



**COURSE: TAKING GAS MEASUREMENTS IN AREAS OR ENVIRONMENTS
CONSIDERED HIGHLY EXPLOSIVE. (TGASAEX).**



Scope:

This course is based on identifying and typifying sources of flammable gases, as well as the classification of areas in which explosive atmospheres exist or may exist, also indicating the preventive measures to be adopted, as well as the characteristics of the equipment that must be used in these areas, to control access and monitoring in these areas.

Pre-requisites:

- Be of legal age.
- Be in good physical health.
- Must belong to a company that will request such training.
- Knowledge in occupational risk prevention for work in confined spaces.



Course Content.

| Thematic Area. | Course Hours |
|--|----------------|
| 1. General Concepts 1.1. Introduction. 1.2. Basic components associated with an explosion. | 1.0 hrs |
| 2- Evaluation of environments considered highly explosive. 2.1- Generalities 2.2. Formation and duration of explosive atmospheres. 2.3. Presence of ignition sources. 2.4. When will the environmental monitoring be carried out? 2.5. How is environmental monitoring carried out? | 2.0 hrs |
| 3. Classification of explosion hazard areas 3.1 Zones for gases and vapors. 3.2. Dust zones. | 1.0 hrs |
| 4. Knowledge of the equipment used for the measurement of atmospheres considered to be highly explosive. 4.1. Requirements for Work Teams. 4.2. Gas meters. 4.2.1. How to perform gas measurements with an explosion meter? 4.2.2. Calibration of gas detectors for proper operation. | 1.5 hrs |
| 5. Work permits 5.1. Elements required in work permits. | 0.5 hrs |
| 6. Signaling. 6.1. Signaling of ATEX areas. 6.2. Health and safety signage for workplaces. 6.2.1. Warning/Danger Signs. 6.2.2. Prohibition signs. 6.2.3. Obligatory signals. 6.2.4. Signs from fire-fighting equipment. 6.2.5. Life-saving signals. 6.3. Labelling of dangerous products. | 1.0 hrs |
| 7. Final Exam | 1.0 hrs |
| Total | 8.0 hrs |

Required Materials:

Copy of ID or Passport, paper, pen, highlighters (different colors).

Abbreviation: TGSAEX

Duration: 1 hour (8 hours)

Mode: in classroom/ virtual.



CURSO: TOMA DE MEDIDAS DE GASES EN AREAS O AMBIENTES CONSIDERADOS ALTAMENTE EXPLOSIVOS. (TGASAEX).



Justificación:

Este curso se basa en identificar y tipificar fuentes de gases inflamables, así como la clasificación de las zonas en las que existen o pueden existir atmósferas explosivas, indicando, además, las medidas preventivas a adoptar, así como las características de los equipos que deben ser utilizados en dichas zonas, para controlar los accesos y monitoreos en estas áreas.

Pre-requisitos:

- Ser mayor de edad.
- Tener buena salud física.
- Deberá pertenecer a una empresa quien solicitará dicha capacitación.
- Conocimiento en prevención de riesgos profesionales para el trabajo en espacios confinados.



Contenido del curso.

| Área Temática. | Horas del Curso |
|---|-----------------|
| 1. Conceptos generales 1.1. Introducción. 1.2. Componentes básicos asociados a una explosión. | 1.0 hrs |
| 2- Evaluación de ambientes considerados altamente explosivos. 2.1- Generalidades. 2.2. Formación y duración de atmósferas explosivas. 2.3. Presencia de focos de ignición. 2.4. ¿Cuándo se va a realizar la supervisión del ambiente? 2.5. ¿Cómo se realiza la supervisión del ambiente? | 2.0 hrs |
| 3. Clasificación de las áreas de riesgo de explosión 3.1 Zonas para gases y vapores 3.2. Zonas para polvos | 1.0 hrs |
| 4. Conocimientos de los equipos utilizados para la medición de atmosferas consideradas altamente explosivas. 4.1. Requerimientos para los Equipos de Trabajo. 4.2. Medidores de gases. 4.2.1. ¿Como realizar las mediciones de gas con un explosímetro? 4.2.2. Calibración de los detectores de gases para su correcto funcionamiento. | 1.5 hrs |
| 5. Los permisos de trabajo 5.1. Elementos necesarios en los permisos de trabajo. | 0.5 hrs |
| 6. Señalización. 6.1. Señalización de zonas ATEX. 6.2. Señalización de seguridad y salud de puestos de trabajo. 6.2.1. Señales de advertencia/peligro. 6.2.2. Señales de prohibición 6.2.3. Señales de obligación 6.2.4. Señales de equipos de lucha contra incendios. 6.2.5. Señales de salvamento o socorro 6.3. Etiquetado de productos peligrosos. | 1.0 hrs |
| 7. Examen final | 1.0 hrs |
| Total | 8.0 hrs |

Materiales requeridos:

Copia de Cedula o Pasaporte, papel, bolígrafo, resaltadores (diferentes colores).

Abreviatura: TGASAEX Duración: 1 día (8 horas) Modalidad: presencial / virtual.