



Negociaciones

D'mik

SOLVENTES CON TU IMPRESIÓN

Curso

**USO Y MANEJO
RESPONSABLE DE SOLVENTES**

www.ndmik.com



Negociaciones
D'mik
SOLVENTES CON TU IMPRESIÓN

BIENVENIDO

Negociaciones D`mik, le da la más cordial bienvenida al curso **USO Y MANEJO DE SOLVENTES**, donde conoceremos más acerca de nuestra seguridad y la de nuestra empresa, este curso cuenta con las herramientas indispensables para **UTILIZAR LOS SOLVENTES DE MANERA SEGURA**.

Negociaciones D`mik, está comprometido con sus clientes a fin de trabajar en equipo y obtener mejores resultados en todos los sentidos, para que nuestro día a día laboral valga y sea más productivo.

Mil gracias por su esfuerzo y dedicación a este curso y para que sea realmente valioso **HAY QUE APLICARLO DÍA A DÍA**, eso depende de usted y de que trasmita también a sus compañeros una cultura de prevención y responsabilidad, con nuestro buen ejemplo.

Cordialmente

Equipo de Negociaciones Dmik.

CURSO: **USO Y MANEJO RESPONSABLE DE SOLVENTES**

TEMAS:

1. ¿Qué son los solventes y en que se utilizan?
2. ¿Cuáles son los riesgos principales de los solventes y cómo utilizarlos?
3. ¿Cómo identificar y clasificar a los solventes?
4. ¿Qué son y cómo se usan las hojas de seguridad?
5. La importancia de la electrostática
6. Reglas de almacenamiento
7. Reglamento de seguridad



LOS SOLVENTES

Se denomina disolvente o solvente a aquella sustancia que permite la dispersión de otra. Es el medio dispersante de la disolución.

Normalmente, el disolvente establece el estado físico de la disolución, por lo que se dice que el disolvente es el componente de una disolución que está en el mismo estado físico que la disolución. También es el componente de la mezcla que se encuentra en mayor proporción.

El agua es descrita muchas veces como el solvente universal, porque disuelve a más del 50 % de los compuestos conocidos.

Dada la amplia gama de solventes utilizados en los diferentes procesos, los residuos generados por el uso de estas sustancias tienen composiciones muy variadas. Sin embargo, en forma genérica se pueden diferenciar cuatro categorías.

- 1. Solventes relativamente limpios:** derivados de procesos de enjuagues y limpieza.
- 2. Mezcla de solventes y otros productos:** generados en la síntesis o fabricación de otras sustancias
- 3. Residuos altamente acuosos:** mezclas de solventes con agua, generadas en procesos químicos, enjuagues y extracciones.
- 4. Lodos contaminados con solventes:** subproductos de manufactura, residuos del reciclado y residuos de procesos de limpieza.

¿En qué industrias se utilizan los solventes?

Talvez la mayoría de personas no sepan que el origen de la mayoría de productos es el SOLVENTE

- Pinturas
- Tintas
- Resinas
- Productos farmacéuticos
- Productos cosméticos
- Productos automotrices etc.

¿Cuáles son los riesgos en la salud al utilizar solventes sin precaución?

Los solventes orgánicos y sus residuos son considerados peligrosos por sus características de:

**Inflamabilidad, liposolubilidad y volatilidad,
con liberación de vapores inflamables, tóxicos y explosivos.**

Una de las principales características de los solventes es su volatilidad, razón por lo cual existe generación de emisiones difusas, no intencionales, de vapores de estas sustancias durante las distintas aplicaciones. Al evaporarse rápidamente se concentran en espacios confinados y son absorbidos por el ser humano a través de la piel y por inhalación. Debido a sus propiedades liposolubles, luego de ingresar al organismo se concentran en tejidos grasos, acumulándose hasta alcanzar concentraciones que producen diversos efectos negativos para la salud, inmediatos o de largo plazo, tales como:

**irritación de piel, nariz, garganta, pulmones y ojos, dermatitis, dificultad al respirar.
dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómitos, fatigas.**

¿Cómo identifico y clasifico a los solventes?

