





I Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Numero de bitácora: 30/IG-0032/10/21

III Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al Nombre, RFC, OCR, Domicilio particular, Teléfono, correo electrónico de particulares, Código QR.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Mtra. Laura Medina Aguilar

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

**ACTA\_07\_2022\_SIPOT\_1T\_2022\_FXXVII**, en la sesión celebrada el 18 de abril de 20222

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\_07\_2022\_SIPOT\_1T\_2022\_FXXVII.pdf







**Delegación Federal en el Estado de Veracruz** Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Asunto: Autorización para el Transporte de Residuos Peligrosos.

M. 09

FERROSUR, S.A. DE C.V.

Calle Montesinos No. 1 Esquina Marina Mercante Colonia Centro 91700 Veracruz, Ver. Teléfono (229) 7.16.78.80

En atención a la solicitud de autorización para el transporte de residuos peligrosos, registrada en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) de la SEMARNAT con Bitácora: 30/IG-0032/10/21 de fecha 07 de octubre del año 2021, presentada por el C. Luis Antonio Tadeo Rosas, representante legal de **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, con actividad entre otras, de transporte ferroviario de carga que incluye materiales y sus residuos peligrosos; con domicilio de notificación y de encierro de las unidades en: Calle Montesinos No. 1, esquina Marina Mercante, Colonia Centro, código postal 91700 Veracruz, Ver., R.F.C. FER980731NW5 y Número de Registro Ambiental (NRA); FERTH3019311, le comunico lo siguiente.

#### **CONSIDERANDO**

**PRIMERO**.- Que es facultad de ésta SEMARNAT el regular los aspectos ambientales relativos al transporte de los residuos peligrosos.

**SEGUNDO** - Que es facultad de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT) el regular las condiciones de operación relativas al transporte de materiales y residuos peligrosos.

**TERCERO**.- Que las funciones de SEMARNAT y de la SCT en relación al transporte de residuos peligrosos son complementarias.

**CUARTO .-** Que el artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente, establece las definiciones siguientes en sus fracciones:

**XVIII. Material**: Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan;

**XXIX. Residuo**: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven;

**XXXII.** Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.

**QUINTO** - Que el artículo 80 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente, en su primer párrafo dice: -Tratándose del servicio público de

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracraz, Me Teléfono: (228) 8416523

Página 1 de 36

1





Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Delegación Federal en el Estado de Veracruz Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

transporte de carga por ferrocarril, en los casos en que intervengan más de una empresa ferroviaria para transportar residuos peligrosos, el responsable de asegurarse que tales residuos se encuentren debidamente identificados, clasificados, etiquetados o marcados y envasados, será el ferrocarril de origen, salvo que exista pacto en contrario y éste se haga del conocimiento de la Secretaría al solicitar la autorización para la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos-.

**SEXTO** .- Que la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos; en su numeral 5.9 contiene la siguiente definición: Residuos peligrosos resultado del desecho de productos fuera de especificaciones o caducos.- Sustancias químicas que han perdido, carecen o presentan variación en las características necesarias para ser utilizados, transformados o comercializados respecto a los estándares de diseño o producción originales.

**SÉPTIMO**.- Que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) a través de su Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, otorgó permiso a **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, para la prestación de servicios de transporte ferroviario, transbordo y transvases de materiales, residuos y remanentes peligrosos. La vigencia de dicho permiso es el tiempo que este vigente la concesión que otorgó la SCT con fecha 29 de junio de 1998, para operar y explotar la vía general de comunicación ferroviaria del sureste, así como para prestar el servicio público de transporte ferroviario que en ella opera.

**OCTAVO .-** Que el permiso otorgado por la SCT señalado en el CONSIDERANDO SÉPTIMO, no emplea la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011 *Listado de substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados*, para identificar dichas sustancias con descripción (nombre), clave UN y Clase de riesgo.

**NOVENO**.- Que el permiso otorgado por la SCT señalado en el CONSIDERANDO SÉPTIMO, establece que **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe prestar los servicios de transporte ferroviario, transbordo y transvases de materiales, residuos y remanentes peligrosos, en los términos y bajo las condiciones que para tal efecto establece la legislación y disposiciones administrativas vigentes en la materia.

**DÉCIMO .-** Que **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, en el numeral 13 del Formato con homoclave *FF-SEMARNAT-035* solicitud de autorización para el transporte de residuos peligrosos, describe los residuos peligrosos a transportar empleando la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Con fundamento en los artículos 2º fracción I, 17 Bis, 26 y 32 bis fracciones IV y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 50 fracción VI, 51, 52 y 53 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente; 3º, 13, 14 y 44 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 48 fracciones I y II, 49 fracción IX, 72, 85 y 86 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente; 1º, 2º, 3º, 37 y 40 fracción IX inciso f del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el viernes 31 de octubre del 2014, se otorga a **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, la presente:

8

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México.

Teléfono: (228) 8416523

Página 2 de 36





Ambiental y Recursos Naturales



**Delegación Federal en el Estado de Veracruz** Subdelegación de Gestión para la Protección

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

# Autorización número 30-193-PS-I-01D-22 para el transporte ferroviario de residuos peligrosos

Consistentes en:

Listado I de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Clasificación de residuos peligrosos por fuente específica.

Residuo	CPR	Clave
Giro 1: Beneficio de metales		
Cubas electrolíticas gastadas de la reducción primaria de aluminio	(Tt)	E1/01
Licor gastado generado por las operaciones de acabado del acero en instalaciones pertenecientes a la industria del hierro y del acero	(C,Tt)	E1/02
Lodos y polvos del equipo de control de emisiones de fundición y afinado en la producción secundaria de plomo	(Tt)	E1/03
Solución gastada proveniente de la lixiviación acida de los lodos/polvos del equipo de control de emisiones en la fundición secundaria de plomo	(Tt)	E1/04
Giro 2: Producción de coque		
Residuos que no se reintegren al proceso de la producción de coque y que no puedan ser reutilizados	(Tt)	E2/01
Giro 3: Explosivos		
Carbón agotado del tratamiento de aguas residuales que contienen explosivos	(R,E)	E3/01
Lodos del tratamiento de aguas residuales en la fabricación, formulación y carga de los compuestos iniciadores base plomo	(Tt)	E3/02
Residuos de agua rosa-roja y de ácidos gastados de la manufactura de TNT	(R,E)	E3/03
Giro 5: Pinturas y productos relacionados		
Residuos de pigmentos base cromo y base plomo	(Tt)	E5/01
Giro 6: Plaguicidas y herbicidas		
Lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la producción de carbamatos, herbicidas clorados; plaguicidas organo- halogenados; organo-arsenicales; organo-metálicos y organo-fosforados	(Tt)	E6/01
Residuos de la producción de carbamatos, herbicidas clorados; plaguicidas organo-halogenados; organo-arsenicales; organo-metálicos y organo-fosforados	(Tt)	E6/02
Giro 7: Preservación de la madera		
Lodos sedimentados y soluciones gastadas generados en los procesos de preservación de la madera	(Tt)	E7/01

