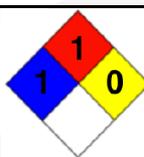


TUBOS FLUORESCENTES USADOS

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO				
Uso recomendado	Disponer en instalaciones autorizadas para disposición de residuos peligrosos			
Restricciones de uso	Cualquier uso no establecido en la presente HDS			
Nombre del proveedor				
Dirección del Proveedor				
Teléfono del proveedor				
Teléfono de emergencia	PDI: 134	Carabineros: 133	Bomberos: 132	Ambulancia: 131
Teléfono toxicología Chile	+562 2247 3600 (Emergencias químicas)			
2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS				
Clasificación NCH 382	Clase 3. Sustancias inflamables			
Distintivo NCH 2190		Etiqueta SGA  		
Clasificación según SGA (GHS) GHS07-Sustancias Tóxicas GHS09- Dañino para el medio ambiente SGA (GHS)	Clasificación específica Decreto Supremo 148/2003 MINSAL Código RP: I.11 de Art 18 Lista A: A1030 de Art. 90			
Señal de seguridad según NCH 1411		Distintivo específico No aplica otros:		
<u>Descripción de peligros</u> Los materiales de los tubos fluorescentes se encuentran dentro de un sistema cerrado, por lo que su uso no representa riesgos o impactos sobre el medio ambiente. Solo están en contacto con el medio en caso de rotura o destrucción.				
<u>Descripción de peligros específicos</u> Pueden presentar características de toxicidad crónica por contener sustancias incluidas en el Decreto Supremo 148/2003 MINSAL.				
<u>Otros peligros</u> Por quiebre, se puede liberar mercurio. Este ocasiona una amplia gama de efectos sistemáticos en humanos, aunque varían con la forma química.				
3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES				
Nombre común	Tubos fluorescentes en desuso			
Denominación química sistemática (IUPAC) Mercurio	Número CAS 7439-97-6			
4. PRIMEROS AUXILIOS				
Inhalación	No presenta riesgos en buen estado/ encaso de quiebre ventilar 15 minutos al aire libre			
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón. Quitar la ropa contaminada.			

	Buscar atención médica si se presenta o persiste irritación
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua por 15 minutos. Derivar a un especialista médico
Ingestión	No inducir al vómito, Derivar a un especialista médico
Efectos agudos previstos	No hay información disponible
Síntomas/Efectos más importantes	Irritación
Protección de quienes brindan los primeros auxilios, notas específicas para el médico tratante	Tubo fluorescente se trata como residuo peligroso por su contenido en mercurio y otros metales pesados.
5. MEDIDAS CONTRA LUCHA DE INCENDIOS	
Agentes de Extinción	Polvo químico seco, dióxido de carbono o rocío de agua.
Agentes de extinción inapropiados	Evitar el agua a chorros y el uso de extintores halogenados por razones ambientales
Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica	El mercurio no es un compuesto combustible. No obstante, al estar en altas temperaturas libera gases tóxicos.
Peligros específicos asociados	Humos tóxicos
Métodos específicos de extinción	No usar agua para apagar incendios ya que el aceite encendido puede flotar sobre la superficie y esparcir el incendio. En caso de fuego incontrolado no actúe, espere a bomberos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios, notas específicas para el médico tratante	Enfriar con lluvia de agua los tubos cercanos al fuego. No exponerse a inhalación de vapores de mercurio
Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos	Según sea la intensidad, se puede requerir equipo de respiración con aire comprimido con máscaras de rostro completo
6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO ACCIDENTAL	
Precauciones personales	Aislar la zona en caso de rupturas de tubos
Equipo de protección personal y procedimientos de emergencia	En caso de lugares sin ventilación, usar filtro de vapores orgánicos
Precauciones medioambientales	Evite la entrada a cursos de agua. No eliminar los residuos en cursos de agua o tierra. Limpiar la zona afectada.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Retirar el material y confinar en tambores
Métodos y materiales de limpieza	Utilizar palas antichispas y escobas industriales
Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)	Transporte interno dentro de contenedores sellados y en óptimas condiciones
7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para la	Están constituidas por vidrio de pocos milímetros de espesor. Por lo tanto,

