

C.P.(IQUE) ORDINARIO N°12000/754/VRS

ESTABLECE DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y AUTORIZA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE LOS SITIOS V1 Y V2 , PARA REALIZAR TRATAMIENTOS DE FUMIGACIÓN CON FOSFINA, BROMURO DE METILO, VENTILACIÓN NATURAL Y VENTILACIÓN FORZADA A CONTENEDORES.

IQUIQUE, 11 JULIO 2018.

VISTOS, la Ley de Navegación, D.L. (M) N° 2.222 del 21 de mayo de 1978; el Reglamento Orgánico de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, D.F.L. N° 292 del 25 de julio de 1953; Resolución D.G.T.M. ORD. N° 12600/207/VRS., del 17 de junio de 2017; el Reglamento de Sanidad Marítima, Aérea y de las Fronteras, D.S. (M) N° 263 de 1985; el Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República, aprobado por D.S. N° 1340 bis, de fecha 14 de junio de 1941; el Reglamento de Recepción y Despacho de Naves, D.S.(M) N° 364 de 1980; el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo, D.S. (MINSAL) N° 594 de 1999; el D.S. (M) N° 777, de fecha 24 de octubre de 1978, que aprueba el Reglamento al Código Marítimo Internacional de Mercaderías Peligrosas (IMDG); el D.S. (M) 618, de fecha 05 de agosto de 1970, que aprueba el Reglamento de Seguridad para la Manipulación de explosivos y otras mercaderías peligrosas en los recintos portuarios; la Resolución 96, de fecha 20 de enero de 1997, que “Actualiza y modifica el reglamento de manipulación y almacenamiento de cargas peligrosas en recintos portuarios”; el Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico, D.S. (MINSAL) N° 157, de fecha 22 de julio de 2005; Código del Trabajo, D.F.L. N°1 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social del 2002; el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales, el D.S. 40, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social de fecha 11 de febrero de 1969; la Ley N° 16.744 que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, de fecha 23 de enero de 1968; la MSC 1/Circular 1216 “Recomendaciones revisadas sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias”, de fecha 26 de Febrero 2007; la MSC 1/Circular 1264 “Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, aplicables a la fumigación de las bodegas de carga”, de fecha 27 de mayo de 2008; la MSC 1/Circular 1361 “Recomendaciones revisadas sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, aplicables a la fumigación de las unidades de transporte”, de fecha 27 de mayo de 2010; la MSC 1/Circular 1358 “Recomendaciones sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques”, de fecha 30 de junio de 2010; la Resolución Exenta N°:971/2018, Establece requisitos fitosanitarios para el ingreso de productos usados que puedan vehiculizar Halyomorpha Halys (Hemiptera Pentatomidae); el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (I.M.D.G.); las recomendaciones revisadas sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques, aplicables a la fumigación de las unidades de transporte del

Suplemento del Código I.M.D.G.; la Directiva D.G.T.M. y M.M Ordinario N° O-31/017, de fecha 18 de marzo de 2014; Norma sobre la utilización segura de plaguicidas en buques, la Directiva D.G.T.M. y M.M Ordinario N° O-31/021, de fecha 06 de junio de 2017; Establece Disposiciones de seguridad que deben cumplir las instalaciones portuarias en el proceso de apertura de unidades de transporte; Resolución N.º 1004 de fecha 21 de junio de 2018, Amplia la Resolución Sanitaria N.º 1792 del 26.10.2015 emitida Seremi de Salud, que Autoriza a Empresa Luis Alberto Zenteno Prado RUT N.º 12.438.872-4, para realizar procedimientos de fumigación con Bromuro de Metilo en contenedor y tratamiento con fosfina mediante sistema de encarpado de contenedor, al interior del Puerto de Iquique, incorporando las dependencias de Iquique Terminal Internacional S.A., específicamente en los sitios V1 coordinadas Lat: 20°12'15.67"S Long: 70°9'26.21"O y V2 coordinadas Lat: 20°12'14.97"S Long: 70°9'21.43"O de la ciudad de Iquique: Carta N.º 24/2018 prev, de fecha 29 de junio de 2018, solicita autorización de los sitios V1 y V2, para realizar tratamientos al interior del recinto portuario de ITI S.A. y considerando las atribuciones que confiere la reglamentación vigente.

