
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**OMEGA 778**

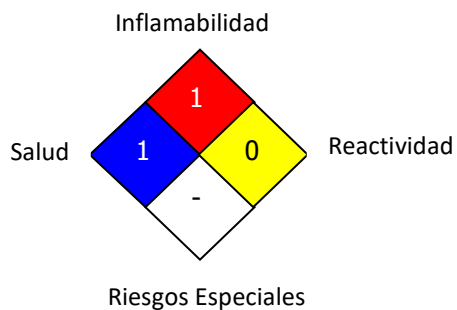
Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

SECCION 1 - IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA**Identificación del producto químico**

Nombre comercial del producto	:	Omega 778
Utilización	:	Aceite de motor
Nombre del proveedor	:	Comercializadora Izhe S.A.
Dirección del proveedor	:	Avda. Macul 4810, Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	:	+56222942203
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56994793408
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	:	+56994793408
Dirección electrónica del proveedor	:	izheindustrial@soldadurasmagna.cl
Información del Fabricante	:	ITW PP & F Korea Limited. 13th Fl., Unit B, PAX Tower 609 Eonju-ro, Gangnam-gu Seoul, Korea 06108 Tel:+82-2-2088-3560 Fax:+82-2-513-3567 www.magnagroup.com

SECCION 2 – IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**Clasificación según NCh 382** : No clasificado.**Señal seguridad según NCh 1411/4**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Clasificación específica : no aplica

Distintivo específico : no aplica

Descripción de los peligros

Efectos de una exposición : Dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.

La exposición repetida puede provocar sequedad, formación de grietas en la piel e irritación.

Los efectos nocivos pueden aumentar en la grasa utilizada.

Provoca irritación ocular grave.

Descripción de peligros para el medio ambiente

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Descripción de peligros específicos

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

SECCION 3 - COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

El producto contiene: aceite sintéticos y/e aditivos .

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta). El socorrista necesita protegerse a sí mismo. Retire a la persona de la zona peligrosa. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.

Inhalación: Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. En el caso de inhalación de aerosoles/neblinas consultar a un médico. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno.

Contacto con la piel: En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia. NUNCA usar solventes o diluyentes, llamar al médico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Contacto con los ojos	Proteger el ojo no dañado. Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.
Ingestión:	No debe inducir el vómito. Busque inmediatamente atención médica y muestre la etiqueta o el envase. Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado.
<u>Efectos agudos previstos:</u>	Dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.
<u>Efectos retardados previstos:</u>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<u>Síntomas/efectos más importantes :</u>	Para mayor información sobre los efectos para la salud y los síntomas, léase la sección 11.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios

El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

Notas especiales para un médico tratante

Información no disponible.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción: Producto químico seco, espuma y dióxido de carbono.

Equipo de protección especial para bomberos: Aparato respiratorio Autónomo.

Peligros inusuales de fuego y explosión: A una temperatura elevada los recipientes pueden explotar, soltar aire o romperse.

Métodos específicos de extinción :	Procedimiento estándar para fuegos químicos.
	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del lugar y a sus alrededores.
	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales vigentes (D.S.148/03 del Ministerio de Salud).

Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura.

Productos de descomposición de una explosión puede ser peligrosa para la salud.

Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos :

Consultar la sección 8.

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo

Utilice equipo de protección personal.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Puede producir gases tóxicos e irritantes, además de dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fosgeno, cloro.

Peligros específicos asociados:

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire, debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales :

Retire todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal.

Siga los consejos de manejo seguro y las recomendaciones de equipo de protección personal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Procedimientos de emergencia : Utilícese equipo de protección personal.
Retirar todas las fuentes de ignición. No fumar.

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en lugares cerrados.
Evacuar inmediatamente el personal hacia una zona de seguridad

Equipo de protección : Usar guantes adecuados, antiparras, mascarillas apropiadas certificadas, Vestimenta protectora antiestática retardante de llama, para mayor detalle *ver sección 8.*

Utilice equipo de protección personal

Precauciones medioambientales : No verter en aguas superficiales o al alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Evitar la penetración en el subsuelo

Evitar la contaminación de los cursos de agua, sellando los colectores de aguas lluvia (sumidero). Evitar que los residuos del producto derramado entren en contacto con agua construyendo diques con tierra, arena u otro material absorbente.

Si el producto contamina canales, ríos, lagos, alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

Métodos y materiales de limpieza

Recuperación:

Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (arena, tierra de diatomeas, vermiculita)

Neutralización Limpiar a fondo la superficie contaminada.

Disposición final :

Depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud (ver sección 13)

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación

Segura:

Utilizar EPP según el descrito en el ítem 8. Los manipuladores del producto deben ser entrenados para la utilización del mismo.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad y procedimiento general de higiene industrial. No inhalar vapores, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral Seguir el plan de protección para la piel. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Medidas operacionales y técnicas:

Manejar el producto en lugares apropiados o en área bien ventilada.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Sólo aplica de acuerdo con las recomendaciones del producto. En el caso de síntomas de intoxicación, interrumpir el trabajo de inmediato, y proceder según la descripción del ítem 4 de esta hoja de datos de seguridad.

Sólo se debe disponer de una cantidad de reserva limitada en el lugar de trabajo. Úsele únicamente en lugares bien ventilados. No respirar vapores o niebla de pulverización.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

No pulverizar sobre una llama o un cuerpo incandescente. Prevenir la formación de concentración de vapores inflamables o explosivos en el aire, y evitar la concentración de vapores por encima de los límites de exposición en el trabajo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Otras precauciones:

Úsele únicamente en lugares bien ventilados

Prevención del contacto:

Para evitar los incendios y explosiones tomar las medidas normales de protección preventiva de incendios. No fumar. Utilizar herramientas que no produzcan chispas. El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Almacenar en el envase original.

