



CONSEJERO DE SEGURIDAD MERCANCIAS PELIGROSAS

GASES. TIPO TEST

1.- ¿Qué letra del código de una cisterna para gases indica que dispone de aberturas de llenado o de vaciado por el fondo con 3 cierres?

- ☒ a) La B.
- ☐ b) La C.
- ☐ c) La D.
- ☐ d) La N.

2.- ¿Qué depósitos no estarán obligados a tener una abertura para la inspección?

- ☐ a) Ninguno.
- ☐ b) Los que transporten gases tóxicos.
- ☒ c) Los que transporten gases licuados refrigerados.
- ☐ d) Todos.

3.- De las siguientes clasificaciones ¿Cuál no pertenece a la clase 2?

- ☐ a) Gas comprimido asfixiante.
- ☒ b) Gas disuelto a presión corrosivo, comburente.
- ☐ c) Gas licuado refrigerado comburente.
- ☐ d) Gas licuado tóxico, inflamable, corrosivo.

4.- El error de medición en el control de la capacidad de los depósitos para gases licuados será menor:

- ☒ a) Del 1%.
- ☐ b) Del 1,5 %.
- ☐ c) Del 3%.
- ☐ d) 2%.

5.- ¿Cuántas categorías de túneles existen?

- ☒ a) Cinco.
- ☐ b) Cuatro.
- ☐ c) Tres.
- ☐ d) Dos.

6.- ¿Se encuentra regulada la capacidad de una cisterna fija?

- ☐ a) Nunca ya que no es necesaria.
- ☒ b) Sólo la mínima.
- ☐ c) Sólo la máxima.
- ☐ d) La mínima y máxima.



7.- Las disposiciones del ADR no se aplicarán al transporte de los gases de los grupos A y O, si su presión en el recipiente o la cisterna, a una temperatura de 20 °C, no excede de :

- ☒ a) 2 bares.
- ☐ b) 3 bares.
- ☐ c) 4 bares.
- ☐ d) 5 bares.

8.- ¿Que gases no se admiten al transporte?

- ☐ a) N° ONU 2455 NITRITO DE METILO
- ☐ b) Los gases químicamente inestables.
- ☐ c) Sí, siempre que sean licuados.
- ☒ d) A y B son correctas.

9.- ¿Qué significa el número 225 en la parte superior de un panel naranja?

- ☐ a) Gas licuado, comburente (favorece el incendio).
- ☒ b) Gas licuado refrigerado, comburente (favorece el incendio).
- ☐ c) Gas comprimido, comburente (favorece el incendio).
- ☐ d) Gas inflamable y comburente.

10.- Las obligaciones de los consejeros de seguridad de una empresa de mercancías de la clase 2 serán:

- ☐ a) Enviar el Informe Técnico de Evaluación al Ministerio de Fomento.
- ☒ b) Recabar los datos necesarios para confeccionar el informe sobre accidentes.
- ☐ c) Revisar que el vehículo no exceda kg de carga permitida.
- ☐ d) Enviar el Informe Anual a la administración correspondiente.

11.- ¿De quién es la responsabilidad de colocar las placas etiquetas en un vehículo cisterna?

- ☐ a) Del fabricante de la materia.
- ☒ b) Del expedidor o, por delegación, del cargador.
- ☐ c) Del transportista.
- ☐ d) Del conductor del vehículo.

12.- ¿Qué se incluye en el título de la clase 2?

- ☐ a) Gases puros.
- ☐ b) Mezcla de gases.
- ☐ c) Mezclas de uno o varios gases con otra u otras materias.
- ☒ d) Todas son correctas.

13.- El Real Decreto 97/2014 regula:

- ☐ a) Las restricciones anuales de tráfico de mercancías peligrosas.



- b) El contenido del informe anual.
- c) El contenido del parte de accidentes.
- d) La obligación de las empresas de transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas, de designar consejeros de seguridad y las funciones y obligaciones de éste.

14.- ¿Qué número mínimo de paneles naranja debe llevar una unidad de transporte cargada con gases clase 2?

- a) Dos.
- b) Cuatro.
- c) Los necesarios para que sean bien vistos.
- d) Al menos uno, en la trasera de la unidad de transporte.

15.- El consejero de seguridad deberá renovar su certificado para mercancías de la clase 2 cada:

- a) Si el titular tiene empresas designadas la validez del certificado se renovará automáticamente por periodos de diez años.
- b) Si el titular tiene empresas designadas la validez del certificado se renovará automáticamente por periodos de cinco años.
- c) La validez del certificado se renovará automáticamente por periodos de cinco años si su titular ha superado el examen.
- d) La validez del certificado se renovará automáticamente solo con presenta su certificado anterior.