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, las normas de Salud nacionales e internacionales que rigen en Chile tienen por propósito proteger la salud y la vida de las personas que desarrollan actividades al interior de los recintos portuarios, terminales marítimos, y la recepción de carga en el comercio de la ciudad de Iquique.
- 2.- Que, un método eficaz para asegurar que las mercancías se encuentren libres de plagas y enfermedades es someter las unidades de transporte a un proceso de fumigación en el país de origen. Generalmente en este proceso se utilizan productos químicos sumamente tóxicos; en consecuencia, cualquier persona que entre en contacto con la carga, sin saberlo, puede quedar expuesta a niveles peligrosos del agente fumigante.
- 3.- Que, las presentes disposiciones tratan de los riesgos que entrañan para el personal, las operaciones relacionadas con la apertura de unidades de transporte, que sean abiertas tanto para verificación de carga, como desconsolidación al interior del recinto portuario, estén o no declaradas y que han sido sometidas a fumigación, puesto que se han detectado concentraciones de gases fumigantes en unidades de transporte que no han sido declaradas como fumigadas, es por eso que las presentes disposiciones son concebidas para todas las personas que trabajan en la cadena de suministro.
- 4.- Que, El bromuro de metilo (CH₃Br) es una mercancía peligrosas incolora e inodora, más densa que el aire y que puede acumularse en zonas más bajas, produciendo una deficiencia de oxígeno. Esta sustancia se puede absorber por inhalación y por contacto por la piel. Los efectos de la exposición en fase líquida son: irritaciones graves a la piel, ojos y el tracto respiratorio. La inhalación puede causar edema pulmonar y la exposición a altas concentraciones puede producir la muerte.

5.- Que, La fosfina (PH₃)· es una mercancía peligrosa, incolora, con olor característico a ajo y más densa que el aire. Es irritante a la piel, ojos y el tracto respiratorio. Su inhalación puede originar edema pulmonar y tener efectos sobre el sistema nervioso, sangre, hígado, riñones y corazón. La exposición a altas concentraciones puede producir la muerte.

I) RESUELVO:

AUTORIZA LOS SITIOS V1 Y V2 PARA REALIZAR TRATAMIENTOS DE VENTILACIÓN NATURAL Y VENTILACIÓN FORZADA A CONTENEDORES FUMIGADOS CON FOSFINA O BROMURO DE METILO.

II) DISPOSICIONES GENERALES:

Para asegurar que las operaciones relacionadas con la apertura de unidades de transporte que estén o no declaradas como fumigadas en origen con bromuro de metilo o fosfina, sean realizadas con seguridad, eliminando la posibilidad de exposición a gases provenientes de agentes fumigantes y que éstos afecten a los trabajadores portuarios y fiscalizadores de organismos públicos, se deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

1.- IQUIQUE TERMINAL INTERNACIONAL.

- a) Habilitar sector portuario, para efectuar la medición y ventilación de contenedores, de acuerdo a Circular Marítima O 31/021.
- b) Realizar instrucción de seguridad a todo el personal dependiente que se autorizará a ingresar a la unidad de transporte, sólo una vez recibida el "Acta de Medición de Gases", emitido por el Inspector de gases fumigantes y que cumpla con las medidas de seguridad para los trabajadores.
- c) Las unidades de transporte que podrán ser abiertas y presentadas para fiscalización por los servicios públicos, serán aquellas cuyas mediciones arrojen valores iguales o menores a los límites de tolerancia establecidas en el D.S. 594, tales como:
 - 1) Bromuro de Metilo: LPP 1 ppm o 3.5 mg/m³.
 - 2) Fosfina: LPP 0.26 o 37 mg/m³ (compuesto posee LPT de ppm o 1,4 mg/m³).
- d) En caso de detectarse la presencia de los fumigantes sobre los rangos establecidos:

Se tendrá que almacenar, para luego ejecutar la ventilación, en el Recinto Portuario Especial, establecido por el D.S. 618, Reglamento de Seguridad para la manipulación de explosivos y otras mercaderías peligrosas en los recintos portuarios.

- e) Las personas que manipulen cargas u otros materiales fumigados deberán haber recibido una formación adecuada que sea pertinente al desempeño de sus obligaciones. Dicha formación incluirá como mínimo los siguientes elementos;
- Información de los fumigantes.
 - Reconocimiento de las características de los contenedores, otras unidades de carga o espacios de carga fumigados.
 - Procedimientos para vaciar contenedores y unidades de transporte fumigadas;
 - Utilización de los equipos de protección personal.
 - Orientaciones sobre la evaluación del riesgo potencial durante la manipulación de cargas o materiales fumigados.

Lo anterior, deberá ser informado documentalmente a la Seremi de Salud y a la Capitanía de Puerto de Iquique.

- f) Disponer de un Inspector de gases fumigantes debidamente autorizado por organismos competentes: Seremi de Salud y Servicio Agrícola y Ganadero.
- g) El inspector de gases fumigantes deberá emitir la respectiva "Acta de Medición de Gases" de acuerdo a formato adjunto en Anexo "B", quien, a través del terminal portuario, deberá presentar el original al organismo público que realizará la inspección de la unidad de transporte, debiendo, además, entregar una copia original al dueño de la mercadería o su representante y mantener una copia como registro.
- h) Velará que el inspector de gases fumigantes que efectúe la medición de la unidad de transporte, esté debidamente capacitado por un organismo competente, y cumpla con lo establecido en el D.S.(MINSAL) N° 594 de 1999 y el D.S. N° 157 de 2005 o sea de los terceros autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G.), como también así con los elementos de protección idóneos al tiempo de exposición y riesgo.

