EXAMEN – MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Apellidos y Nombres: .....

Proyecto: ..... Puesto de Trabajo: .....

DNI: ..... Fecha: .....

Firma: .....

NOTA

Instrucciones: Marca con una X la letra de la alternativa correcta. Solo hay una respuesta correcta por pregunta; no se aceptan borrones ni enmendaduras. Cada pregunta vale 2 puntos (nota sobre 20). Tiempo: 15 minutos.

1. **Según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), ¿cuántas secciones tiene una hoja de datos de seguridad (HDS)?**
   a) 9
   b) 12
   c) 16
   d) 20

2. **Según el estándar SIG-SD-09, ¿qué capacidad mínima debe tener la contención secundaria de un almacén de químicos?**
   a) 110 % del recipiente de mayor volumen
   b) 50 % del recipiente de mayor volumen
   c) 100 % del recipiente de menor volumen
   d) No se exige contención secundaria

3. **¿A qué distancia mínima de un tanque o cilindro con líquidos inflamables Clase I (por ejemplo, gasolina) se permite un trabajo en caliente?**
   a) 3 m
   b) 6 m
   c) 10 m
   d) 20 m

4. **En el rombo NFPA 704, ¿qué indica el cuadrante azul?**
   a) Inflamabilidad
   b) Riesgo para la salud
   c) Inestabilidad o reactividad
   d) Riesgos especiales, como reactividad con el agua

5. **Un envase vacío que contuvo un producto químico es:**
   a) Un residuo común que va a la basura general
   b) Un residuo peligroso: se segrega en el recipiente rojo y lo dispone una EO-RS
   c) Un envase que se puede reutilizar para agua o alimentos si se enjuaga
   d) Un material que se puede quemar en el área de trabajo

6. **¿Cuál es la vía de ingreso de los químicos al cuerpo más frecuente en el trabajo?**
   a) Ingestión
   b) Inyección
   c) Absorción por la piel
   d) Inhalación

7. **¿Qué sección de la HDS indica el equipo de protección personal (EPP) que debes usar?**
   a) Sección 8: controles de exposición y EPP
   b) Sección 2: identificación de los peligros
   c) Sección 13: eliminación
   d) Sección 14: transporte

8. **¿Qué par de sustancias nunca debe almacenarse junto porque libera cianuro de hidrógeno (HCN), un gas mortal?**
   a) Ácidos y bases
   b) Oxidantes e inflamables
   c) Ácidos y cianuros
   d) Reactivos al agua y humedad

9. **Ante un derrame de un producto químico, ¿qué debes hacer primero?**
   a) Limpiarlo de inmediato con trapos y botarlos a la basura común
   b) Lavar el área con abundante agua hacia el drenaje
   c) Recoger el producto sin EPP antes de que se extienda
   d) Alertar y aislar: avisar al supervisor, alejar a las personas y controlar las fuentes de ignición

10. **Un camión cisterna lleva un panel naranja con el número 33 arriba y 1203 abajo. ¿Qué indica el número 1203?**
    a) El número de riesgo del producto
    b) El número ONU que identifica el producto (gasolina)
    c) El código de la empresa transportista
    d) La capacidad del tanque en galones

CLAVE DE RESPUESTAS – SOLO PARA EL EVALUADOR

Examen – Manejo seguro de sustancias químicas (Minera Antamina), alineado con la presentación V03. Cada respuesta correcta vale 2 puntos (nota sobre 20).

1. c) 16 secciones — El SGA fija 16 secciones, siempre en el mismo orden y en español. (Diapositiva 22)

2. a) 110 % del recipiente de mayor volumen — Con muro perimetral o bandeja antiderrame (SIG-SD-09, 6.1). (Diapositiva 29)

3. d) 20 m — Para líquidos Clase II y III la distancia mínima es 6 m (SIG-SD-09, 6.1). (Diapositiva 14)

4. b) Riesgo para la salud — Rojo = inflamabilidad, amarillo = inestabilidad, blanco = riesgos especiales. (Diapositiva 17)

5. b) Residuo peligroso — Recipiente rojo (NTP 900.058:2019) y disposición con una EO-RS y manifiesto. (Diapositiva 38)

6. d) Inhalación — Vapores, gases, humos y polvos entran por la respiración. (Diapositiva 12)

7. a) Sección 8 — El EPP lo definen la sección 8 de la HDS y el IPERC. (Diapositiva 22 y 32)

8. c) Ácidos y cianuros — Los otros pares también son incompatibles, pero por otras razones (reacción violenta, incendio o gases inflamables). (Diapositiva 31)

9. d) Alertar y aislar — Luego se comunica (Plan de Contingencia / PRIQ), se evalúa con la HDS, se usa EPP, se contiene y se reporta. (Diapositiva 35)

10. b) El número ONU (gasolina) — El 33 de arriba es el número de riesgo: líquido muy inflamable. (Diapositiva 20)

Nota aprobatoria sugerida: 16/20 (8 respuestas correctas), el mismo criterio de la evaluación de salida del PPT (4 de 5).

Relación con el PPT: las preguntas 1 a 5 son las mismas de la evaluación de salida (diapositivas 41 y 42); las preguntas 6 a 10 evalúan las dinámicas y los módulos Reconocer, Controlar y Responder.

Distribución de respuestas: a) 2 · b) 3 · c) 2 · d) 3.