16.- ¿Cuál es la temperatura crítica de los gases comprimidos?

- a) Por encima de 20 °C.
- b) Menor o igual a -50 °C.
- c) Entre 20 °C. y 22 °C.
- d) Superior a 20 °C.

17.- ¿Cuál es y en qué posición del código de una cisterna irá ubicada la letra que indica que se trata de una cisterna, vehículo batería o CGEM con válvula de seguridad que no está cerrado herméticamente?

- a) La C, y se situará en cuarto lugar.
- b) La N, y se situará en cuarto lugar.
- c) La H, y se situará en tercer lugar.
- d) La H, y se situará en cuarto lugar.

18. ¿Qué placa-etiqueta de peligro deberán llevar los vehículos cisterna que transportan materias del 1TO de la Clase 2?

- a) La número 3 + 5.1.
- b) La número 2.3 + 5.1.



- c) La número 6.1 + 3.
- d) La número 3.

19.- En lo referente al sistema de evaluación de la conformidad y aprobación para la fabricación de recipientes a presión, el organismo de control debe ser aprobado por la autoridad competente para el control de recipientes a presión y deberá:

- a) Aplicar un sistema de calidad documentado.
- b) Actuar con imparcialidad y estar libre de toda influencia que pueda impedirlo.
- c) Tener acceso a las instalaciones y al material necesario.
- d) Todas son correctas.

20.- ¿Qué son los dispositivos de almacenamiento de hidruro metálico?

- a) Recipientes a presión.
- b) Recipientes criogénicos abiertos.
- c) Recipientes criogénicos cerrados.
- d) B y C son correctas.

21.- ¿Cómo debe figurar el código de restricción de túneles correspondiente a la mercancía transportada en la carta de porte?

- a) En mayúsculas dentro de un paréntesis, o la mención `(-)¿
- b) En minúsculas dentro de un paréntesis.
- c) En mayúsculas ente comillas.
- d) En minúsculas entre comillas.

22.- ¿Cómo se deben señalar los túneles de categoría C según el ADR?

- a) Con panel adicional rojo portando la letra c.
- b) Con panel adicional amarillo.
- c) Con panel adicional portando la letra C.
- d) Sin señalización.

23.-¿Cuáles de los siguientes grupos asignados a los aerosoles no corresponden con grupos asignados a los gases?

- a) El grupo CO.
- b) El grupo TOC.
- c) El grupo TFC.
- d) El grupo A.

24.- El tacógrafo para un vehículo cisterna destinado a la clase 2, deberá:

- a) Tener una barrera de seguridad térmica.



- b) No precisan de tacógrafo.
- c) Será tipo AX.
- ☒ d) Todas son falsas.

25.- ¿Qué acción está prohibida, durante la manipulación de gases inflamables, en el vehículo o en su entorno?

- ☒ a) Fumar.
- b) Tener el freno de mano puesto.
- c) Aparcar sin vigilancia.
- d) Tener la luces apagadas.

26.- Si la dimensión del bulto lo exige, las etiquetas podrán ser:

- a) Hasta el 50% de su tamaño.
- b) No menores del 60% inicial de su tamaño.
- ☒ c) De dimensiones reducidas.
- d) Hasta 50 mm. de lado.

27.- ¿Qué indica la letra "C" en el código de una cisterna para gases?

- a) Que se trata de una cisterna, vehículo batería o CGEM para gases comprimidos, si la letra se encuentra en primer lugar del código.
- b) Que se trata de una cisterna, vehículo batería o CGEM para gases licuados o disueltos.
- c) Que se trata de una cisterna con abertura de llenado o vaciado por la parte superior con tres cierres, si la letra se encuentra en tercer lugar del código.
- ☒ d) A y C son correctas.

28.- ¿Para qué tipo de gases se puede utilizar el cobre para la fabricación de una botella?

- ☒ a) Para los gases de los códigos de clasificación 3A, 3O y 3F.
- b) Para los gases del código de clasificación 2A y 2O.
- c) Bajo ciertas condiciones, para los gases que dispongan de códigos de clasificación 1A, 1O, 1T y 1TF.
- d) Todas son correctas.

29.- ¿Es 1000 unidades por consejero el valor límite del PSIC?

- a) El valor límite es 100 unidades por consejero
- ☒ b) Si
- c) No hay valor límite
- d) El valor límite es 1000 unidades por empresa

30.- Si se produce un accidente durante el transporte de mercancías peligrosas, ¿cuántos días



de ingreso hospitalario de las víctimas, ocasionadas por la naturaleza del producto, se requieren para estar obligados a realizar el informe de accidentes?