- i) Remitir a la Capitanía de Puerto, Seremi de Salud y S.A.G., el listado del personal que realice la inspección de gases fumigantes, adjuntando la documentación que lo acredite como tal, debiendo actualizarla cada vez que se efectúe una modificación.
- j) No permitir que el personal tenga acceso a las unidades de transporte, hasta que el inspector de gases fumigantes haya emitido el “Acta de Medición de Gases” dispuesto para tal efecto, según modelo del Anexo “B”, indicando que no exista presencia del fumigante.

2.- INSPECTOR DE GASES FUMIGANTES Y/O EMPRE PRESTADORA DE SERVICIOS.

- a) Contar con la acreditación y certificación autorizada por los organismos competentes: Seremi de Salud y Servicio Agrícola y Ganadero.
- b) Contar con los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y utilizarlos correctamente al momento de realizar la medición de gases.
- c) Presentar en la Capitanía de Puerto el certificado de calibración del equipo medidor de gases, de acuerdo a lo indicado por el representante legal o fabricante.
- d) Realizar inspección de gases fumigantes al interior de las unidades de transporte, emitiendo el “Acta de Medición de Gases”, según modelo del Anexo “B”.
- e) La medición se debe efectuar con una sonda preferentemente por medio de los frisos de las puertas, a una altura no superior a los 50 centímetros, medidos desde el piso del contenedor.
- f) Las unidades de transporte que podrán ser abiertas y presentadas para fiscalización por los servicios públicos, serán aquellas cuyas mediciones arrojen valores iguales o menores a los límites de tolerancia establecidas en el D.S. 594.
- g) En caso de detectarse la presencia de los fumigantes sobre los rangos establecidos:
 - 1) Mantener contenedor en Recinto Portuario Especial, establecido por el D.S. 618, Reglamento de Seguridad para la manipulación de explosivos y otras mercaderías peligrosas en los recintos portuarios.

- 2) Para ventilación, previo pronunciamiento de la Secretaria Regional Ministerial de Salud, el área ubicada para la operación debe ser segura, para minimizar riesgos a las personas que participarán en el proceso de apertura y medición de gases en la unidad de transporte.

- h) De igual, deberá informar inmediatamente el terminal portuario, al organismo público involucrado y a la Autoridad Marítima, informar la cantidad detectada en unidades ppm, además llevar la respectiva estadística mensual de unidades medidas y ventiladas.

- i) **Ventilación Natural:** Proceso mediante el cual se evacua el gas presente en la unidad de transporte en forma natural, al abrir ambas puertas del contenedor, de acuerdo a lo siguiente:
 - 1) Solo se podrá realizar en aquellas unidades que **no superen** las concentraciones iguales o mayores a 200 ppm de bromuro y 40 ppm de fosfina, por unidad de transporte.

 - 2) El lugar autorizado deberá cumplir las siguientes características:
 - Área de seguridad perimetral de 20 metros desde el último contenedor a ventilar.

 - Instalación de cierre perimetral del área de seguridad, al menos de 1,2 metros de alto.

 - Instalación de señalética preventiva en los cuatro puntos cardinales y la entrada del recinto, la que debe indicar el tipo de gas que se esta ventilando.

 - Piso sólido que no permita filtración y que soporte el peso de la unidad de transporte (adocreto, concreto o asfalto).

 - Uso de equipos de protección personal idóneos para los riesgos en la faena.

 - Para efectuar la ventilación de las unidades de transporte sometidas a fumigación de manera simultanea, el porcentaje total de las trazas no deberá superar los siguientes rangos.
 - Bromuro de Metilo no superior a 500 ppm.
 - Fosfina no superior a 50 ppm.