La principal forma de identificarlos es a través de un pictograma

Un pictograma es un signo icónico dibujado y no lingüístico que representa figurativamente, de forma más o menos realista, un objeto real o significado. En agrupaciones es precursor o antecedente de los sistemas de escritura propiamente dichos. Se distinguen de los ideogramas en que estos son más esquemáticos, resumidos y abstractos; los pictogramas son más concretos

- Uno de los principales problemas a los que se enfrentan las reglamentaciones vigentes en materia de seguridad y prevención de accidentes, es el de la comunicación efectiva de los riesgos a los que se exponen los trabajadores y las instalaciones, por el manejo de sustancias químicas.
- Para tal efecto diferentes organismos reconocidos en el ámbito internacional, se han dado a la tarea de estandarizar el uso de pictogramas para poder identificar un riesgo.
- Un claro ejemplo de esto son los sistemas de identificación, como los empleados por NFPA y HMIS.

Existen varios métodos o sistemas de clasificación para identificar los riesgos ofrecidos por las sustancias químicas. Recordemos los más comunes:

NFPA (Emergencias, Almacenamiento)

HMIS (Manejo)

El sistema de rotulado HMIS tiene gran aceptación en la industria, pero suelen presentarse ciertos inconvenientes relacionados con los criterios de asignación numérica confundiendo con el sistema NFPA.

HMIS (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos- Hazardous Materials Identification System), fue desarrollado en 1976 por la National Paint Coatings Association (NPCA), para informar a los trabajadores sobre los peligros de las sustancias químicas y los elementos de protección con que se debían manejar. La discrepancia entre conceptos de HMIS con respecto a NFPA, tales como "Reactividad" (antes identificado con color amarillo), llevó al desarrollo de una versión mejorada de HMIS en el año 2001 (HMIS III).

El sistema HMIS III utiliza colores, números, letras y símbolos para informar el riesgo en el lugar de trabajo.

- Define peligros para la salud (COLOR AZUL),
- Inflamabilidad (COLOR ROJO)
- Peligros físicos (COLOR NARANJA)
- Equipo de protección (color blanco);

cuya intensidad se determina por medio de una clasificación numérica entre 0 y 4:

- El sistema consiste en asignar colores y números, y dar una "clasificación" a un producto, manejando una escala del 0 al 4, dependiendo del grado de su peligrosidad.

- Por ejemplo, Una barra (en el sistema HMIS), con color rojo, asociado a un número, indicará el índice de inflamabilidad del producto. Asimismo, un cuadro dentro del rombo de NFPA, con color rojo, indicará de igual forma, el índice de inflamabilidad.

- 0 PELIGRO MÍNIMO**
- 1 PELIGRO LEVE**
- 2 PELIGRO MODERADO**
- 3 PELIGRO ALTO**
- 4 PELIGRO EXTREMO**

- Aún y cuando en ambos sistemas el mismo color "informa" el mismo concepto, cada uno de los sistemas puede tener valores diferentes, con lo que hay que tener cuidado al interpretarlo.
- De esta forma se puede identificar primeramente un color, asociar un "valor de peligrosidad" y agrupar los principales indicadores (fuego, salud, reactividad y peligros especiales), todo de un solo golpe de vista.
- Esto gracias a que se utiliza uno de los más completos sentidos de percepción, la vista. Sin embargo, al leer información, también usamos ese sentido.
- La diferencia básica es que aun siendo percibidos por el mismo sentido, la codificación del lenguaje pictográfico, es más sencilla sobre el lenguaje escrito, ya que este último utiliza reglas y composiciones más complejas que las primeras.

Nombre de la Sustancia	
SALUD	<input type="text"/>
INFLAMABILIDAD	<input type="text"/>
REACTIVIDAD	<input type="text"/>
Equipo de Protección Personal	<input type="text"/>

Importancia de los pictogramas en la comunicación de riesgos.

- Por tanto el manejo de este lenguaje, resulta importante en un área de trabajo ya que el trabajador no tendrá que recurrir a la "lectura" de algún material engorroso, para poder identificar un riesgo o saber el tipo de ropa y precauciones que debe tomar al manejar un determinado material.
- Esto lejos de ser gravoso para la industria, puede reflejarse en disminución en accidentes y pérdida por mal manejo de materiales.
- Recordemos pues que el pictograma fue de hecho nuestro primer lenguaje, por lo que genéticamente todos estamos de alguna forma predeterminados a entenderlo y asimilarlo en contraposición al lenguaje escrito, el cual no necesariamente podemos manejar como universal, ya que además de las múltiples estructuras que maneja, hay que añadirle el problema del idioma, en donde las reglas cambian y son más difíciles de comprender.

El Sistema de Identificación de riesgos por sustancias químicas se complementa de una señal de seguridad, en la que la información sobre los tipos y grados de riesgo y el equipo de protección personal pueden ser identificados de una manera sencilla por todo el personal del centro de trabajo, que maneje sustancias químicas.



COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Se ha estimado que más de 32 millones de trabajadores están expuestos a 650,000 productos químicos peligrosos en más de 3 millones de lugares de trabajo.

La meta básica de un programa de Comunicación de Riesgos, es asegurarse que todos los empleados y los patrones conozcan acerca de los peligros en el trabajo y cómo protegerse de los mismos; esto ayudará a reducir la incidencia de daños y enfermedades por los productos químicos.

Todos los trabajadores que manejan sustancias químicas en sus lugares de trabajo deben preparar e implementar un Programa escrito de Comunicación de Riesgos y deben asegurarse que todos los recipientes y contenedores están etiquetados. Es indispensables que los empleados conozcan las hojas de datos seguridad de los materiales y que tengan acceso a ellas y contar con un Programa efectivo de entrenamiento, enfocado a los peligrosos potenciales del trabajo.

Las evaluaciones de los peligros químicos involucran un número de conceptos técnicos y es un proceso que requiere el juicio profesional o expertos con experiencia.

Es por eso, que la Comunicación de los Riesgos debe ser diseñado para que los operadores, lo entiendan y apliquen de una manera sencilla y expedita.

El Programa cubre riesgos físicos (tales como inflamabilidad) y riesgos a la salud (como irritación, daños a los pulmones y cáncer).

La mayoría de los químicos utilizados en el lugar de trabajo tienen algún riesgo potencial, por lo que es necesario conocer el programa de Comunicación de Riesgos, por todos los empleados.

El propósito central es conocer y dar a conocer a quien maneja este tipo de productos, las características de riesgos, químicos, físicos y toxicológicos.

Los proveedores de productos químicos y distribuidores de químicos peligrosos, deben proveer etiquetas apropiadas y las hojas de seguridad de los materiales químicos para todos los operadores a los que envían sus químicos.

¿Qué es la identificación y Comunicación de Riesgos?

- Se ha desarrollado un sistema para la identificación y comunicación de riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo, como una solución a los problemas de riesgo de trabajo por esas sustancias.
- Este sistema ha sido diseñado para llenar la necesidad de una comunicación efectiva y proporcionar información del uso seguro de sustancias químicas por los trabajadores, a través de la capacitación de los elementos que componen el sistema.
- El sistema para la identificación de riesgos por sustancias químicas se complementa de una señal de seguridad, en que la información sobre los tipos y grados de riesgo y el equipo de protección personal pueden ser identificados de una manera sencilla por todo el personal del centro laboral que esté involucrado con el uso y manejo de dichas sustancias, así como también de una hoja de datos de seguridad que permite conocer más la sustancia.

¿Cuál es su aplicación?

Se debe aplicar en todos los lugares donde los trabajadores estén expuestos a peligros químicos y en donde debe de existir un programa escrito que describa cómo se debe emplear éste documento.

¿Cuáles son sus ventajas?

El conocimiento adquirido de éste documento, ayudará a los operadores a tener lugares más seguros en los centros de trabajo. Estos esfuerzos le ayudarán a prevenir las ocurrencias de enfermedades o daños relacionados por los químicos.

¿A quién va dirigido?

Cada empleado que esté “expuesto” a químicos peligrosos debe ser informado y entrenado antes de iniciar el trabajo para manejar químicos peligrosos. “Expuesto” bajo las reglas significa que un empleado está sujeto a un peligro químico en el curso de su trabajo por varias vías de entrada (inhalación, ingestión, contacto con la piel o absorción), todos incluyen exposición potencial.

Hojas de seguridad

Una Hoja de Datos de Seguridad de Materiales es un documento que contiene información sobre uno o varios compuestos químicos o mezclas, que conforman un material en uso o desarrollo; la información contenida allí abarca entre otras cosas: El modo seguro de utilización del material, cómo se almacena, el manejo de recipientes, los procedimientos de emergencia e información sobre los efectos potenciales a la salud que podría tener como material peligroso.

Analicemos las hojas de seguridad



LA ESTÁTICA

Para la mayoría de las personas, la electricidad estática no es más que el simple calambre que se experimenta al tocar la manilla metálica de una puerta después de haber andado sobre una alfombra, o de haberse deslizado en el asiento de un automóvil.