manipulación segura	se trata de un producto frágil		
Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición	Residuos voluminosos de poco peso en comparación con su volumen. No obstante, no se pueden compactar debido a su contenido de carácter nocivo. Bajo ninguna circunstancia se pueden poner en contacto entre si residuos que sean de naturaleza incompatible.		
Otras precauciones (ventilación)	Si se quiebra un tubo fluorescente, se debe ventilar el área y tomar las precauciones habituales para recoger vidrios rotos evitando levantar polvo.		
Prevención del contacto con sustancias incompatibles	Emisión de sustancias toxicas en caso de fuego o explosión.		
Condiciones de almacenamiento seguro	Mantener todos los contenedores limpios alrededor de los tapones y adecuadamente etiquetado. Mantener libre la zona de desplazamiento de equipo y personas.		
Medidas técnicas	Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación. Poseerlas señales de "prohibido fumar en esta área" y "almacenamiento de aceite usado"; Almacenamiento exterior, se debe tener los contenedores sobre durmientes de madera o estantes, sin estar en contacto con el hormigón ya que es corrosivo; Estar techados y protegidos de condiciones ambientales; Señalización de acuerdo con NCh 2190 Of. 2003; Contar con extintores de polvo químico seco y dispositivos que permitan contener posibles derrames o fugas; No mezclar con sustancias incompatibles		
sustancias y mezclas incompatibles	Residuos inflamables y/o explosivos.		
Material de envase y embalajes recomendados	Material sólido e impermeable, que no presente grietas u otros defectos que impidan la fácil limpieza de aceites o cualquier otra sustancia deslizante. Además, material resistente a radiación solar y con ventilación.		
8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL			
Concentración máxima permisible	LPP : Compuesto Inorgánico : 0.03 mg/m3 Mercurio – Comp. Alquílicos: 0.009 mg/m3 Mercurio – Comp. Arílicos : 0.09 mg/m3 LPT : Compuesto Inorgánico : 0.03 mg/m3 Mercurio – Comp. Alquílicos : 0.03 mg/m3 Mercurio – Comp. Arílicos : 0.03 mg/m3		
Protección respiratoria	Filtro vapores orgánicos, en lugar sin ventilación		
Protección para las manos	Guantes de neopreno o nitrilo		
Protección de ojos	Lentes de seguridad		
Protección de piel y cuerpo	Overol de mangas largas impermeables.		
Medidas de ingeniería para reducción de exposición	Ventilación e iluminación adecuada		
9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado físico	Sólido	Color	Blanco
Apariencia	Tubos blancos de vidrio	Olor	Sin olor
pH	No aplica	Concentración	No Aplica
Temperatura de ebullición	Sin información	Punto inflamación	no
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			

Estabilidad Química	Estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento		
Reacciones Peligrosas	Incompatible Agente oxidantes fuertes		
Condiciones que se deben evitar	Fuentes de ignición como chipas, llamas abiertas y calor intenso. Acumulación de cargas electroestáticas		
Productos peligrosos de la descomposición	Monóxido de Carbono, Dióxido de Azufre, Óxidos de Nitrógeno, Compuestos Orgánicos Volátiles, Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares, Dioxinas, Furanos y Trazas de Metales.		
Materiales incompatibles	Insoluble al agua		
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA			
Toxicidad Aguda (LD50 y LC50)	No aplica		
Irritación / corrosión cutánea	Puede causar irritación, cuando su contacto es prolongado puede causar efectos desengrasantes, enrojecimiento local y dermatitis. Si la piel tiene pequeñas heridas o rasguños, el aceite puede agrandarlas. Los hidrocarburos pesados tapan los poros de la piel		
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Puede causar irritación, enrojecimiento y ardor		
Sensibilización respiratoria o cutánea	Los vapores en exceso generados por mala ventilación o calentamiento pueden causar irritación de nariz y garganta, cefalea náuseas y somnolencia.		
Carcinogenicidad	No hay información disponible		
Toxicidad reproductiva	No hay información disponible		
Toxicidad específica en órganos particulares- exposición única	No hay información disponible		
Toxicidad específica en órganos particulares- exposiciones repetidas	No hay información disponible		
Peligro por inhalación	No hay información disponible		
12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA			
Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	No aplica		
Persistencia / degradabilidad	No es de fácil biodegradación		
Potencial Bioacumulativo	No hay información disponible		
Movilidad en suelo	No hay información disponible		
13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL			
Disposición final segura (Residuo)	Disponer en Instalación de eliminación autorizada		
Envase y Embalaje Contaminados	Disponer en Instalación de eliminación autorizada		
Materiales Contaminados	Disponer en Instalación de eliminación autorizada		
14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE			
	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea

Regulaciones	Decreto Supremo N°298/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Decreto Supremo N°148/2003, Ministerio del Medio Ambiente.	RES- 96 Ministerio de transportes y telecomunicaciones; subsecretaria de transportes; empresa portuaria de Chile	Decreto 49 aprueba "reglamento transporte sin riesgos de
Numero UN	3077/3363	3077/3363	3077/3363
Designación de transporte	No establecido	No establecido	No establecido
Clasificación de peligro primario UN	No establecido	No establecido	No establecido
Clasificación de peligro secundario	No establecido	No establecido	No establecido
Grupo de embalaje/embace	No establecido	No establecido	No establecido
Peligros ambientales	Contaminación sobre factores suelo, agua, fauna y flora		
Precauciones ambientales	No transportar junto con explosivos (clase 1), oxidantes (5.1), corrosivos (8) y Tóxicos (6.1)		
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA			
<u>Regulaciones nacionales</u>			
*Norma Chilena Oficial NCh 382.Of2004 "Sustancias Peligrosas: Clasificación general".			
*Norma Chilena NCh 2190. Of2003 "Marcas para información de Riesgos".			
*Norma Chilena NCh 1411. Of1978 "Prevención de Riesgos".			
*Norma Chilena Oficial NCh 2245.Of2015 "Sustancias Químicas - Hoja de datos de seguridad – Requisitos"			
*Norma Chilena Oficial NCh 2137.Of1992 "Sustancias Peligrosas- Embalaje/Envase-terminología, clasificación y designación".			
<u>Regulaciones internacionales</u>			
Convenio de Basilea			
16. OTRAS INFORMACIONES			
PROPUESTA DE HOMOLOGACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DEFINIDOS EN LOS PLANES DE MANEJO DE CODELCO CHILE. 2016			