

Sustancias Peligrosas, ECF 9, SIGO, CODELCO, HDS, Riesgo Químico, NCh 382, NFPA 704

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

OBJETIVOS

- Identificar los riesgos críticos asociados al almacenamiento, uso y disposición de sustancias peligrosas, aplicando los controles definidos en el ECF N° 9 para prevenir accidentes graves o fatales.
- Interpretar correctamente la información de seguridad de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) y la rotulación de envases para determinar las medidas de control, el EPP adecuado y la correcta segregación de productos incompatibles.
- Aplicar los procedimientos operativos seguros para el manejo, trasvasije, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas, incluyendo productos de alto riesgo como ácidos y combustibles.
- Describir y ejecutar las acciones de respuesta inicial ante emergencias como derrames, fugas o contacto con sustancias peligrosas, utilizando los equipos de control y aplicando los protocolos de primeros auxilios.
- Verificar las condiciones de seguridad de las áreas de almacenamiento e instalaciones, asegurando la correcta señalización, ventilación, contención y disponibilidad de equipos de emergencia.

DIRIGIDO A:

Personal operativo, de mantenimiento, supervisores, personal de bodega y logística, brigadistas de emergencia y todo trabajador que deba almacenar, manipular, transportar o estar expuesto a sustancias peligrosas en las divisiones, faenas y proyectos de CODELCO.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

PROGRAMA

MÓDULO 1: Fundamentos y Marco Estratégico del ECF N° 9

- 1.1 La Estrategia de Cero Fatalidades de CODELCO.
- 1.2 Objetivo y Alcance del ECF N° 9: Almacenamiento, Uso y Disposición.
- 1.3 Obligatoriedad y Aplicabilidad para Personal Propio y Empresas Contratistas.
- 1.4 Definiciones Clave: Sustancia Peligrosa, Hoja de Datos de Seguridad (HDS), Segregación, Rombo NFPA.

Sustancias Peligrosas, ECF 9, SIGO, CODELCO, HDS, Riesgo Químico, NCh 382, NFPA 704

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

MÓDULO 2: Requisitos de las Personas – Competencia y Responsabilidad

- 2.1 Proceso de Capacitación, Entrenamiento y Autorización Formal.
- 2.2 Aptitudes Físicas y Psicológicas: Política de Cero Alcohol y Drogas.
- 2.3 Conocimiento de Riesgos, Medidas de Control y Protocolos de Emergencia.
- 2.4 Selección, Uso, Inspección y Mantenimiento del Equipo de Protección Personal (EPP) Específico.

MÓDULO 3: Requisitos de la Organización – El Sistema de Gestión de Riesgos Químicos

- 3.1 Procedimientos Documentados para cada Etapa del Ciclo de Vida de las Sustancias.
- 3.2 Mantenimiento de Inventario y Hojas de Datos de Seguridad (HDS) Actualizadas.
- 3.3 Plan de Respuesta a Emergencias Químicas: Roles, Comunicación y Equipamiento.
- 3.4 Programa de Inspecciones y Auditorías a las Áreas de Almacenamiento y Uso.
- 3.5 Gestión del Cambio para la Introducción de Nuevas Sustancias o Procesos.

MÓDULO 4: Identificación y Clasificación de Peligros Químicos

- 4.1 Clases de Sustancias Peligrosas según la Normativa (NCh 382).
- 4.2 Interpretación de la Hoja de Datos de Seguridad (HDS): Las 16 Secciones.
- 4.3 Sistema de Etiquetado y Rotulación: NCh 2190 y SGA (GHS).
- 4.4 El Rombo NFPA 704: Identificación de Riesgos para Emergencias.
- 4.5 Principios de Incompatibilidad Química y Reglas de Segregación.

DIRIGIDO A:

Personal operativo, de mantenimiento, supervisores, personal de bodega y logística, brigadistas de emergencia y todo trabajador que deba almacenar, manipular, transportar o estar expuesto a sustancias peligrosas en las divisiones, faenas y proyectos de CODELCO.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

Sustancias Peligrosas, ECF 9, SIGO, CODELCO, HDS, Riesgo Químico, NCh 382, NFPA 704

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

MÓDULO 5: Procedimientos de Almacenamiento y Manipulación Segura

- 5.1 Requisitos de las Bodegas y Zonas de Almacenamiento: Ventilación, Contención de Derrames, Distancias.
- 5.2 Técnicas Seguras de Trasvasije para Líquidos y Sólidos.
- 5.3 Controles Específicos para Sustancias de Alto Riesgo: Ácido Sulfúrico, Combustibles, Cianuro.
- 5.4 Equipos y Herramientas para la Manipulación Segura (bombas, embudos, contenedores certificados).
- 5.5 Orden y Aseo en las Zonas de Trabajo con Químicos.

MÓDULO 6: Transporte, Disposición Final y Respuesta a Emergencias

- 6.1 Normas para el Transporte Interno de Sustancias Peligrosas.
- 6.2 Procedimientos para la Gestión y Disposición Final de Residuos Peligrosos.
- 6.3 Activación del Plan de Emergencia y Protocolo de Comunicaciones.
- 6.4 Uso de Kits de Control de Derrames y Equipos de Contención.
- 6.5 Primeros Auxilios ante Exposición a Sustancias Peligrosas.
- 6.6 Uso de Extintores Específicos para Incendios Químicos (Ej. Polvo Químico Seco, CO2).

DIRIGIDO A:

Personal operativo, de mantenimiento, supervisores, personal de bodega y logística, brigadistas de emergencia y todo trabajador que deba almacenar, manipular, transportar o estar expuesto a sustancias peligrosas en las divisiones, faenas y proyectos de CODELCO.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

EVALUACIÓN

- La escala de evaluación es del 0% al 100%, por concepto de evaluación teórica la nota mínima de aprobación será de un 80%.