Se deberá cumplir las condiciones de almacenamiento establecidos en el D.S.43/15 del Ministerio de Salud o la que sustituya.

Medidas técnicas:

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.

Observe las prescripciones respecto a lubricantes.

Almacenar y manipular lejos de alimentos, bebidas incluso para animales. No almacenar junto con productos que se auto-enciendan y sustancias oxidantes.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Sustancias y mezclas incompatibles: Incompatible con agentes oxidantes.

Manténgalo alejado de alimentos y bebidas incluso para el consumo animal.
No almacenar junto con productos que se auto enciendan y oxidantes.

Materiales de envase y/o embalaje: Producto ya empaquetado con embalaje apropiado.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo, sistema de ventilación por extracción.

Concentración máxima permisible

Componente	ACGIH TLV
Aceite Mineral refinado, nieblas	5 mg/m ³

Elementos de protección personal

Protección de manos : El uso de guantes de nitrilo es el recomendado. Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo.

Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si estos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales.

Protección de los ojos : Lentes de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Use protección ojos/cara.

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Si el producto contiene líquido hirviendo a bajas temperaturas. El equipamiento de protección respiratoria debe suministrar aire.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Protección de la piel y del cuerpo : Vestimenta protectora antiestática retardante de la llama, elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Mantener los EPPs debidamente limpios y en condiciones adecuadas de uso, haciendo inspecciones periódicas y posibles mantenimientos y/o sustituciones de equipos dañados.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	fluoro líquido
Olor:	Casi inodoro
pH:	no procede
Punto de fusión:	no consta
Punto de ebullición:	no consta
Punto de inflamación:	> 150 °C
Límites de explosión:	no consta
Densidad relativa:	~0,9
Solubilidad:	insoluble en agua (< 0,1 %)

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química :	El producto es estable en temperatura ambiente y al aire, bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
Reacciones peligrosas :	Ninguna conocida.
Condiciones que se deben evitar:	Calor (durante periodos prolongados) , llamas y chispas
Materiales Incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes.
Compuestos tóxicos que podrían formarse en descomposición térmica:	Ninguno en particular.
Productos de descomposición	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

peligrosos:

El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes y la quema puede producir gases tóxicos e irritantes, además de dióxido y monóxido de carbono.

Uso previsto y uso indebido
razonablemente previsible:

Sin dato disponible

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay información disponible sobre la dosis letal.

Inhalación:

La inhalación puede causar la irritación de las vías respiratorias.

Piel:

Puede causar irritación, resequedad y fisuras.

Ojos:

Provoca Irritación.

Ingestión:

No es un vía probable de exposición.

En caso de ingesta, puede causar irritación en la boca y el estómago, sed, náuseas, vómito, diarrea, con posible desmayo si se ingirió una gran cantidad.

Toxicidad aguda (LD50, LC50):

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Irritación/Corrosión cutáneas:

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones ocular graves / irritación ocular:

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células reproductoras /in vitro:

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Carcinogenicidad

Aceite mineral

Puede provocar cáncer.

Toxicidad reproductiva

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Tóxico sistémico para órganos particulares - Exposición única

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Tóxico sistémico para órganos particulares - Exposición repetida

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de inhalación

Aceite mineral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Síntomas relacionados

Sin datos disponibles

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Aceite mineral

Los derrames de aceite constituyen, por regla general, un peligro para el medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad:

Aceite mineral

Producto es lentamente biodegradable

Potencial bioacumulativo:

Aceite mineral

No existen datos relevantes disponibles

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

Movilidad en el suelo:

Aceite mineral

El producto no es miscible con agua y se dispersa en la superficie del agua. El producto no es volátil

Otros efectos adversos:

No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración

SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos. : Eliminar el producto y su recipiente como residuo peligroso, cumpliendo de lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud o la que sustituya.

Envases y embalajes

contaminados

Material contaminado:

Los embalajes y contenedores vacíos deben ser almacenados en lugar apropiado según lo establecido en el D.S.148/03 del Ministerio de Salud, para posterior eliminación en un lugar autorizado por el Ministerio de Salud

No quemar ni enterrar los embalajes, se deberá cumplir el D.S.148/03 del Ministerio de Salud

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

	MODALIDAD DE TRANSPORTE		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	MERCOSUR	IMDG	IATA
Designación oficial del transporte	-	-	-
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

**** EL PRODUCTO NO ESTÁ COMPRENDIDO POR LAS REGLAS INTERNACIONALES SOBRE EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).***

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas nacionales aplicables :

- NCh 2245 of. 2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.
- NCh 382 of. 2017 Mercancías peligrosas – Clasificación.
- NCh 2190 of. 2003 Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos.
- NCh 1411/4 of. 2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.
- D.S. 43/15 Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN

Los datos consignados en esta Hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Abreviaturas:

ACGIH - Association Advancing Occupational and Environmental Health; AICS – Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM – Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; CO2 - Dióxido de carbono; d – días; D.S. - Decreto Supremo; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

OMEGA 778

Versión 4.1cl

Fecha de versión 20.05.2022

CL / ES

x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); EPP - Elementos de Protección Personal; ErCx -Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; h – horas; IARC – Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO – Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LPP - Limite Permisible Ponderado; LPT - Limite Permisible Temporal; - LPA: Limite Permisible Absoluto; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s.; LII – Límite Inferior de Inflamabilidad; LSI – Límite Superior de Inflamabilidad; N.E.P.:

No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS – Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; ppm - partes por millón; (Q)SAR - Relación estructura actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; SGA: Sistema Globalmente Armonizado; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo. IARC Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos