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México Teléfono: (228) 8416523

Página 3 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Giro 8: Química farmacéutica		
Carbón activado gastado en la producción de farmacéuticos veterinarios de compuestos con arsénico y organo-arsenicales	(17)	E8/01
Residuos de breas de la destilación de compuestos a base de anilina en la producción de productos veterinarios de compuestos de arsénico y órgano-arsenicales	(Tt)	E8/02
Giro 9: Química inorgánica	<del>.</del>	
Filtros de las casas de bolsas en la producción de óxido de antimonio, incluyendo los filtros en la producción de productos intermedios (antimonio metálico y oxido de antimonio crudo)	(Te)	E9/01
Escorias de la producción de óxido de antimonio, incluyendo aquellas de los productos intermedios (antimonio metálico y oxido de antimonio crudo)	(Tt)	E9/02
Lodos de la purificación de salmuera, donde la salmuera purificada separada no se utiliza, en la producción de cloro (proceso de celdas de mercurio)	(Tt)	E9/03
Lodos del tratamiento de aguas residuales en la producción de cloro (proceso de celdas de mercurio)	(Tt)	, E9/04
Residuos de hidrocarburos clorados de la etapa de purificación en la producción de cloro (proceso de celdas de diafragma usando ánodos de grafito)	(Tt)	E9/05
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos naranja y amarillo de cromo	(11)	E9/06
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos verdes de cromo	(Tt)	E9/07
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos verdes de óxido de cromo (anhidros e hidratados)	(Tt)	E9/08
Residuos del horno de la producción de pigmentos verdes de óxido de cromo	(Tt)	E9/09
Lodos de tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos azules de hierro	(Tt)	E9/10
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos naranja de molibdato	(Tt <u>)</u>	E9/11
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de pigmentos amarillos de zinc	(Tt)	E9/12
Residuos de la manufactura y del almacenamiento en planta de cloruro férrico derivado de ácidos formados durante la producción de bióxido de titanio mediante el proceso cloruro-ilmenita	(Tt)	E9/13
Giro 10: Química orgánica		
Lodos de las descargas de aguas residuales en la producción de acrilonitrilo	(R, Tt)	E10/01
Fondos de la columna de acetonitrilo en la producción de acrilonitrilo	(R, Tt)	E10/02
Fondos de la columna de purificación de acetonitrilo en la producción de acrilonitrilo	(Tt)	E10/03

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Verocruz, México, Teléfono: (228) 8416523 **Página 4 de 36** 







**Delegación Federal en el Estado de Veracruz** Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Domos ligeros de la destilación inicial en la producción de anhídrido ftálico a partir de naftaleno	(Tt)	E10/04
Fondos de la destilación final en la producción de anhídrido ftálico a partir de naftaleno	(Tt)	E10/05
Domos ligeros de la destilación inicial en la producción de anhídrido ftálico a partir de orto-xileno	(Tt)	E10/06
Fondos de la destilación final en la producción de anhídrido ftálico a partir de orto-xileno	(Tt)	E10/07
Fondos de la destilación en la producción de anilina	(Tt)	E10/08
Residuos del proceso de extracción de anilina	(Tt)	E10/09
Residuos provenientes del lavado de gases, de condensación, de depuración y separación en la producción de carbamatos y carbomil oximas	(Tt)	E10/10
Materiales orgánicos del tratamiento de residuos de tiocarbamato en la producción de carbamatos y carbomil oximas	(Tt)	E10/11
Polvos de casas de bolsas y solidos de filtrado/separación de la producción de carbamatos y carbomil oximas	(Tt)	E10/12
Residuos orgánicos (incluyendo fondos pesados, estancados, fondos ligeros, solventes gastados, residuos de la filtración y la decantación) de la producción de carbamatos y carbomil oximas	(Tt)	E10/13
Solidos de purificación (incluyendo solidos de filtración, evaporación y centrifugación), polvos de casas de bolsas y de barrido de pisos en la producción de ácidos de tiocarbamatos y sus sales en la producción de carbamatos y carbomil oximas	(R,Tt)	E10/14
Fondos de la columna de destilación o fraccionamiento en la producción de clorobencenos	(Tt)	E10/15
Corrientes separadas del agua del reactor de lavado de clorobencenos	(Tt)	E10/16
Fondos de la etapa de destilación en la producción de cloruro de bencilo	(Tt)	E10/17
Fondos pesados de la columna de fraccionamiento en la producción de cloruro de etilo	(Tt)	E10/18
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de dicloruro de etileno o de monómero de cloruro de vinilo	(Tt)	E10/20
Lodos del tratamiento de aguas residuales de la producción de monómero de cloruro de vinilo en la que se utilice cloruro de mercurio como catalizador en un proceso base acetileno	(Tt)	E10/21
Residuos del lavador de gases de venteo del reactor en la producción de dibromuro de etileno vía bromacion del etileno	(Tt)	E10/22
Solidos adsorbentes gastados de la etapa de purificación del dibromuro de etileno obtenido a partir de la bromacion del etileno	(Tt)	E10/23
Fondos de la etapa de purificación del dibromuro de etileno obtenido a partir de la bromacion del etileno	(Tt)	E10/24
Condensados orgánicos de la columna de recuperación de solventes en la producción de diisocianato de tolueno vía fosgenacion de la toluendiamina	(Tt)	E10/25