Para comprender el proceso de formación de dicha corriente hay que considerar que un cuerpo cualquiera está formado por un número indeterminado de moléculas ligadas entre sí por fuerzas de atracción y repulsión que les permite sostenerse en equilibrio sin que entren en contacto. Sabemos que el electrón es la más pequeña cantidad de agente eléctrico, la partícula elemental de electricidad negativa. Sabemos que dichos electrones tienen una estabilidad precaria en el átomo y pueden abandonar su órbita a consecuencia de un choque, fricción, conmoción nuclear y otras muchas circunstancias.

Si tenemos en cuenta que el cuerpo humano actúa como (positivo) y los electrones (negativo) y que, además, dos cuerpos cargados en sentido opuesto se atraen, se comprende por qué se produce una descarga en el dedo cuando se toca la extremidad de un objeto metálico, excelente conductor eléctrico, cargado con electrones, cuya virtud consiste en acumularse en las partes extremas o periféricas de las materias.

Como, por otra parte, la elevación de temperatura favorece al desprendimiento de electrones, o mejor dicho, la electrificación, el roce de las nubes entre sí o el de las capas de aire seco, así como los roces de frenos y correas del coche, incrementan considerablemente la triboelectricidad.

Este tipo de electricidad estática es la principal causa de las descargas electrostáticas, que se generan a menudo a través de la electrificación de contactos eléctricos o la separación de cargas eléctricas que ocurre cuando dos materiales hacen contacto y después se separan. Los ejemplos de este tipo incluyen caminar sobre una alfombra, descender de un coche, o quitar algunos tipos de empaquetados de plástico. En todos estos casos esta fricción entre dos materiales cargados con electricidad de distinto signo da lugar a la electrificación, creando así una diferencia de potencial eléctrico que puede conducir a un acontecimiento de descarga.

Otra causa de las descargas electrostáticas es la inducción electrostática. Esta puede ocurrir cuando un objeto eléctricamente cargado se pone cerca de un objeto conductor aislado de tierra. La presencia del objeto cargado crea un campo electrostático que crea cargas eléctricas distribuidas por la superficie del otro objeto. Aun cuando la carga electrostática neta del objeto no haya cambiado, ahora tendrá regiones de exceso de carga positivas y negativas.

Un acontecimiento de ESD puede ocurrir cuando el objeto entra en el contacto con una trayectoria conductora. Por ejemplo, las regiones cargadas en las superficies de poliestireno expandido de tazas o de bolsos plásticos pueden inducir un potencial en componentes sensibles próximos de ESD mediante el fenómeno de inducción electrostática y la descarga puede ocurrir si el componente se toca con una herramienta metálica.

La mayoría de las personas ha experimentado alguna vez una sensación desagradable al bajar de un coche y poner la mano en la puerta para cerrarla; se trata de un calambre, una pequeña descarga que se debe a la electricidad estática que ha acumulado el vehículo durante la marcha, mediante el roce del aire con la chapa y que se libera a través del cuerpo humano un excelente conductor de la electricidad, al contrario que las ruedas de caucho, que son aislantes hacia el suelo.

La electricidad estática se genera a consecuencia de una acumulación o exceso de carga eléctrica (generalmente por fricción) en un material aislante, o en uno que pese a ser conductor de electricidad se encuentra aislado—como ocurre en el ejemplo del coche, cuyas ruedas impiden que pueda liberar la electricidad estática acumulada—, y en el que queda atrapada hasta que consigue liberarse a través de una vía conductora, provocando entonces la chispa o descarga.

Entre los materiales aislantes que tienen mayor capacidad para generar electricidad estática están el vidrio, el cabello de las personas, la lana, el aluminio, el nailon, el poliéster, el poliuretano, el teflón, el papel, o los acrílicos y, por supuesto, cualquier objeto que esté elaborado con estos materiales (moqueta, césped artificial, alfombras, tapicerías, muebles, bolígrafos, prendas de vestir, etcétera).

¿Cómo puedes eliminar la estática del cuerpo y del espacio de trabajo?

La electricidad estática se produce debido a la existencia de una carga positiva y negativa desigual entre dos objetos. Aunque la electricidad estática podría parecer inevitable e imposible de detener, en especial en los meses secos de invierno, eliminarla es mucho más sencillo de lo que crees. Una vez que entiendas cómo se crea y se transfiere la electricidad estática, puedes seguir algunos pasos para reducirla cuando se inicie y controlar la forma en que se transfiere hacia tu cuerpo, reduciendo las descargas eléctricas cada vez que tocas algún objeto.