- j) **Ventilación Forzada:** proceso por el cual el gas se extrae en forma controlada desde el interior del contenedor, instalando para aquello un equipo de extracción, con mangueras conectadas a una chimenea y una turbina de extracción, de acuerdo a lo siguiente:
- 1) Este tipo de ventilación se deberá aplicar cuando las concentraciones de Bromuro de Metilo **superen** las 200 ppm y fosfina sobre 40 ppm respectivamente por contenedor.
 - 2) El lugar autorizado deberá cumplir con las siguientes características:
 - Área de seguridad perimetral de 20 metros desde el último contenedor a ventilar.
 - Chimenea con sensor de evacuación con las alturas:
Bromuro de Metilo: 15 metros.
Fosfina: 02 metros.
 - Cierre perimetral que impida el paso de personal externo a la operación, con un mínimo de 1.2 metros de altura.
 - Señalética preventiva en los cuatros puntos cardinales y en la entrada del recinto, la que debe indicar el tipo de gas que se esta ventilando.
 - Piso sólido que no permita filtración y que soporte el peso de la unidad de transporte (adocreto, concreto o asfalto).
 - Disponibilidad de energía eléctrica e iluminación adecuada al sector.
 - Ducha de emergencia.
 - En el caso de un perímetro de 30 metros (incluidos los 20 metros de seguridad) exista una edificación superior a 15 metros de altura, la chimenea deberá tener tres metros por sobre dicha estructura (bodega, habitación, galpón u otro edificio colindante)
 - Uso de elementos de protección personal para trabajadores que realicen las labores.
 - Instrumentos de medición digital y análogo deberán encontrarse con la certificación semestral vigente de calibración, cuyo certificado, estará a disposición en caso de ser requerido.

3.- SANCIONES

El incumplimiento a lo dispuesto en la presenta Resolución Local, será motivo de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el D.S. (M) 1.340 bis, sobre el “Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en la Naves y Litoral de la Republica”.

4.- ANEXOS.

“A” SEÑAL DE ADVERTENCIA EN UNIDADES DE TRANSPORTE QUE HAYAN SIDO FUMIGADAS.

“B” ACTA DE MEDICIÓN DE GASES.

III) La presente disposición se establece, sin perjuicio de las atribuciones que otros Organismo Públicos puedan tener sobre la materia.

IV) La presente disposición entrará en vigencia a contar del día 10 de julio de 2018.

V) **ANÓTESE Y COMUNÍQUESE** a quienes corresponda para su conocimiento y cumplimiento.

FIRMADO

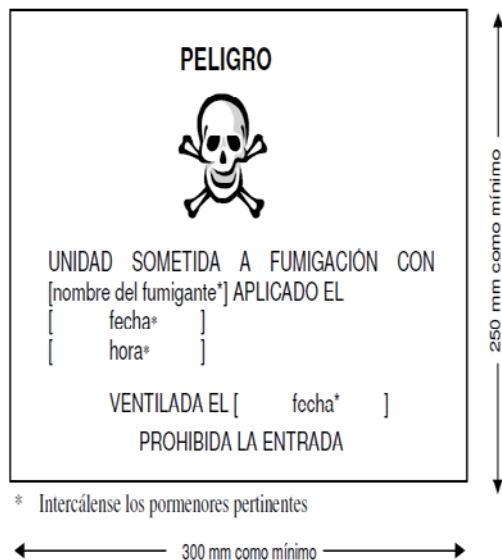
FELIPE TORRES SILVA
CAPITÁN DE CORBETA LT
CAPITÁN DE PUERTO DE IQUIQUE

Distribución:

- 1.- Iquique Terminal Internacional S.A.
- 2.- SEREMI de Salud Tarapacá.
- 3.- Servicio Agrícola y Ganadero, Tarapacá.
- 4.- Servicio Nacional de Aduanas Tarapacá.
- 5.- Empresa Portuaria Iquique.
- 6.- Gobernación Marítima de Iquique. (info).
- 7.- Archivo.

SEÑAL DE ADVERTENCIA EN CASO DE FUMIGACIÓN

Señal de advertencia en caso de fumigación



Documentación de transporte para las unidades de transporte fumigadas

La señalética deberá contener:

- Señal de peligro en forma de calavera.
- Nombre del agente fumigante.
- Fecha y hora de la aplicación.
- Fecha de la ventilación.
- Prohibición de entrada.

FIRMADO

FELIPE TORRES SILVA
CAPITÁN DE CORBETA LT
CAPITÁN DE PUERTO DE IQUIQUE

DISTRIBUCIÓN:
Idem. Cpo. Principal.

ACTA DE MEDICIÓN DE GASES					
Terminal donde se efectuó la medición:					
País de procedencia:					
Gas medido:					
Fecha de la medición:					
Fecha de ventilación (si corresponde):					
Sistema empleado para la detección de gases:					
DETALLES DE LA EVALUACIÓN DEL GAS FUMIGANTE					
MEDICIONES DE GAS EN PPM					
N° IDENTIFICATORIO UNIDAD TRANSPORTE	TIPO DE CARGA	HORA	TIPO DE GAS	PRESENCIA DE GAS SI / NO	PPM (partes por millón)

Observaciones. -

INSPECTOR DE GASES FUMIGANTES

NOTA: Los resultados de la medición deberán hacerse en partes por millón (ppm).

FIRMADO

**FELIPE TORRES SILVA
CAPITÁN DE CORBETA LT
CAPITÁN DE PUERTO DE IQUIQUE**

DISTRIBUCIÓN:
Idem. Cpo. Principal