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523 Página 5 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Residuos de centrifugación y destilación en la producción de diisocianato de tolueno vía fosgenacion de la toluendiamina	(R,Tt)	E10/26
Fondos de la torre de separación de productos en la producción de 1,1-dimetil hidracina a partir de hidracinas de ácido carboxilico	(C,Tt)	E10/27
Cabezas condensadas de la columna de separación de productos y gases condensados del venteo del reactor en la producción de 1,1-dimetil hidracina a partir de hídracinas de ácido carboxilico	(Tt,I)	E10/28
Cartuchos de los filtros agotados de la purificación de la 1,1-dimetil hidracina obtenida a partir de hidracinas de ácido carboxilico	(Tt)	E10/29
Cabezas condensadas de la columna de separación de intermedios en la producción de 1,1-dimetil hidracina a partir de hidracinas de ácido carboxilico	(Tt)	E10/30
Residuos provenientes del lavado de dinitrotolueno obtenido a partir de la nitración de tolueno	(C,Tt)	E10/31
Fondos pesados de la columna de purificación de la epiclorhidrina	(Tt)	E10/32
Fondos pesados (brea) de la etapa de destilación en la producción de fenol/acetona a partir del cumeno	(Tt)	E10/33
Residuo de catalizador agotado de antimonio en solución acuosa en la producción de fluorometanos	(Tt)	E10/34
Colas de las descargas en la producción de metil etil piridinas	(Tt)	E10/35
Corrientes combinadas de aguas residuales en la producción de nitrobenceno/anilina	(Tt)	E10/36
Fondos de la destilación en la producción de nitrobenceno mediante la nitración del benceno		E10/37
Fondos pesados o productos residuales de la etapa de destilación en la producción de tetracloruro de carbono		E10/38
Agua de reacción (subproducto) de la columna de secado en la producción de toluendiamina vía hidrogenación de dinitrotolueno	(Tt)	E10/39
Fondos ligeros líquidos condensados de la etapa de purificación de la toluendiamina obtenida a través de la hidrogenación de dinitrotolueno		E10/40
Vecinales de la etapa de purificación de la toluendiamina obtenida a través de la hidrogenación de dinitrotolueno	(Tt)	E10/41
Fondos pesados de la etapa de purificación de la toluendiamina obtenida a través de la hidrogenación de dinitrotolueno	(Tt)	E10/42
Fondos de la destilación en la producción de alfa- (o metil-) cloro toluenos, cloro toluenos con radicales cíclicos, cloruros de benzoilo y mezclas de estos grupos funcionales. (este residuo no incluye fondos de la destilación de cloruro de bencilo)		E10/43
Lodos del tratamiento de aguas residuales, excluyendo lodos de neutralización y biológicos, generados en el tratamiento de aguas residuales en la producción de toluenos clorados	(Tt)	E10/44
Residuos orgánicos, excluyendo carbón adsorbente gastado, del cloro gaseoso gastado y del proceso de recuperación de ácido hidroclórico asociado con la producción de alfa- (o metil-) cloro toluenos, cloro toluenos con radicales cíclicos, cloruros de benzoilo y mezclas de estos grupos funcionales	(Tt)	E10/45
Catalizadores gastados del reactor de hidrocloración en la producción de 1,1,1-tricloroetano	(Tt)	E10/46



Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 6 de 36







**Delegación Federal en el Estado de Veracruz** Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

.Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Fondos de la etapa de destilación en la producción de 1,1,1-tricloroetano	(Tt)	E10/47
Fondos pesados de la columna de destilación de productos pesados en la producción de 1,1,1-tricloroetano	(Tt)	E10/48
Residuos del lavador con vapor del producto en la producción de 1,1,1-tricloroetano		E10/49
Fondos o residuos pesados de las torres en el proceso de producción de tricloroetileno	(Tt)	E10/50

Listado 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Desiduos peligrosos por fuente no específica.

Residuos peligrosos por fuente no específica.			
Residuo	CPR	Clave	
Residuos del manejo de la fibra de asbesto puro, incluyendo polvo, fibras y productos fácilmente desmenuzables con la presión de la mano (todos los residuos que contengan asbesto el cual no este sumergido o fijo en un aglutinante natural o artificial)	(Tt)	NE 01	
Todas las bolsas que hayan tenido contacto con la fibra de asbesto, así como los materiales filtrantes provenientes de los equipos de control como son: los filtros, mangas, respiradores personales y otros, que no hayan recibido un tratamiento para atrapar la fibra en un aglutinante natural o artificial	(Tt)	NE 02	
Todos los residuos provenientes de los procesos de manufactura cuya materia prima sea el asbesto y la fibra se encuentre en forma libre, polvo o fácilmente desmenuzable con la presión de la mano	(Tt)	NE 03	
Lodos de tratamiento de aguas residuales de apagado de las operaciones de tratamiento térmico de metales donde los cianuros son usados en los procesos	(Tt)	NE 04	
Lodos de tratamiento de aguas residuales de operaciones de galvanoplastia excepto de los siguientes procesos: (1) anodización de aluminio en ácido sulfúrico; (2) estañado en acero al carbón; (3) zincado en acero al carbón; (4) depositación de aluminio o zinc-aluminio en acero al carbón; (5) limpieza asociada con estañado, zincado o aluminado en acero al carbón; y (6) grabado químico y acabado de aluminio depositado en acero al carbón	(Tt)	NE 05	
Lodos de los baños de anodización del aluminio y lodos de tratamiento de aguas residuales del revestimiento de aluminio por conversión química	(Tt)	NE 06	
Residuos de los baños en operaciones de galvanoplastia donde los cianuros son usados en los procesos	(R,Tt)	NE 07	
Soluciones gastadas de baños de cianuro de las operaciones de galvanoplastia	(R,Tt)	NE 08	
Soluciones gastadas de los baños de limpieza y en operaciones de galvanoplastia donde los cianuros son usados en los procesos	(R,Tt)	NE 09	

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 7 de 36







Subdelegación de Cestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Residuos de los baños de aceite en las operaciones de tratamiento térmico de metales	(R,Tt)	NE 10
Soluciones gastadas de cianuros de la limpieza de tanques de baños de sal en las operaciones de tratamiento térmico de metales	(R,Tt)	NE 11
Residuos generados en la producción de tri-, tetra- o pentaclorofenol	(Th)	NE 12
Residuos de tetra-, penta o hexaclorobenceno provenientes de su uso como reactante, producto intermedio o componente de una formulación, bajo condiciones alcalinas	(Th)	NE 13
Residuos, excepto aguas residuales y carbón gastado de la purificación de cloruro de hidrogeno, de la producción de materiales en equipos previamente usados en la manufactura (como reactivo, producto químico intermedio o componente en un proceso de formulación) de tri- y tetraclorofenoles. Este residuo no incluye desechos de equipos utilizados en la producción o uso de hexaclorofeno a partir del 2,4,5-triclorofenol altamente purificado	(Th)	NE 14
Fondos ligeros condensados, filtros gastados y filtros ayuda y residuos de desecante gastado de la producción de ciertos hidrocarburos alifáticos clorados a través de los procesos catalíticos de radicales libres. Estos hidrocarburos alifáticos clorados son aquellos con cadenas de uno hasta cinco carbonos y que contienen cloro en cantidades y sustituciones variadas	(Tt)	NE 15
Residuos de la producción de materiales en equipos previamente usados en la producción o manufactura de tetra-, penta- o hexaclorobencenos (como reactivo, producto químico intermedio o componente en un proceso de formulación) bajo condiciones alcalinas, excepto aguas residuales y carbón gastado de la purificación de cloruro de hidrogeno	(Th)	NE 16
Residuales de proceso, formulaciones gastadas de procesos de preservación de la madera en plantas que utilizan actualmente o hayan utilizado formulaciones de clorofenol, excepto aquellos que no hayan estado en contacto con contaminantes de proceso	(Tt)	NE 17
Residuales de proceso y formulaciones gastadas de procesos de preservación de la madera en plantas que utilicen formulaciones de creosota, excepto aquellos que no hayan estado en contacto con contaminantes de proceso		NE 18
Residuales de proceso y formulaciones gastadas de procesos de preservación de la madera en plantas que utilicen formulaciones inorgánicas que contengan arsénico o cromo para preservar la madera, excepto aquellos que no hayan estado en contacto con contaminantes de proceso	(Tt)	NE 19
Lixiviados (líquidos que han percolado a través de residuos dispuestos en tierra) resultantes de la disposición de uno o más de los residuos peligrosos señalados en esta norma	(Tt)	NE 20

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 8 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Residuos resultantes de la incineración o de tratamiento térmico de		
suelos contaminados con los residuos peligrosos con claves NE 12, NE 13,	(Tt)	NE 21
NE 14 y NE 16		

#### Listado 3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Residuos peligrosos resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o

caducos (tóxicos agudos).