1. **La humedad disminuye la estática**, regar con agua dos veces al día el lugar de trabajo
2. **Aumente la humectación en la piel**, la resequedad aumenta la estática en el cuerpo
3. **Usar ropa de algodón al 100%**
4. **Para mujeres hay que mantener el pelo muy bien recogido**
5. **Usar Zapatos de suela de cuero**
6. **Añade bicarbonato de sodio al lavado.** Añade 1/4 de taza de bicarbonato de sodio a la ropa antes de iniciar el ciclo de lavado. El bicarbonato de sodio forma una barrera entre las cargas positiva y negativa que evita que se acumule y se genere la electricidad estática.
 - Dependiendo de la carga de ropa que vas a lavar, podrías necesitar ajustar la cantidad de bicarbonato de sodio que debes añadir. Para cargas más grandes puedes añadir aproximadamente 1/2 taza de bicarbonato de sodio y para cargas más pequeñas puedes usar 1 o 2 cucharadas del mismo.
 - También se cree que el bicarbonato de sodio es un ablandador de agua y un suavizante de telas.

Agrega vinagre al lavado. Cuando tu lavadora esté en la transición al ciclo de enjuague, haz una pausa en la máquina y vierte 1/4 de taza de vinagre blanco destilado. Reinicia la máquina para continuar el ciclo de enjuague.

- El vinagre sirve tanto para suavizar telas como para reducir la electricidad estática en el lavado.

Pone alfiler de gancho, gancho, alfiler de seguridad, gacilla a tus prendas de vestir. Coloca un imperdible en las costuras de tus pantalones o en la parte interna del cuello de tu camisa. El metal del imperdible dispersa la acumulación de electricidad en tu ropa, evitando así la electricidad estática y la descarga eléctricas.

- Colocar el gancho en las costuras te permite ocultarlo, pero no evita que disperse la electricidad estática.

Carga algo metálico. Siempre lleva algo metálico, ya sea una moneda, un dedal o un llavero. Usa cualquiera de estos artículos para tocar la superficie metálica conectada a tierra antes de tocarla con tu piel.

- Esto también se conoce como conectarse a tierra, de modo que no acumules cargas eléctricas, sino que estas se transfieran al objeto de metal.

¿Qué dice la STPS sobre el tema de la estática?

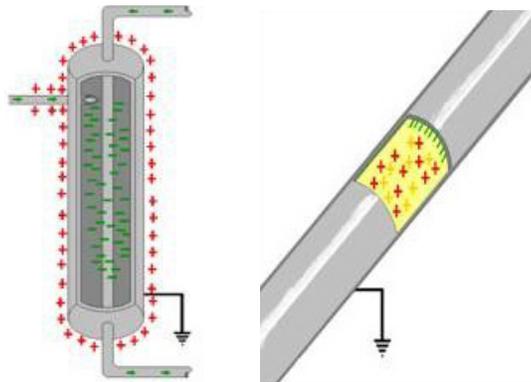
Prevención de riesgos por electricidad estática en los centros de trabajo.

La electricidad estática se acumula en cuerpos que están aislados eléctricamente por materiales que esencialmente son no conductores.

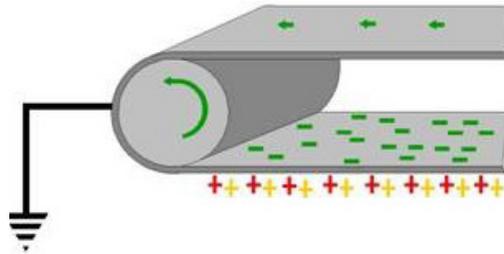
La cantidad de carga que se acumula sobre un cuerpo depende de la capacidad del cuerpo y de las propiedades aislantes del medio ambiente circundante. Por ejemplo: dos cuerpos cargados separados por el aire podrían generar una diferencia de potencial hasta que ésta alcance el punto de destrucción del aire (pérdida de la rigidez dieléctrica). Este es el punto en que el voltaje se vuelve lo suficientemente grande para ionizar el aire de tal forma que desarrolla un medio de conducción entre los cuerpos y disipa la carga. El mayor riesgo de la electricidad estática es la producción de la chispa al momento de la descarga, a causa de la perforación del material aislante que separa las cargas.



La acumulación de electricidad estática en los procesos industriales derivados del movimiento de polvos, fluidos, bandas y/o poleas, o en la atmósfera, puede tener consecuencias de diversa gravedad, por lo que se hace necesario el establecimiento de medidas que ayuden a reducir el impacto o su eliminación.



La electricidad estática se produce mediante el contacto y la separación de materiales. Cuando los materiales están en contacto, los electrones pueden moverse de un material a otro.



