



# Los Líquidos Inflamables



# Definiciones que Necesitamos Saber

- El Punto de Hervir significará el punto de hervir de un líquido en una presión de 14.7 libras por pulgada cuadrada.
- El Contenedor Cerrado significará el contenedor como aquí dentro se define, sellado con una tapadera u otro aparato de manera que ni líquido ni vapor se escapará de ello en temperaturas normales.
- El Líquido Inflamable significa cualquier líquido con su punto de ignición en 199.4°F (93°C), o menos.
- El Contenedor se referirá a cualquier lata, barril o tambor.



# La Identificación



# 4 Categorías de Líquidos Inflamables

| Categoría | Punto de Ignición | Punto de Ebullición |
|-----------|-------------------|---------------------|
|-----------|-------------------|---------------------|



# 4 Categorías de Líquidos Inflamables

| Categoría   | Punto de Ignición                                                    | Punto de Ebullición                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Categoría 1 | $\leq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) | $\leq 95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) |



# 4 Categorías de Líquidos Inflamables

| Categoría   | Punto de Ignición                                                    | Punto de Ebullición                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Categoría 1 | $\leq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) | $\leq 95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) |
| Categoría 2 | $\leq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) | $\geq 95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) |



# 4 Categorías de Líquidos Inflamables

| Categoría   | Punto de Ignición                                               | Punto de Ebullición         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Categoría 1 | $\leq 73.4\text{ °F (23 °C)}$                                   | $\leq 95\text{ °F (35 °C)}$ |
| Categoría 2 | $\leq 73.4\text{ °F (23 °C)}$                                   | $\geq 95\text{ °F (35 °C)}$ |
| Categoría 3 | $\geq 73.4\text{ °F (23 °C)}$ PERO $\leq 140\text{ °F (60 °C)}$ |                             |



# 4 Categorías de Líquidos Inflamables

| Categoría   | Punto de Ignición                                                                                                                               | Punto de Ebullición                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Categoría 1 | $\leq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ )                                                                            | $\leq 95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) |
| Categoría 2 | $\leq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ )                                                                            | $\geq 95\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) |
| Categoría 3 | $\geq 73.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) PERO $\leq 140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ )   |                                                                    |
| Categoría 4 | $\geq 140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) PERO $\leq 199.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ( $93\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). |                                                                    |



# Anteriormente Se Conocía Como “Líquido Combustible”

- los Líquidos Combustibles ya no existen como categoría.



# Ejemplos de los Líquidos Inflamables

| La Acetona                                                                                                         |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Conversión:</b> 1 ppm = 2.38 mg/m <sup>3</sup>                                                                  |                                                                |
| <b>Nombres de Marca/Sinónimos</b><br><b>Límites a la Exposición</b>                                                |                                                                |
| NIOSH REL: TWA 250 ppm (590 mg/m <sup>3</sup> )<br>OSHA PEL†: TWA 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )               |                                                                |
| <b>Physical Description:</b> Colorless liquid with a fr                                                            |                                                                |
| <b>Descripción Física</b> Líquido sin color con<br><b>Características Químicas y Físicas</b>                       |                                                                |
| BP: 133°F<br>Sol: Miscible<br>Fl.P: 0°F<br>IP: 9.69 eV<br>Sp.Gr: 0.79<br>VP: 180 mmHg<br>FRZ: -140°F<br>UEL: 12.8% | Eyes: Prevent<br>Wash skin: Wh<br>Remove: When<br>Change: N.R. |
| Líquidos Inflamable Clase 1B                                                                                       |                                                                |



# Ejemplos de los Líquidos Inflamables

## Gasolina

Conversion: 1 ppm = 4.5 mg/m<sup>3</sup> (approx)

**Nombres de Marca / Sinónimos**  
**Límites a la Exposición**

NIOSH REL: Ca

Refiérase al Apendice A

OSHA PEL: 100 mg/m<sup>3</sup>

**Descripción Física** Líquido sin color

**Características Químicas y Físicas:**

BP: 102°F

Sol: Insoluble

FLP: -45°F

IP: ?

Sp.Gr(60°F): 0.72-0.76

VP: 38-300 mmHg

FRZ: ?