No. CAS	Nombre	CPR	Clave
534482-1	1-(o-Clorofenil)tiourea/2-Clorofeniltiourea	(Th)	H026
58-90-2	2,3,4,6-Tetraclorofenol	(Th) ·	H1000
95-95-4	2,4,5-Triclorofenol	(Th)	H1001
93-76-5	2,4,5-Triclorofenoxiacético, ácido/2,4,5-T	(Th)	H1002
88-06-2 -	2,4,6Triclorofenol	(Th)	H1003
51–28–5	2,4-Dinitrofenol	(Th)	H048
131-89-5	2-Ciclohexil-4,6-dinitrofenol	(Th)	H034
542-76-7	3-Cloropropionitrilo	(Th)	H027
(1) 534–52–1	4,6-Dinitro-o-cresol, y sales	(Th)	H047
504-24-5	4-Aminopiridina	(Th)	H008
2763-96-4	5- (Aminometil)-3-isoxazolol	(Th)	H007
591-08-2	Acetamida, G1159N-(aminotioxometil)-/1-Acetil-2-tiourea	(Th)	H002
107-02-8	Acroleína/2-Propenal	(Th)	H003
116063	Aldicarb	(Th)	H070
1646-88-4	Aldicarb sulfona	(Th)	H203
309-00-2	Aldrín	(Th)	H004
122098	alfa,alfa-Dimetilfenetilamina/Bencenoetanamina, alfa,alfa-dimetil	(Th)	H046
86-88-4	alfa-Naftiltiourea/Tiourea, 1-naftalenil	(Th)	H072
107–18–6	Alílico, alcohol/2-Propen-1-ol	(Th)	H005
20859-73-8	Aluminio, fosfuro de	(R,Th)	H006
13174-8	Amonio, picrato de/Fenol, 2,4,6-trinitro-, amonio sal	(R,Th)	H009
7803–55–6	Amonio, vanadato de	(Th)	H119
7778-39-4	Arsénico, ácido H3AsO4	(Th)	H010
1327-53-3	Arsénico, óxido As2O3	(Th)	H012
1303-28-2	Arsénico, óxido As2O5	(Th)	H011
75–55–8	Aziridina, 2-Metil-/1,2-Propilenimina	(Th)	H067
151-56-4	Aziridina/Etilenoimina	(Th)	H054
542-62-1	Bario, cianuro de	(Th)	H013
108–98–5	Bencenotiol/Tiofenol	(Th)	H014
100-44-7	Benzilo, cloruro de/Clorometilbenceno	(Th)	H028
7440-41-7	Berilio, polvo de (todas las formas)	(Th)	H015
598–31–2	Bromoacetona/2-Propanona, 1-bromo-	(Th)	H017
357-57-3	Brucina	(Th)	H018

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 9 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

592-01-8	Calcio, cianuro de Ca(CN)2	(Th)	H021
1563-66-2	Carbofurano	(Th)	H127
75–15–0	Carbono, disulfuro de	(Th)	H022
55285-14-8	Carbosulfan	(Th)	H189
74–90–8	Cianhídrico, ácido	(Th)	H063
506-77-4	Cianógeno, cloruro de (CN)Cl	(Th)	H033
460–19–5	Cianógeno/Etanodinitrilo	(Th)	H031
	Cianuro, sales solubles de (no especificadas de otra manera)	(Th)	H030
107–20–0	Cloracetaldehído	(Th)	H023
544-92-3	Cobre, cianuro de Cu(CN)	(Th)	H029
696-28-6	Diclorofenilarsina	(Th)	H036
542–88–1	Diclorometil éter/Metano, oxibis[cloro	(Th)	H016
60–57–1	Dieldrín	(Th)	H037
692-42-2	Dietilarsina	(Th)	H038
311–45–5	Dietil-p-nitrofenil fosfato/Fosfórico ácido, dietil 4- nitrofenil éster	(Th)	H041
55–91–4	Diisopropilfluorofosfato (DFP)/Fosforofluorhídrico ácido, bis(1-metiletil) éster	(Th)	H043
644-64-4	Dimetilán	(Th)	H191
60–51–5	Dimetoato	(Th)	H044
88-85-7	Dinoseb/Fenol, 2-(1-metilpropil)-4,6-dinitro	(Th)	H020
298-04-4	Disulfotón	(Th)	H039
541–53–7	Ditiobiuret	(Th)	H049
115–29–7	Endosulfan	(Th)	H050
145-73-3	Endotal	(Th)	H088
(1) 72–20–8	Endrín, y sus metabolitos	(Th)	H051
51-43-4	Epinefrina	(Th)	H042
(1) 57–24–9	Estricnidín-10-ona, y sales/Estricnina, y sales	(Th)	H108
52-85-7	Famfur	(Th)	H097
62-38-4	Fenilmercurio, acetato de/Mercurio, (acetato-o)fenil-	(Th)	H092
103-85-5	Feniltiourea	(Th)	H093
57-47-6	Fisostigmina	(Th)	H204
57-64-7	Fisostigmina, salicilato de	(Th)	H188
7782-41-4	Fluorina	(Th)	H056
640-19-7	Fluoroacetamida/2-Fluoroacetamida	(Th)	H057
62–74–8	Fluoroacético, ácido, sal de sodio	(Th)	H058
298-02-2	Forato	(Th)	H094
23422-53-9	Formetanato, hidrocloruro de	(Th)	H198
17702–57–7	Formparanato	(Th)	H197
7803-51-2	Fosfina/Fosfhídrico, ácido	(Th)	H096
75-44-5	Fosgeno	(Th)	H095
76-44-8	Heptacloro	(Th)	H059

