos inflamables y combustibles se almacenaran alejados de estructuras o facilidades aledañas, o separadas por paredes que resistan no menos de dos (2) horas de fuego.

**6.1.2** Todo material inflamable o combustible o lugar en que se almacenan los mismos deberá mantenerse a un mínimo de 50 pies del lugar de una operación de soldadura. Si esto no es posible, se protegerán con pantallas a prueba de fuego para confinar el calor, las chispas, y el debris.

## **2600SEG128**

### **NORMA DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS, INFLAMABLES, SOLVENTES Y COMBUSTIBLES**

Se deberá obtener el permiso correspondiente para trabajos calientes expedido por una persona competente.

**6.2** Los trabajadores deberán utilizar el equipo de protección personal y otros controles de seguridad requeridos para el manejo y almacenamiento de líquidos; inflamables, solventes o productos combustibles.

**6.3** Los líquidos y solventes inflamables se deberán guardar en recipientes y gabinetes de metal aprobados, lejos de cualquier fuente de ignición. Mantenga a mano solo la cantidad mínima necesaria del líquido inflamable para hacer el trabajo durante un turno.

**6.4** Los dispensadores de líquidos inflamables deben estar equipados con válvulas aprobadas de cierre automático y con conexión eléctrica a tierra. Los dispensadores deben también estar equipados con un respiradero de seguridad que permita el alivio seguro de la presión, debido a un aumento en la temperatura ambiente, y que además evite una presión negativa cuando se está dispensando, permitiendo el flujo regular del líquido del tambor. Asegúrese de que los recipientes para dispensar y recibir estos líquidos estén eléctricamente interconectados, antes de transferir líquidos inflamables.

**6.5** El equipo eléctrico utilizado en áreas de almacenaje de líquidos inflamables y solventes debe estar diseñado especialmente para usarse en lugares con atmósferas peligrosas.

**6.6** En cada área de almacenaje debe haber extintores de incendios, del tipo requerido para líquidos; inflamables, solventes o combustibles, debidamente inspeccionados. Los trabajadores asignados a estas áreas deberán conocer la ubicación y el método de operación de los extintores de incendios.

**6.7** Las áreas para dispensar, utilizar o almacenar líquidos inflamables y solventes deberán tener ventilación adecuada (mecánica o natural) para prevenir la acumulación de vapores explosivos.

**6.7.1** Deberán controlarse los accesos en áreas donde se almacenan líquidos inflamables y/o combustibles.

**6.7.2** Se harán provisiones para evitar la contaminación del ambiente en caso de derrames de líquidos inflamables y/o combustibles.

**6.7.3** En lo posible, los inflamables y combustibles se almacenarán bajo techo.

**6.8** Deben colocarse, en lugares visibles, letreros con advertencia de no fumar y de no tener llamas expuestas en toda área de almacenaje de líquidos inflamables.

**6.9** La remoción del tapón para instalar el respiradero de ventilación solo se permite con el uso de herramientas a prueba de chispas (aleación de bronce). El uso de las herramientas inapropiadas para este procedimiento puede causar una chispa que encendería los vapores del líquido inflamable.

**6.10** Antes de utilizar los líquidos inflamables, solventes y combustibles, los usuarios deberán leer las instrucciones y etiquetas del contenedor, al igual que la Hoja de Información de Materiales Peligrosos (MSDS) del producto.

## **2600SEG128**

### **NORMA DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS, INFLAMABLES, SOLVENTES Y COMBUSTIBLES**

**6.11** Se deberán cumplir los lineamientos del manual de espacios confinados y la norma de identificación de peligros donde apliquen.

**6.12** El uso de líquidos; inflamables, solventes o combustibles en espacios cerrados o confinados requiere cumplir con los lineamientos y procedimientos especiales de la ACP. Un higienista industrial o un CP-IV debe revisar el sitio ANTES de iniciarse el trabajo.

## **7.0 CAPACITACIÓN**

**7.1** Todo trabajador expuesto al uso y manejo de líquidos; inflamables, solventes o productos combustibles deberá ser capacitado sobre sus peligros y medidas en caso de emergencias.

## **8.0 RESPONSABILIDADES**

**8.1** Las responsabilidades para asegurar el cumplimiento con esta norma están descritas en la Norma de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **9.0 CONSULTAS**

Toda información o aclaración sobre el contenido de la presente norma deberá solicitarse por escrito a Unidad de Seguridad e Higiene Industrial (RSHS).

## **10.0 EXCEPCIONES**

Solicitudes a desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deberán ser solicitadas por escrito a RSHS.

## **11.0 DURACIÓN**

Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o se revise la misma.

## **12.0 REFERENCIAS**

**12.1** Código No. 30 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los Estados Unidos. Revisión 2000 (NFC)

**12.2** Manual de Espacios Confinados y la Norma de Comunicación de Peligros de la ACP.