



Company Name: _____ Job Site Location: _____

Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 27: Guidelines for Reading MSDS Sheets

Introduction: Chemicals pose a wide range of health hazards (such as irritation, sensitization, and carcinogenicity) and physical hazards (such as flammability, corrosion, and reactivity). Estimates are that millions of workers are exposed to hundreds of thousands of hazardous chemical products in millions of American workplaces. All employers with hazardous chemicals in their workplaces must prepare and implement a written hazard communication program. They must ensure that all containers are labeled, that employees are provided access to MSDSs, and that an effective training program is conducted for all potentially exposed employees.

The basic goal of a Hazard Communication Program is to be sure employers and employees know about work hazards and how to protect themselves in order to reduce the incidence of chemical related illnesses and injuries.

A vital part of this Hazard Communication program is the maintaining of a file of *Material Safety Data Sheets (MSDSs)* for all of the hazardous chemicals used (information must be written in English); insuring employees have the necessary training to understand the terminology contained in the MSDSs is a requirement. Following is a "breakdown" of the various sections contained in the MSDSs.



An OSHA approved MSDS should contain the following format and information:

① - **Section I — Identification**

- Chemical name as it appears on the label
- Manufacturer's name and address



- Emergency telephone number
- Date prepared and the signature of the preparer

② - **Section II — Hazardous Ingredients/Identity Information**

- Hazardous Components: Contains the specific chemical identity, its formula, and any common names it is known by.
- OSHA Permissible Exposure Limits (PELs)

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV)
- Other exposure limits

③ - **Section III — Physical /Chemical Characteristics**

- Boiling Point
- Vapor Pressure (mm Hg)
- Vapor Density
- Solubility in Water
- Appearance and Odor
- Specific Gravity



- Melting Point
- Evaporation Rate



④ - **Section IV — Fire and Explosion Hazard Data**

- Flash Point
- Flammable Limits
- Extinguishing Media
- Special Fire Fighting Procedures

- Unusual Fire and Explosion Hazards

⑤ - **Section V — Reactivity Data**

- Stability
- Incompatibility (Materials to avoid)

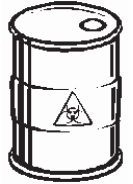


- Hazardous Decomposition or By-products
- Hazardous Polymerization

⑥ - **Section VI — Health Hazard Data**

- Routes of Entry
- Health Hazards
- Carcinogenicity

- Signs and Symptoms of Exposure
- Medical Conditions Severely Aggravated by Exposure
- Emergency First Aid Procedures



⑦ - **Section VII — Precautions for Safe Handling and Use**

- Steps to be Taken in Case Material is Released or Spilled
- Waste Disposal Methods
- Precautions to Take in Handling and Storing
- Other Precautions

⑧ - **Section VIII — Control Measures** (Should be taken whenever the chemical is handled or disposed of during normal use)

- Respiratory Protection
- Eye and Face Protection
- Other Protective Clothing or Equipment
- Ventilation
- Protective Gloves

Conclusion: Remember, when exposed to chemicals, always take the time to review the MSDS and familiarize yourself with the hazards, safe handling, and proper First Aid measures associated with the chemical.

Work Site Review

Specific Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures: _____
(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

Foreman/Supervisor's Signature: _____
These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 27: Pautas Para Leer Hojas MSDS

Introducción: Las químicas posean un extenso alcance de peligros a la salud (tales como irritación, sensibilización, y carcinógenos) y peligros físicos (tales como inflamabilidad, corrosión, y reactividad). *OSHA* estima que mas de 32 millones de obreros son expuestos a 650,000 productos con químicas peligrosas en mas de 3 millones lugares de trabajo en América. Todos los empleadores con químicas peligrosas, en sus sitios de trabajo, deben preparar e implementar un programa escrito de comunicados de peligro. Deben asegurar que todos los envases son rotulados, que empleados obtengan acceso a MSDS, y que un programa efectivo de entrenamiento sea conducido para todos los empleados potencialmente expuestos.

La meta básica de un programa de Comunicación de Peligros es asegurar que empleadores y empleados sepan de los peligros de trabajo y como protegerse ellos, esto, en orden de reducir la incidencia de enfermedades y lesiones relacionadas a químicas.

Una parte vital de este programa de Comunicados de Peligros es el mantenimiento de archivos de **Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS)** para todos los químicos peligrosos usados (información deber ser escrito en ingles... ¿dificultad en leerlo? pide al supervisor por traducción); asegurando que empleados tengan el entrenamiento necesario para entender la terminología contenido en el MSDS es requerida. Siguiente es un “dividido” de las varias secciones contenidas en el MSDS.



Un aprobado OSHA MSDS deber contener el siguiente formato e información:

① – Sección I — Identificación

- Nombre de químico como aparece en el marbete.
- Nombre y dirección de manufacturero.



- Números telefónicos de emergencias.
- Fecha preparada y firma del preparador.

② – Sección II — Ingredientes Peligrosos/Información de identidad

- Componentes peligrosos: contiene la especifica identidad del químico, su formula y cualquier nombre común conocido.
- OSHA permisible limites de exposición (PELs)

- Conferencia Americano de higienistas industrial gubernamental (ACGIH) Valor de Limites Umbral (TLV).
- Otros limites de exposición

③ – Sección III — Características físicas de químicas

- Punto de hervir.
- Presión de vapor (mmHg).
- Densidad de vapor
- Solubilidad en agua
- Apariencias y olor
- Gravedad especifico



- Punto de derretir
- Razón de evaporación

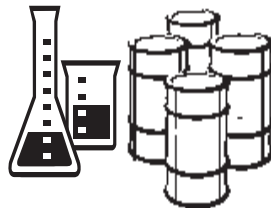
④ – Sección IV — Datos de peligros de incendios y explosión

- Punto de destello
- Limites inflamable
- Medio de extinguir
- Procedimiento a combatir incendios

- Insólito peligros de incendio e explosión

⑤ – Sección V — Datos de Reactividad

- Estabilidad
- Incompatibilidad (Materiales a evitar)



- Peligros de descomposición o Subproductos
- Polimerización Peligroso

⑥ – Sección VI — Datos de Peligros de Salud

- Recorrido de entrada
- Peligros de Salud
- Cancerigenos

- Señas y Síntomas de Exposición.
- Condiciones Medicas Severamente Agravado por Exposición.
- Procedimientos de Primeros Auxilios de Emergencia.

⑦ – Sección VII — Precauciones para Seguro Manejo y Uso

- Pasos a tomar en caso que el material es emitido o derramado.
- Métodos de Disposición de Deshechos.
- Precauciones a tomar en manejo y almacenaje.
- Otros Precauciones.

⑧ – Sección VIII— Medidas de Control (Deben ser tomadas cuando la química es manejada o desechada durante su uso normal)

- Protección Respiratoria.
- Protección de Ojos y Rostros
- Otra Ropa y Equipo Protector
- Ventilación
- Guantes Protectores

Conclusión: Recuerda, cuando este expuesto a químicas, siempre toma el tiempo para revisar el MSDS y familiarse con los peligros, manejo seguro, y propias medidas de Primeros Auxilios asociados con la química.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Hoja informativa de Material de Seguridad Revisada: _____ (nombre de químico)

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor:

Esta pauta no remplace regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.