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523 Página 10 de 36









Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

757-58-4	Hexaetil tetrafosfato/Tetrafósforico, ácido, hexaetil éster	(Th)	H062
465–73–6	Isodrín	(Th)	H060
119–38–0	Isolan	(Th)	H192
15339-36-3	Manganeso dimetilditiocarbamato	(Th)	H196
64-00-6	M-cumenil metilcarbamato/3-Isopropilfenil n-metilcarbamato	(Th)	H202
628-86-4	Mercurio fulminato	(R,Th)	H065
60-34-4	Metil hidrazina	(Th)	H068
624–83–9	Metil isocianato/Metano, isocianato-	(Th)	H064
298-00-0	Metil paration/Fosforotioico ácido, o,o-dimetil o-(4-nitrofenil) éster	(Th)	H071
75–86–5	Metilactonitrilo/Propanonitrilo, 2-hidroxi-2-metil-	(Th)	H069
2032–65–7	Metiocarb.	(Th)	H199
1129-41-5	Metolcarb/Carbámico ácido, metil-, 3-metilfenil éster	(Th)	H190
16752775	Metomil	(Th)	H066
315-8-4	Mexacarbato	(Th)	H128
(1) 54–11–5	Nicotina, y sales/Piridina, 3-(1-metil-2-pirrolidinil)-, (s)-, y sales	(Th)	H075
13463-39-3	Níquel Carbonil Ni(CO)4, (t-4)-	(Th)	H073
557-19-7	Níquel, cianuro de Ni(CN)2	(Th)	H074
10102-43-9	Nitrógeno, óxido de/Nítrico, óxido (NO)	(Th)	H076
10102-44-0	Nitrógeno, dióxido de	(Th)	H078
55-63-0	Nitroglicerina /1,2,3-Propanotriol, tinitrato de	(E, Th)	H081
62-75-9	n-Nitrosodimetilamina	(Th)	H082
4549-40-0	n-Nitrosometilvinilamina	(Th)	H084
297–97–2	o,o-dietil o-pirazinil fosforotioato	(Th)	H040
152-16-9	Octametilpirofosforamida/Difosforamida, octametil	(Th)	H085
20816–12-0	Osmio óxido OsO4, (T-4)-	(Th)	H087
23135220	Oxamil	(Th)	H194
56–38–2	Paration	(Th)	H089
106-47-8	p-Cloroanilina/Bencenamina, 4-cloro-	(Th)	H024
87-86-5	Pentaclorofenol	(Th)	H1004
506-64-9	Plata, cianuro de Ag(CN)	(Th)	H104
78-00-2	Plumbano, tetraetil-/Tetraetilo de plomo	(Th)	нпо
100-01-6	p-Nitroanilina/Bencenamina, 4-nitro-	(Th)	H077
151–50–8	Potasio, cianuro de K(CN)	(Th)	H098
506–61–6	Potasio plata, cianuro de/Argentato(1-), bis(ciano-c)-, potasio	(Th)	H099
2631–37–0	Promecarb/Fenol, 3-metil-5-(1-metiletil)-, metil carbamato	(Th)	H201
107-12-0	Propionitrilo	(Th) ·	H101
107–19–7	Propargil alcohol/2-Propin-1-ol	(Th)	H102
630-10-4	Selenourea	(Th)	H103

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, Méfico Teléfono: (228) 8416523

Página 11 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

93-72-1	Silvex (2,4,5-TP)/Propanoico ácido, 2-(2,4,5-triclorofenoxi)-	(Th)	H1005
26628-22-8	Sodio, azida de	(Th)	H105
143–33–9	Sodio, cianuro de Na(CN)	(Th)	H106
1314–32–5	Talio, óxido de/Tálico, óxido Tl2O3	(Th)	H113
12039-52-0	Talio, selenita de	(I,Th)	H114
7446-18-6	Talio, sulfato de	(I,Th)	H115
107-49-3	Tetraetilpirofosfato/Difosfórico ácido, tetraetil éster	(Th)	HIII
3689–24–5	Tetraetilditiopirofosfato/Tiodifosfórico ácido, tetraetil	(Th)	H109
509–14–8	Tetranitrometano	(R,Th)	H112
39196–18–4	Tiofanax	(Th)	H045
79–19–6	Tiosemicarbazida/Hidrazinacarbotioamida	(Th)	H116
26419-73-8	Tirpato	(Th)	H185
8001-35-2	Toxafeno	(Th)	H123
75707	Triclorometanotiol	(Th)	H118
1314-62-1	Vanadio, óxido de V2O5	(Th)	H120
(1) 81–81–2	Warfarina, y sales, cuando están presentes en concentraciones mayores que 0.3%	(Th)	H001
557-21-1	Zinc, cianuro de Zn(CN)2	(Th)	H121
1314-84-7	Zinc, fosfuro de Zn3P2, cuando está presente en concentraciones mayores que 10%	(R,Th)	H122
137-30-4	Ziram (dimetilditiocarbamato de zinc)	(Th)	H205

# Listado 4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Residuos peligrosos resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos crónicos).

No. CAS	NOMBRE	CPR	CLAVE
630-20-6	1,1,1,2-Tetracloroetano	(Tt)	T208
79–34–5	1,1,2,2-Tetracloroetano	(Tt)	T209
79-00-5	1,1,2-Tricloroetano	(Tt)	T227
75-35-4	1,1-Dicloroetileno	(Tt)	T078
57-14-7	1,1-Dimetilhidracina	(Tt)	T098
95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenceno	(Tt)	T207
1464-53-5,4	1,2:3-Diepoxibutano	(I,Tt)	T085
96-12-8	1,2-Dibromo-3-cloropropano	(Tt)	T066
106-93-4	1,2-Dibromoetano	(Tt)	T067
122667	1,2-Difenilhidracina	(Tt)	П09
540-73-8	1,2-Dimetilhidracina	(Tt)	T099
99-35-4	1,3,5-Trinitrobenceno	(R,Tt)	T234
542-75-6	1,3-Dicloropropileno/1-Propileno, 1,3-dicloro	(Tt)	T084
1120-71-4	1,3-Propano saltona/1,2-Oxatiolano, 2,2-dióxido	(Tt)	T193
764-41-0	1,4-Dicloro-2-butileno	(I,Tt)	T074

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México Teléfono: (228) 8416523 **Página 12 de 36** 