- a) 3.
- b) 2.
- c) 1.**
- d) Desde el primer momento que ingresan en un hospital.

31.- Los depósitos que transporten Cloro (1017) del 2TOC o Dióxido de Azufre (1079), del 2TC:

- a) Deberán tener todos sus orificios de llenado o vaciado por la parte superior.**
- b) Deberán tener todas sus aberturas por debajo del nivel del líquido.
- c) No deberán disponer de válvulas de seguridad.
- d) Deberán ser completamente herméticos.

32.-¿A qué presión interior efectiva se deberá someter a la cisterna en un ensayo de estanqueidad?

- a) A la presión de servicio.
- b) A la máxima presión de llenado.
- c) Al menos igual a la presión máxima de servicio.**
- d) A la máxima presión de la tensión de vapor.

33.- ¿Qué cantidad de nitrógeno comprimido (grupo 1A) se podrán transportar con 500 kg de dióxido de carbono (grupo 2A) para que el vehículo utilizado no deba llevar instrucciones escritas?

- a) Ninguna.
- b) Una cantidad ilimitada si la presión del nitrógeno comprimido en el recipiente, a una temperatura de 20 °C, no excede de 2 bar.**
- c) Una cantidad ilimitada si la presión del dióxido de carbono en el recipiente, a una temperatura de 20 °C, no excede de 2 bar.
- d) Las instrucciones escritas siempre se debe llevar a bordo del vehículo.

34.- A los efectos de garantizar la seguridad en las instalaciones, el consejero de seguridad comprobará en las visitas técnicas:

- a) Que se hace carga y descarga.
- b) Que se cumplen todas las condiciones y procedimientos exigibles, tanto por el ADR como el RD97/2014.**
- c) Que sólo el responsable del centro tenga la formación adecuada.
- d) Que los vehículos no se sobrecarguen.

35.- ¿Cuál es la temperatura crítica de los gases licuados a alta presión?



- a) Superior a -55°C y menor o igual a $+65^{\circ}\text{C}$.
- b) Superior a $+50^{\circ}\text{C}$ y menor o igual a $+65^{\circ}\text{C}$.
- c) Inferior a -50°C y mayor o igual a $+65^{\circ}\text{C}$.
- ☒ d) Superior a -50°C y menor o igual a $+65^{\circ}\text{C}$.

36.- ¿Cada cuánto tiempo se deberán probar a presión los recipientes destinados al transporte de gases de código de clasificación 1TF de la Clase 2?

- a) Cada 10 años.
- b) Cada 3 años.
- ☒ c) Cada 5 años.
- d) Cada año.

37.- ¿Qué recipientes deben superar pruebas periódicas?

- a) Sólo las botellas.
- b) Sólo los tubos.
- c) Sólo los bidones a presión.
- ☒ d) Todos los anteriores.

38.- Las botellas y válvulas de los gases adsorbidos tóxicos no deberán estar provistas de:

- a) Dispositivos de ventilación.
- ☒ b) Dispositivos de descompresión.
- c) Dispositivos de aireación.
- d) Dispositivos de respiración.

39.- El espesor mínimo de la pared de los recipientes a presión, en su parte más débil será el siguiente:

- a) Cuando el diámetro del recipiente a presión sea inferior a 50 mm: 1,5 mm como mínimo.
- b) Cuando el diámetro del recipiente a presión sea de 50 mm a 150 mm: 2 mm como mínimo.
- c) Cuando el diámetro del recipiente a presión sea superior a 150 mm: 3 mm como mínimo.
- ☒ d) Todas son ciertas.

40.- En el caso de que una población disponga de más de una vía de circunvalación, ¿por cuál deberá circular un vehículo cargado con clase 2?

- a) Por la más próxima a la población.
- ☒ b) Por la más externa.
- c) Es indistinto.
- d) Por la que disponga de mayor número de carriles.

41.- ¿Qué duración tendrán las sesiones de enseñanza de los cursos de formación para



obtener el certificado que habilite para la conducción de vehículos que transporten mercancías de la división 2.1?

- ☒ a) 45 minutos.
- b) 35 minutos.
- c) 55 minutos.
- d) 60 minutos.

42.- En un transporte en bultos de UN 1049 HIDRÓGENO COMPRIMIDO, ¿Cómo serán y dónde se colocarán los paneles naranja en el vehículo?