UEL: 7.6%

LEL: 1.4%

Class IB Flammable Liquid

Skin: Pre

Eyes: Pre

Wash sk

Remove:

Change:

Provide:

LEL

UEL



0%

1.4%

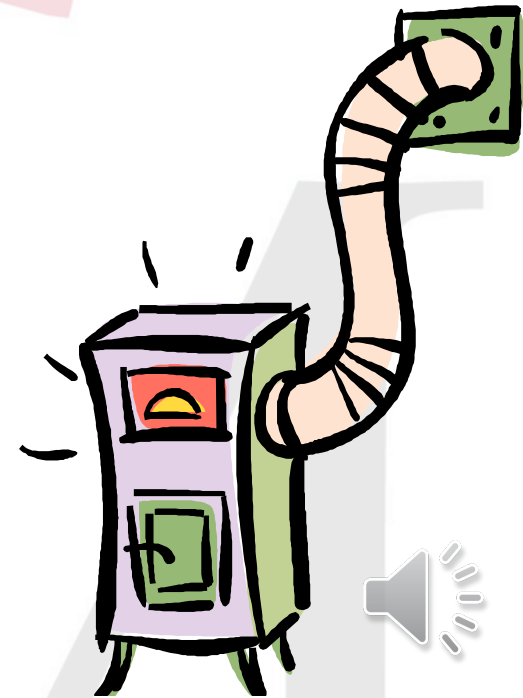
7.6%

100%



# Las Fuentes de Ignición

- Las llamas, el relámpago, el fumar, el cortar y soldar, las superficies calientes, el calor friccional, las chispas (estáticas, eléctricas y mecánicas), la ignición espontánea, las reacciones químicas y física-químicas, y el calor radiante.



# Almacén de Líquidos Inflamables

El Cupo Máximo en un gabinete de almacén:

- No se permite guardar más de 60 galones de líquidos inflamables Clase 1, 2 o 3
- No se permite guardar más de 120 galones de líquidos inflamables Clase 4

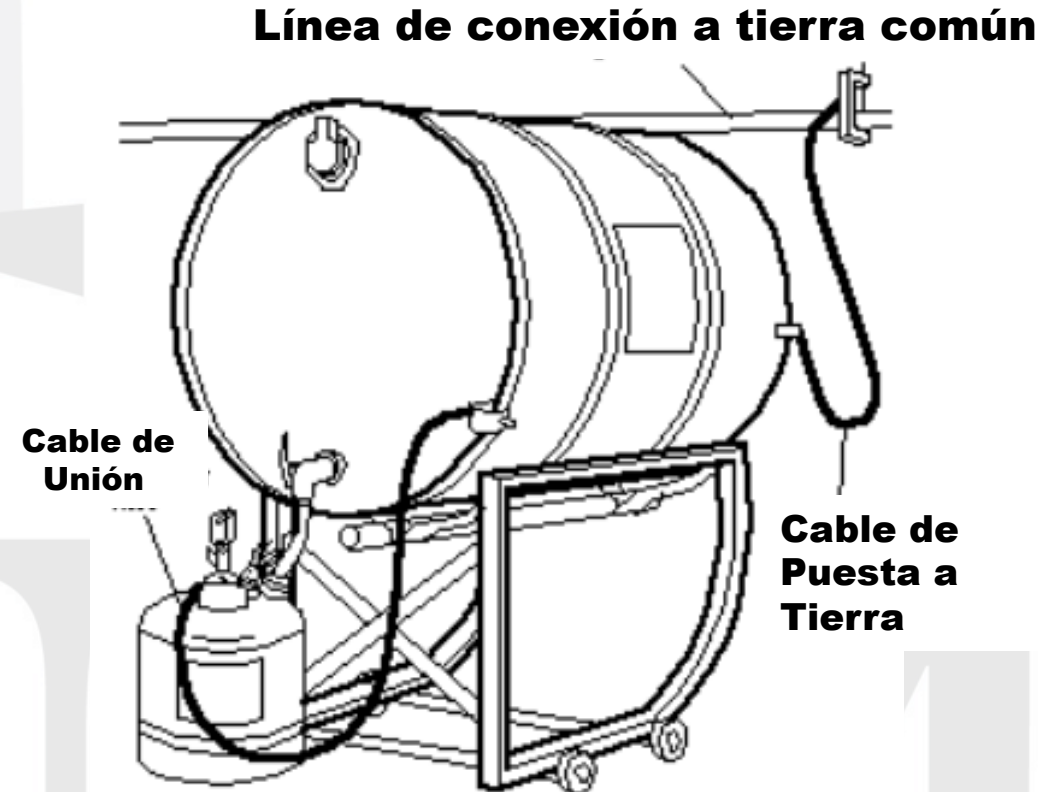
Los Gabinetes se identificarán con letras llamativas, *“Inflamable – Mantenga Alejado de Fuego.”*

Salida - Los líquidos inflamables, incluso los que tienen en existencia para vender, no se guardarán en forma que limita el uso de las salidas, escaleras u áreas que normalmente se usan para la egresión segura de personas.



# Conexión a Tierra Mientras Se Transfieren Líquidos

- Los líquidos inflamables Clase 1 o 2, o los líquidos inflamables Clase 3 con el punto de ignición en menos de 100°F (37.8°C), no se han de disponer hacia los contenedores, salvo que estén interconectados electrónicamente la boquilla y el contenedor.





**Protéjanse**

INNM