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

123-91-1	1,4-Dioxano/1,4-Dietilenóxido	(Tt)	T108
130-15-4	1,4-Naftoquinona/1,4-Naftalendiona	(Tt)	T166
504-60-9	1-Metilbutadieno/1,3-Pentadieno	(Ì,Tt)	T186
118-79-6	2,4,6-Tribromofenol	(Tt)	T408
120–83–	2 2,4-Diclorofenol	(Tt)	T081
(1) 94-75-7	2,4-Diclorofenoxiacético ácido/2,4-D, sales y ésteres	(Tt)	T240
121-14-2	2,4-Dinitrotolueno	(Tt)	T105
106514	2,5-Ciclohexadien-1,4-diona	(Tt)	T197
87–65–0	2,6-Diclorofenol	(Tt)	T082
606–20–2	2,6-Dinitrotolueno/2-metil-1,3-dinitrobenceno	(Tt)	П06
105-67-9	2-4-Dimetil fenol	(Tt)	TIOI
53-96-3	2-Acetilaminofluoreno/acetamida, n-9h-fluoren-2-il	(Tt)	T005
110-75-8	2-Cloroetil vinil éter/eteno, (2-cloroetoxi)	(Tt)	T042
91-58-7	2-Cloronaftaleno/beta-Cloronaftaleno	(Tt)	T047
79-46-9	2-Nitropropano	(I,Tt)	וקרד
109068	2-Picolina/Piridina, 2-metil	(Tt)	П91
91-94-1	3,3'-Diclorobenzidina	(Tt)	T073
119-93-7	3,3'-Dimetilbenzidina	(Tt)	T095
119–90–4	3,3'-Dimetoxibenzidina	(Tt)	T091
56-49-	5 3-Metilclorantreno	(Tt)	∏57
101-14-4	4,4-Metilenbis (2-cloroanilina)	(Tt)	T158
3165-93-3	4-Cloro-o-toluidina,hidrocloruro de	(Tt)	T049
99-55-8	5-Nitro-o-toluidina	(Tt)	П81
57–97–6	7,12-Dimetilbenzo[a]antraceno	(Tt)	T094
30558-43-1	A2213/Etanimidotioico ácido, 2-(Dimetilamino)-n-hidroxi-2-oxo-,metil éster	(Tt)	T394
75-36-5	Acetilo, cloruro de	(C,R,Tt)	T006
98-86-2	Acetofenona/1-Fenil-etanona	(Tt)	T004
67-64-1	Acetona	(I,Tt)	T002
75-05-8	Acetonitrilo/2-Propanona	(I,Tt)	T003
79-06-1	Acrilamida/2-Propenamida	(Tt)	T007
79–10–7	Acrílico ácido/2-Propenoico ácido	(I,Tt)	T008
107-13-1	Acrilonitrilo/2-Propennitrilo	(Tt)	T009
80–15–9	alfa,alfa-Dimetil bencilhidroperóxido	(R,Tt)	T096
134-32-7	alfa-Naftilamina/1-Naftalenamina	(Tt)	T167
61–82–5	Amitrol/1H-1,2,4-Triazol-3-amina	(Tt)	T011
62-53-3	Anilina/Bencenamina	(I,Tt)	T012
492-80-8	Auramina	(Tt)	T014
115-02-6	Azaserina/L-serina, diazoacetato (éster)	(Tt)	T015
101-27-9	Barban	(Tt)	T280
71-43-2	Benceno	(I,Tt)	T019
72-43-5	Benceno, 1,1'-(2,2,2-tricloroetiliden)bis[4-metoxi-	(Tt)	T247
98-09-9	Bencensulfonilo, cloruro de	(C,R,Tt)	T020

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, <del>Méx</del> Teléfono: (228) 8416523 **Página 13 de 36** 







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

22781-23-3	Bendiocarb	(Tt)	T278
22961-82-6	Bendiocarb fenol	(Tt)	T364
17804-35-2	Benomil	(Tt)	T271
98-87-3	Benzal, cloruro de/Diclorometilbenceno	(Tt)	T017
92-87-5	Benzidina/[1,1'-Bifenil]-4,4'-diamina	(Tt)	T021
56-55-3	Benzo(a)antraceno	(Tt)	T018
50-32-8	Benzo(a)pireno	(Tt)	T022
225-51-4	Benzo(c)acridina	(Tt)	T016
98-07-7	Benzotricloro/Triclorometilbenceno	(C,R,Tt)	T023
91–59–8	Beta-Naftilamina/2-Naftalenamina/2-Naftilamina	(Tt)	T168
101-55-3	Bromofenil fenil éter	(Tt)	T030
74-83-9	Bromometano/Bromuro de metilo	(Tt)	T029
75–60–5	Cacodílico, ácido	(Tt)	T136
13765-19-0	Calcio, cromato de	(Tt)	T032
111–54–6	Carbamoditioico, ácido, 1,2-etanodiilbis, sales ésteres/Etilenbisditiocarbámico, ácido, sales y ésteres	У (Tt)	T114
63–25–2	Carbaril	(Tt)	T279
10605-21-7	Carbendazim	(Tt)	T372
1563–38–8	Carbofurano fenol	(Tt)	T367
56-23-5	Carbono, tetracloruro de/Tetraclorometano	(Tt)	T211
353-50-4	Carbono, oxifluoruro de	(R,Tt)	T033
506-68-3	Cianógeno, bromuro de (CN)Br	(Tt)	T246
50–18–0	Ciclofosfamida	(Tt)	T058
110–82–7	Ciclohexano	(I,Tt)	T056
108-94-1	Ciclohexanona	(I,Tt)	T057
75–87–6	Cloral/Acetaldehído, tricloro	(Tt)	T034
305-03-3	Clorambucil	(Tt)	T035
57-74-9	Clordano, alfa y gamma isómeros	(Tt)	T036
494-03-1	Clornafacina/Naftalenamina, n,n'-bis(2-Cloroetil)	(Tt)	T026
108–90–7	Clorobenceno	(Tt)	T037
510–15–6	Clorobenzilato	(Tt)	T038
67–66–3	Cloroformo/Triclorometano	(Tt)	T044
107–30–2	Clorometil metil éter/Clorometoximetano	(Tt)	T046
8001-58-9	Creosota	(Tt)	T051
1319–77–3	Cresol (cresílico ácido)/Metilfenol	(Tt)	T052
218-01-9	Criseno	(Tt)	T050
4170-30-3	Crotonaldehído/2-Butenal	(Tt)	T053
98–82–8	Cumeno/Benceno, (1-metiletil)	(Tt)	T055
20830-81-3	Daunomicina	(Tt)	T059
72-54-8	DDD	(Tt)	T060
50-29-3	DDT	(Tt)	T061
2303–16–4	Dialato	(Tt)	T062
53-70-3	Dibenz[a,h]antraceno	(Tt)	T063