- a) Neutros, sin numeración. En la parte trasera únicamente.
- ☒ b) Neutros, sin numeración. En la parte delantera y en la parte trasera.
- c) Con el número 23 en la parte superior y el número 1049 en la inferior. En la parte delantera y en la parte trasera.
- d) Los vehículos que realizan transporte en bultos no es necesario que se marquen.

43.- ¿Deberá disponer de medios de prevención de riesgos de incendio en los depósitos de carburante un vehículo cisterna que transporte UN 1073 OXÍGENO LÍQUIDO REFRIGERADO?

- a) Si, ya que es un vehículo FL.
- ☒ b) No.
- c) Dependiendo del tamaño de la cisterna.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

44.- ¿Cómo deben ser los aparatos de iluminación utilizados en un transporte de UN 1017 CLORO?

- a) No es necesario llevar a bordo del vehículo para este producto.
- b) No deben llevar pilas.
- ☒ c) No deberán presentar ninguna superficie metálica capaz de producir chispas.
- d) Pueden ser de cualquier material.

45.- El METANO LÍQUIDO REFRIGERADO es un gas inflamable, ¿cuál será su código de clasificación?

- a) 1F.
- b) 2F.
- ☒ c) 3F.
- d) 4F.

46.- ¿Podremos cargar en común bultos marcados con la etiqueta 8 junto con bultos de UN 1001 ACETILENO DISUELTO?

- a) Nunca.
- ☒ b) Siempre.



- c) Sólo en cantidades limitadas.
- d) Sólo si no se superan los 333 kilos materias corrosivas.

47.- ¿Cuál será la superficie mínima de los rompeolas de las cisternas utilizada para el UN 1017 CLORO?

- a) Todas son correctas.
- ☒ b) El 70 % de la sección recta del punto donde se coloquen
- c) El 95 % de la sección recta del punto donde se coloquen
- d) El 45 % de la sección recta del punto donde se coloquen

48.- ¿Con qué código se designan las disposiciones especiales relativas a cisternas ADR relativas a las "pruebas" para la clase 2?

- a) TE.
- ☒ b) TT.
- c) TM.
- d) TA.

49.- ¿Se requiere en el equipamiento del vehículo un obturador de entrada al alcantarillado y un recipiente colector en el transporte en cisternas de UN 1073 OXÍGENO LÍQUIDO REFRIGERADO?

- a) Sólo obturador de entrada al alcantarillado.
- b) Sólo recipiente colector.
- c) SI.
- ☒ d) No.

50.- Un vehículo cuya MMA es superior a 3,5 toneladas e inferior o igual a 7,5 toneladas cargado de UN 1005 AMONIACO, ANHIDRO, ¿Cuántos extintores deberá llevar?

- a) Dos o varios extintores de polvo ABC con capacidad mínima total de 15 kg.
- b) Sólo es necesario un extintor de al menos 2 kilos de polvo ABC.
- c) Uno o varios extintores con polvo ABC, con una capacidad mínima total de 8 kg, de los que al menos, uno deberá tener una capacidad mínima de 6 kg.
- ☒ d) Ninguna de las anteriores.



CONSEJERO DE SEGURIDAD MERCANCIAS PELIGROSAS

GASES. CASO PRACTICO

La empresa de distribución de gases EMPRESAS VERDES, S.L. cuyas instalaciones están en CIUDAD REAL, tiene que mandar a expedición 15000 L de ARGÓN COMPRIMIDO con destino a la empresa QUÍMICA PEZ AZUL, S.A. situada en MADRID. INDICAR:

- 1.- Determinar el contenido mínimo de la carta de porte.**
- 2.- Indicar que disposiciones relativas a la vigilancia de los vehículos deberá cumplir esta mercancía.**
- 3.- ¿En qué condiciones se puede realizar el embalaje en común con otras mercancías?**
- 4.- ¿Cuando se produce "daño material o daño al medio ambiente" en un suceso notificable de mercancías peligrosas?**
- 5.- ¿Qué significa el número 4 dentro de un código de cisterna?**
- 6.- ¿Qué dimensiones mínimas, tendrá la etiqueta o etiquetas con los que deberán ir señalizados los bultos en el transporte de esta materia?**
- 7.- ¿Cuál es el plazo de presentación de la declaración de sucesos ocurridos?**
- 8.- Si un documento CMR/CIM acompaña a esta mercancía en cantidades exceptuadas, ¿qué informaciones deberá incluir?**
- 9.- ¿Cuándo no será obligatorio que el conductor de vehículos autorizados para esta materia posea el certificado de formación básico y la formación especializada para el transporte en cisternas?**
- 10.- ¿Cuál es el orden de prevalencia de los riesgos que puede presentar un gas?**