PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

CERT.SUF. FORM. AVANZADA PARA OPERACIONES CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

MAPN066PO

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

Abril 2022

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:

CERT.SUF. FORM. AVANZADA PARA OPERACIONES CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesional: MARÍTIMO-PESQUERA

Área Profesional: PESCA Y NAVEGACIÓN

2. Denominación: CERT.SUF. FORM. AVANZADA PARA OPERACIONES CARGA EN BUQUES CISTERNA PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

3. Código: **MAPN066PO**

4. Objetivo General: Efectuar tareas de embarque y desembarque de cargas químicas, su cuidado durante el viaje, su manipulación, la limpieza de tanques o cualquier otra operación relacionada con la carga de buques cisterna para productos químicos.

5. Número de participantes: Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

6. Duración:

Horas totales: 60 Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 60

Teleformación:..... 0

7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:
El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.
• Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno.
• Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
• Ventilación: Climatización apropiada.
• Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
• Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
• Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
• Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
• PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

En su caso, espacio específico relacionado con la acción formativa:
Deberá haber sido inspeccionado y aprobado por los servicios centrales o periféricos de la Dirección General de la Marina Mercante.
En particular, los espacios formativos deberán disponer de aulas con una capacidad mínima de 2 m2 por alumno, con mesas y sillas para cada uno de ellos, más el espacio necesario para alojar una mesa de 2 m2 para llevar a cabo las demostraciones exigidas en los cursos.
Las aulas donde se impartan cursos de formación marítima contarán con retroproyector y material informático adecuado para reproducir vídeos, fotos, mostrar presentaciones informáticas, planos y cualquier otro documento necesario. También contará con una pizarra. En las paredes del aula estarán expuestos los cuadros orgánicos y planos exigidos para cada curso en color y en tamaño A0.

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audivisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

Cursos modelo OMI relacionados con esta formación; bibliografía, libros de texto, vídeos y otras ayudas didácticas requeridas por los propios cursos modelo OMI; últimas versiones de las referencias legislativas internacionales y nacionales. Los centros de formación contarán con ejemplares originales de la última edición de todo este equipamiento.

Se contará específicamente con los Código Internacionales, Reglamentos y Directivas comunitarias y legislación nacional sobre esta materia. Planos de carga de al menos tres buques cisterna para productos químicos en tamaño A0. Carteles de diferentes tipos de bombas de descarga en los buques cisterna para productos químicos seccionadas. Modelos de Manuales de carga de buques cisterna para productos químicos, incluyendo las tablas de vacío de los tanques de carga y lastre y demás documentación necesaria para realizar los cálculos de carga. Manuales y esquemas de todos los sistemas explicados en los conocimientos del programa de formación (gas inerte, distintos tipos de sondas de vacío, etc.) Manual SOPEP. Vídeos, presentaciones y/o DVD de formación sobre operaciones de carga y descarga, inertizado, purgado de gases de los tanques, sobre las precauciones a tomar cuando se entra en espacios cerrados, incluyendo el uso correcto de los diferentes tipos de aparatos de respiración autónoma. Cuaderno de estabilidad y otra documentación para el desarrollo y aplicación de planes de carga, procedimientos y listas de comprobaciones para los buques cisterna para productos químicos.

Adicionalmente, se contará con el siguiente equipamiento necesario para llevar a cabo las pruebas prácticas de evaluación:
- Resucitador, equipo de respiración autónomo y equipo de respiración de emergencia para evacuación (ERA y EEBD emergency escape breathing Device), medidor portátil de oxígeno, detector portátil de gases de combustible, detector de gas combustible tankscope portátil, detector de gas multipunto (analizador de gas por infrarrojos), detector portátil de gases tóxicos, tubos químicos de absorción, detector portátil multigases, detector personal de gases, equipo para evacuación del interior de un tanque de carga. Todos estos equipos estarán homologados y completamente operativos y serán de uso común a bordo de este tipo de buques.
- Hojas informativas de seguridad de los materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS).
- Libro de registro de hidrocarburos.
- Simulador de operaciones de carga y descarga de buques cisterna para productos químicos que cumpla con las especificaciones de la Sección B-I/12, del curso modelo OMI para este tipo de simulador.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.
En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

Se requerirá la posesión del Certificado de Formación Avanzada para Operaciones de Carga en Buques Cisterna para Productos Químicos a los Capitanes, Jefes de Máquinas, Primeros Oficiales de Puente y de Máquinas y a toda persona directamente responsable del embarque y desembarque de la carga, del cuidado de ésta durante el viaje, de su manipulación, de la limpieza de tanques o de otras operaciones relacionadas con la carga de los buques cisterna para productos químicos.

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

Centros públicos o privados con homologación en vigor expedida por la Dirección General de la Marina Mercante.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. PROYECTO Y CARACTERÍSTICAS DE UN QUIMIQUERO.
1.1. El proyecto, los sistemas y el equipo de un quimiquero.
1.2. Características de las bombas, incluidos los tipos de bombas de carga y su funcionamiento sin riesgos.

1.3. La cultura de seguridad de los buques tanque y la implantación del sistema de gestión de la seguridad.
1.4. Sistemas de vigilancia y seguridad, incluidos el sistema de parada de emergencia.
2. EMBARQUE, DESEMBARQUE, CUIDADO Y MANIPULACIÓN DE LA CARGA.
2.1. Medición y cálculos relativos a la carga.
2.2. Efectos de las cargas líquidas a granel en el asiento, la estabilidad y la integridad estructural del buque.
2.3. Operaciones relacionadas con cargas de productos químicos.
2.4. Elaboración y aplicación de los planes, procedimientos y listas de comprobaciones relativos a las operaciones relacionadas con la carga.
2.5. Calibrar y utilizar los sistemas, instrumentos y equipo de vigilancia y detección de gases.
2.6. Gestión y supervisión del personal con responsabilidades con la carga.
3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LAS CARGAS DE LAS CARGAS QUÍMICAS.
3.1. Las propiedades físicas y químicas de las sustancias nocivas líquidas.
3.2. Comprensión de la información que figura en las hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS).
4. PRECAUCIONES PARA PREVENIR RIESGOS.
4.1. Las operaciones de carga de los quimiqueros y sus medidas de control.
4.2. Riesgos que entraña el incumplimiento de las reglas y los reglamentos.
5. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
5.1. Evaluación de riesgos y de la seguridad personal a bordo de los quimiqueros.
6. RESPONDER A LAS EMERGENCIAS.
6.1. Procedimientos de emergencia para los quimiqueros.
6.2. Medidas que procede adoptar en casos de abordaje, varada o derrame.
6.3. Procedimientos para administrar primeros auxilios a bordo de los quimiqueros: *Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas* (GPA).
7. PRECAUCIONES PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.
7.1. Procedimientos para prevenir la contaminación del medio ambiente.
8. VIGILANCIA Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES LEGISLATIVAS.
8.1. Disposiciones pertinentes del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Convenio MARPOL) y de otros instrumentos de la OMI, las directrices del sector y los reglamentos portuarios de aplicación común.
8.2. Suficiencia en el uso del Código CIQ y el Código CIG.
En la realización de las prácticas se estará a lo dispuesto en la normativa de aplicación.