

Metales Fundidos, Codelco, SIGO, Control Crítico, Humedad, EPP Aluminizado, Respuesta ante Emergencias, Fundición, Pirometalurgia

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

12 H

OBJETIVOS

- Comprender el alcance del estándar SIGO-ECC-003-12 para la prevención de fatalidades por interacción con metal fundido.
- Identificar y aplicar los Controles Críticos Preventivos (CCP) para evitar derrames y explosiones por humedad.
- Utilizar correctamente el Equipo de Protección Personal (EPP) especializado y reconocer la infraestructura de protección (casetas/cabinas).
- Ejecutar los protocolos de respuesta y rescate ante emergencias por quemaduras térmicas.
- Realizar verificaciones de seguridad basadas en el rol jerárquico utilizando las herramientas de control y tarjeta verde.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos de aptitud física y capacitación específica para el área de fundición.

PROGRAMA

MÓDULO 1: Introducción y Alcance de la RF 12

- 1.1. Propósito del Estándar: Prevención de interacción violenta de metal fundido con agua y personas[cite: 8, 9, 10].
- 1.2. Alcance Aplicativo: Procesos de fusión, conversión, refinó y transporte.
- 1.3. Exclusiones Críticas: Vapor a alta presión, plantas de ácido y oxígeno[cite: 18, 20, 21].

MÓDULO 2: Controles Críticos Preventivos (CCP)

- 2.1. CCP1 - Acceso y Tránsito: Planes de comunicación radial y zonas de exclusión[cite: 110, 112, 137].
- 2.2. CCP2 - Control Operacional: Mantenimiento de equipos de izaje, monitoreo de temperaturas y refrigeración.

DIRIGIDO A:

Personal operativo (horneros, grueros), supervisores de fundición, ingenieros de seguridad y ejecutivos de áreas de procesos térmicos.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

Estándar de Control de Fatalidades: Gestión de Riesgos con Metales Fundidos (RF 12 / SIGO-ECC-



Metales Fundidos, Codelco, SIGO, Control Crítico, Humedad, EPP Aluminizado, Respuesta ante Emergencias, Fundición, Pirometalurgia

- 2.3. CCP3 - Gestión de Humedad: Precalentamiento de herramientas, secado de carga y operatividad de drenajes.

MÓDULO 3: Controles Críticos Mitigadores (CCM)

- 3.1. CCM1 - Protección de Barrera: Matriz de EPP aluminizado e integridad de cabinas/casetas de refugio.
- 3.2. CCM2 - Respuesta ante Emergencias: Brigadas entrenadas, duchas de emergencia y protocolos para grandes quemados.

MÓDULO 4: Otros Controles y Mantenimiento Estructural

- 4.1. CP1 y CP3: Inspección visual de humedad en herramientas y uso de señales audibles/visibles en equipos móviles[cite: 285, 297].
- 4.2. CP2: Regulación y torque de pernos tensores en estructuras de hornos[cite: 291, 293].
- 4.3. Desviaciones Comunes: Identificación de fallas críticas en sistemas de seguridad y monitoreo[cite: 121, 158].

MÓDULO 5: Acreditación y Roles de Verificación

- 5.1. Competencias del Personal (CP4): Instrucción en parámetros operacionales y riesgos de explosión[cite: 310, 314].
- 5.2. Aptitud de Salud (CP5): Certificación psicofísica y obligación de informar malestares[cite: 318, 320].
- 5.3. Verificación Jerárquica: Preguntas críticas para Trabajador, Supervisor y Ejecutivo.
- 5.4. Continuidad Operacional: Uso de la Tarjeta Verde ante condiciones inseguras.

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

12 H

DIRIGIDO A:

Personal operativo (horneros, grueros), supervisores de fundición, ingenieros de seguridad y ejecutivos de áreas de procesos térmicos.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno



Estándar de Control de Fatalidades: Gestión de Riesgos con Metales Fundidos (RF 12 / SIGO-ECC-



Metales Fundidos, Codelco, SIGO, Control Crítico, Humedad, EPP Aluminizado, Respuesta ante Emergencias, Fundición, Pirometalurgia

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

12 H

EVALUACIÓN

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

DIRIGIDO A:

Personal operativo (horneros, grueiros), supervisores de fundición, ingenieros de seguridad y ejecutivos de áreas de procesos térmicos.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