La separación de los materiales evita el restablecimiento de la neutralidad eléctrica y resulta en la acumulación de la carga negativa en un material y, por el otro lado, de carga positiva.

El potencial desarrollado es la cantidad de trabajo que tiene que efectuarse contra la fuerza de atracción que se opone a la separación de la carga.

La seguridad es primordial en todos los centros de trabajo donde se almacenen, manejen o transporten sustancias inflamables o explosivas, y en aquéllos que por la naturaleza de sus procesos empleen materiales, sustancias o equipos que sean capaces de almacenar o generar cargas eléctricas estáticas.

Medidas de control

El propósito de las medidas de control es proporcionar un conducto mediante el cual las cargas que se han separado puedan combinarse de nuevo, antes de que sean alcanzados los potenciales que generen el rompimiento del medio aislante y la generación de chispa o liberación de la energía acumulada.

Los medios de control están en función de las necesidades de los procesos productivos y procedimientos de trabajo; las del medio ambiente laboral y de sus instalaciones, y las que se requieran para eliminar la electricidad estática generada por los propios trabajadores o por descargas eléctricas atmosféricas.

La NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo- Condiciones de seguridad, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 7 de noviembre de 2008, dispone se utilicen como medios para su control:

1. La conexión a tierra de los elementos susceptibles de generar o acumular electricidad estática,
2. El control de la humedad relativa del ambiente laboral, y
3. La instalación de pararrayos para la captura de las descargas eléctricas atmosféricas.

Ejemplos de medidas de prevención contra la electricidad estática se presenta en la Tabla siguiente:

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA			
Maquinaria o equipo	Medio ambiente	Trabajador	Centro de trabajo
Conexión a tierra.		Uso del equipo de protección personal.	Instalar sistemas de pararrayos.
Colocación de eliminadores de alta tensión eléctrica.	Control de la humedad relativa entre 60 y 70%.	Uso de barras conductoras a tierra para descargar la electricidad estática del cuerpo.	Instalar sistemas de puesta a tierra.
Disposición de barras estáticas electrónicas.		Capacitación y adiestramiento de los trabajadores que estén en riesgo de exposición.	
Usos de materiales conductivos en las bandas transportadoras o cepillos metálicos conectados a tierra.		Información a todos los trabajadores y a la Comisión de Seguridad e Higiene, a través de carteles, trípticos, películas, videos, de guías de información o cualquier otro mecanismo visual, verbal y/o escrito.	

Con el fin de que el sistema de puesta a tierra funcione adecuadamente, se deberá comprobar que existe continuidad eléctrica en los puntos de conexión a tierra del equipo que pueda generar o almacenar electricidad estática. Además, se deberán medir y registrar los valores de la resistencia de la red de puesta a tierra de conformidad con lo siguiente:

Los valores de los registros deben cumplir con lo siguiente:	
Para la resistencia en sistemas de pararrayos.	Estar comprendidos entre 0 y 25 ohms.
Para la resistencia de la red de puesta a tierra.	Tener un valor no mayor a 10 ohms.



REGLAMENTO GENERAL

1. Todo el personal está obligado a realizar prácticas responsables, trabajando con la precaución, de NO derramar líquidos, ni cometer descuidos.
2. Todo el personal debe apegarse a la cultura de la prevención tanto de incidentes personales como de materiales.
3. Todo el personal que esté en la planta debe utilizar solo ropa de algodón (incluyendo la interior) así como botas de seguridad.
4. Está prohibida el uso de celulares en las instalaciones.
5. Queda estrictamente prohibido fumar dentro y fuera de las instalaciones.
6. Queda prohibido ingerir alcohol o drogas dentro de las instalaciones, o llegar a trabajar con aliento alcohólico.
7. Todo el personal deberá estar uniformado.
8. Queda estrictamente prohibido ingerir alimentos y bebidas dentro de las áreas de producción, empaque y almacenaje de materiales.
9. Queda estrictamente prohibido jugar en las instalaciones o jugar con el montacargas.
10. Ninguna persona deberá dejar cubetas con solvente abiertas, ni trapos industriales en lugares que no correspondan a los autorizados.
11. El personal conocerá y aplicará la cultura de prevención de accidentes.
12. El personal deberá salvaguardar su seguridad personal en primer lugar y después salvaguardar la integridad de la empresa.
13. Todo el personal está obligado a capacitarse y aprobar las pruebas correspondientes.
14. Todo el personal deberá descargarse en la varilla al llegar a las instalaciones.
15. Todo el personal deberá respetar todas las indicaciones de las instalaciones.