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523 **Página 14 de 36** 







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

189–55–9	Dibenzo[a,i]pireno	(Tt)	T064
84-74-2	Dibutil ftalato	(Tt)	T069
75–71–8	Diclorodifluorometano	(Tt)	T075
111-44-4	Dicloroetil éter/Etano, 1,1'-oxibis[2-cloro	(Tt)	T025
108–60–1	Dicloroisopropil éter/Propano, 2,2'-oxibis[2-cloro	(Tt)	T027
111911	Diclorometoxi etano	(Tt)	T024
84-66-2	Dietil ftalato	(Tt)	T088
5952-26-1	Dietilen glicol, dicarbamato/Etanol, 2,2'-oxibis-, dicarbamato	(Tt)	T395
117-81-7	Dietilhexil ftalato	(Tt)	T028
56-53-1	Dietilstilbesterol/Fenol, 4,4'-(1,2-dietil-1,2-etenediil)bis	(Tt)	T089
94–58–6	Dihidrosafrole	(Tt)	T090
131–11–3	Dimetil ftalato	(Tt)	П02
77–78–1	Dimetil sulfato/Sulfúrico ácido, Dimetil éster	(Tt)	П03
124-40-3	Dimetilamina/Metanamina, n-metil	(I,Tt)	T092
79–44–7	Dimetilcarbamil, cloruro de/Carbámico cloruro de, dimetil	(Tt)	T097
117-84-0	Di-n-octil ftalato	(Tt)	П07
621–64–7	Di-n-propilnitrosamina/l-Propanamina, n-nitroso-n-propil	(Tt)	TIII
142-84-7	Dipropilamina/1-Propanamina, n-propil	(I,Tt)	TIIO
106-89-8	Epiclorohidrín/Oxirano, (clorometil)-2	(Tt)	T041
18883-66-4	Estreptozotocina/D-glucosa, 2-deoxi-2- [[(metilnitrosoamino)-CARBONoil]amino]	(Tt)	T206
75-07-0	Etanal/Acetaldehído	(I,Tt)	T001
127–18–4	Eteno, tetracloro	(Tt)	T210
51-79-6	Etil carbamato (uretano)/Carbámico ácido, etil éster	(Tt)	T238
60-29-7	Etil éter	(I,Tt)	T117
97-63-2	Etil metacrilato/2-Propenoico ácido, 2-metil-, etil éster	(Tt)	П18
62-50-0	Etil metanosulfonato/Metanosulfónico ácido, etil éster	(Tt)	T119
110–80–5	Etilen glicol monoetil éter/Etanol, 2-etoxi-	(Tt)	T359
107-06-2	Etileno dicloruro de/1,2-Dicloroetano	(Tt)	T077
96-45-7	Etilentiourea/2-imidazolidintiÓNa	(Tt)	П16
75-34-3	Etilideno, dicloruro de/Etano 1,1-dicloro-	(Tt)	T076
141-78-6	Etilo, acetato de/Acético ácido, etil éster	(Ì,Tt)	T112
140-88-5	Etilo, acrilato de/2-Propenoico ácido, etil éster	(I,Tt)	Т13
62-44-2	Fenacetina	(Tt)	П87
108-95-2	Fenol	(Tt)	T188
206-44-0	Fluoranteno	(Tt)	П20
7664-39-3	Fluorhídrico, ácido	(C,Tt)	П34
50-00-0	Formaldehído	(Tt)	∏22
64186	Fórmico, ácido	(C,Tt)	П23
1314-80-3	Fósforo, sulfuro de	(R,Tt)	П89

**--**

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 15 de 36







**Delegación Federal en el Estado de Veracruz** Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

85-44-9	Ftálico anhídrido/1,3-IsobenzofurandiÓNa	(Tt)	T190
98-01-1	Furfural	(I,Tt)	T125
110-00-9	Furfurano/Furan	(I,Tt)	П24
58-89-9	Gamma-BHC/Lindano	(Tt)	П29
118-74-1	Hexaclorobenceno	(Tt)	∏27
87-68-3	Hexaclorobutadieno/1,3-Butadieno, 1,1,2,3,4,4-hexacloro	(Tt)	П28
77474	Hexaclorociclopentadieno/1,3-Ciclopentadieno, 1,2,3,4,	5,5- (Tt)	П30
	hexacloro	(T+)	T131
67–72–1	Hexacloroetano	(Tt) (Tt)	∏32
70-30-4	Hexaclorofeno/2,2'-Metilenobis[3,4,6-triclorofenol		
1888–71–7	Hexacloropropeno/1-Propeno, 1,1,2,3,3,3-hexacloro	(Tt)	T243
302-01-2	Hidrazina	(R,Tt)	T133
1615–80–1	Hidrazina, 1,2-dietil-	(Tt)	T086
193–39–5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	(Tt)	T137
78–83–1	Isobutil alcohol/1-Propanol, 2-metil-	(I,Tt)	T140
120-58-1	Isosafrola	(Tt)	T141
143-50-0	Kepona	(Tt)	T142
303-34-1	Lasiocarpina	(Tt)	T143
123-33-1	Maleica, hidracida/3,6-Piridazinediona, 1,2-dihidro-,	(Tt)	T148
108–31–6	Maleico, anhídrido/2,5-Furandiona	(Tt)	T147
109–77–3	Malononitrilo/Propanodinitrilo	(Tt)	T149
541–73–1	M-diclorobenceno/Benceno, 1,3-dicloro-	(Tt)	T071
148-82-3	Melfalan/L-fenilalanina, 4-[bis(2-Cloroetil)amino]	(Tt)	T150
7439-97-6	Mercurio (todas las formas)	(Tt)	T151
126-98-7	MetacrilÓNitrilo/2-Propenenitrilo, 2-metil	(I,Tt)	T152
67–56–1	Metanol	(I,Tt)	П54
91–80–5	Metapirileno	(Tt)	T155
79–22–1	Metil clorocarbonato/carbónoclorídico ácido, metil éster	(I,Tt)	T156
71-55-6	Metil cloroformo/1,1,1-tricloroetano	(Tt)	T226
78–93–3	Metil etil cetona (MEK)/2-butanona	(I,Tt)	T159
1338–23–4	Metil etil cetona peróxido/2-butanÓNa, peróxido	(R,Tt)	П60
108–10–1	Metil isobutil cetona/4-Metil-2-pentanona/4- Metilpentanol	(I,Tt)	П61
80-62-6	Metil metacrilato/2-Propenoico ácido, 2-metil-, metil éster	(I,Tt)	T162
74-95-3	Metileno bromuro de	(Tt)	T068
75-09-2	Metileno cloruro de/Metano, dicloro-	(Tt)	T080
74-87-3	Metilo cloruro de	(I,Tt)	T045
74-88-4	Metilo, ioduro de	(Tt)	T138
56-04-2	Metiltiouracilo	(Tt)	T164
2385-85-5	Mirex	(Tt)	П000
50-07-7	Mitomicín C	(Tt)	T010

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México Teléfono: (228) 8416523

Página 16 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

70-25-7	MNNG/Guanidina, n-metil-n'-nitro-n-nitroso-	(Tt)	П63
91–20–3	Naftaleno	(Tt)	T165
71–36–3	n-Butil alcohol/1-Butanol	(I,Tt)	T031
98-95-3	Nitrobenceno	(I,Tt)	П69
1116-54-7	n-Nitrosodietanolamina	(Tt)	T173
55–18–5	n-Nitrosodietilamina	(Tt)	T174
924–16–3	n-Nitrosodi-n-butilamina	(Tt)	T172
759–73–9	n-Nitroso-n-etilurea	(Tt)	∏76
684-93-5	n-Nitroso-n-metilurea	(Tt)	T177
615-53-2	n-Nitroso-n-metiluretano/Carbámico ácido, metilnitroso-, etil éster	(Tt)	∏78
100-75-4	n-Nitrosopiperidina/Piperidina, 1-nitroso	(Tt)	П79
930-55-2	n-Nitrosopirrolidina/Pirrolidina, 1-nitroso	(Tt)	П80
107108	n-Propilamina/1-Propanamina	(I,Tt)	П94
3288–58–2	o,o-dietil s-metil ditiofosfato	(Tt)	T087
95-57-8	o-Clorofenol/2-Clorofenol	(Tt)	T048
95501	o Diclorobenceno	(Tt)	T070
95–53–4 0	Toluidina	(Tt)	T328
636-21-5	O Toluidina, hidrocloruro de	(Tt)	T222
75–21–8	Oxirano/Etileno, óxido de	(I,Tt)	T115
765-34-4	Oxiranocarboxialdehído/Glicidilaldehído	(Tt)	П26
123-63-7	Paraldehído/1,3,5-Trioxano, 2,4,6-trimetil-	(Tt)	T182
59–50–7	P Cloro-m-cresol/4-Cloro-3-metilfenol	(Tt)	T039
106-46-7	p-Diclorobenceno	(Tt)	T072
60–11–7	p-Dimetilaminoazobenceno	(Tt)	T093
608–93–5	Pentaclorobenceno	(Tt)	П83
7601-7	Pentacloroetano	(Tt)	П84
82-68-8	Pentacloronitrobenceno (PCNB)	(Tt)	∏85
110-86-1	Piridina	(Tt)	П96
1335–32–6	Plomo, subacetato/Plomo, bis(acetato- o)tetrahidroxitri-	(Tt)	П46
301-04-2	Plomo, acetato de	(Tt)	П44
7446-27-7	Plomo, fosfato de	(Tt)	-П45
100027	p-Nitrofenol/4-Nitrofenol	(Tt)	T170
122-42-9	Profam/Carbámico ácido, fenil-,1-metiletil éster	(Tt)	T373
23950–58–5	Pronamida <sup>*</sup>	(Tt)	T192
78-87-5	Propileno, dicloruro de/1,2-Dicloropropano	(Tt)	T083
114-26-1	Propoxur/Fenol, 2-(1-metiletoxi)-, metilcarbamato	(Tt)	T411
52888-80-9	Prosulfocarb/Carbamotioico ácido, dipropil-, s- (fenilmetil) éster	(Tt)	T387
106-49-0	p-Toluidina	(Tt)	T353
50-55-5	Reserpina	(Tt)	T200
108-46-3	Resorcinol	(Tt)	T201

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracraz México, Teléfono: (228) 8416523 Página 17 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

(1) 81-07-2	Sacarina, y sales/1,2-Benzisotiazol-3(2h)-ona, 1,1- dióxido, y sales	(Tt)	T202
94–59–7	Safrole	(Tt)	T203
7783008	Selenio, dióxido de	(Tt)	T204
7488-56-4	Selenio, sulfuro de SeS2	(R,Tt)	T205
7783-06-4	Sulfhídrico, ácido	(Tt)	T135
563–68–8	Talio, acetato de	(I,Tt)	T214
6533-73-9	Talio, carbonato de/carbonoico ácido, ditalio(1+) sal	(I,Tt)	T215
7791–12–0	Talio, cloruro de	(Tt)	T216
10102-45-1	Talio, nitrato de/Nítrico ácido, sal de talio (1+)	(I,Tt)	T217
127-18-4	Tetracloroetileno	(Tt)	T210
109-99-9	Tetrahidrofurano	(I,Tt)	T213
62-55-5	Tioacetamida/Etanotioamida	(Tt)	T218
59669-26-0	Tiodicarb	(Tt)	T410
23564-05-8	Tiofanato-metil	(Tt)	T409
74931	Tiometanol/Metanotiol	(I,Tt)	T153
62-56-6	Tiourea	(Tt)	T219
137-26-8	Tiram	(Tt)	T244
25376458	Toluendiamina	(Tt)	T221
26471–62–5	Tolueno, diisocianato de	(R,Tt)	T223
108-88-3	Tolueno/Metilbenceno	(Tt)	T220
156-60-5	Trans-1,2-dicloroetileno/1,2-dicloroetileno	(Tt)	T079
2303-17-5	Trialato	(Tt)	T389
75-25-2	Tribromometano/Bromoformo	(Tt)	T225
79-01-6	Tricloroetileno	(Tt)	T228
75694	Tricloromonofluorometano	(Tt)	П21
121-44-8	Trietilamina/Etanamina, n,n-dietil-	(I,Tt)	T404
72–57–1	Tripan, azul de	(Tt)	T236
126-72-7	Tris (2,3-dibromopropil) fosfato/1-propanol, 2,3-dibromo-, fosfato (3:1)	(Tt)	T235
66-75-1	Uracilo, mostaza de	(Tt)	T237
75014	Vinilo, cloruro de/Cloroeteno	(Tt)	T043
(1) 81–81–2	Warfarina, y sales, cuando están presentes en concentraciones menores que 0.3%	(Tt)	T248
1330-20-7	Xileno, isómeros	(Tt)	T239
1314-84-7	Zinc, fosfuro de Zn <sub>3</sub> P <sup>2</sup> , cuando está presente en concentraciones menores o iguales a 10%	(Tt)	T249

# Listado 5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

Residuos, sujetos a condiciones particulares de manejo.

RESIDUO	CPR	CLAVE
Baterías, celdas y pilas		

**L** 

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523









Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Celdas de desecho en la producción de baterías níquel-cadmio	(T)	RP 1/01
Pilas o baterías zinc-oxido de plata usadas o desechadas	(T)	RP 1/02
Catalizadores gastados		
Catalizador gastado con óxidos de fierro, cromo y potasio provenientes del reactor de deshidrogenación en la producción de estireno	(T)	RP 2/01
Catalizador gastado de cloruro de mercurio en la producción de cloro	(T)	RP 2/02
Catalizador gastado de la purga de la torre de apagado en la producción de acrilonitrilo	(T)	RP 2/03
Catalizadores gastados en la producción de materiales plásticos y resinas sintéticas	(T)	RP 2/04
Catalizadores gastados de vehículos automotores	(T,C)	RP 2/05
Escorias		
Escorias provenientes del horno de fundición de chatarra en la producción de aluminio	(T)	RP 3/01
Escorias provenientes del horno eléctrico en la producción de fosforo	(T)	RP 3/02
Escorias provenientes del horno en la producción secundaria de cobre	(T)	RP 3/03
Escorias provenientes del horno en la producción secundaria de plomo	(T)	RP 3/04
Lodos		
Acabado de metales y galvanoplastia		
Lodos de los tanques de enfriamiento con aceites utilizados en las operaciones de tratamiento en caliente de metales	(T)	RP 4/01
Lodos provenientes de las operaciones de decapado o del desengrasado	(T)	RP 4/02
Lodos provenientes de los baños de cadmizado, cobrizado, cromado, estañado, fosfatizado, latonado, niquelado, plateado, tropicalizado o zincado de piezas metálicas	(T,C)	RP 4/03
Beneficio de metales		
Lodos del ánodo electrolítico en la producción primaria de zinc	(T)	RP 4/04
Lodos del equipo de control de emisiones de hornos eléctricos en la producción de hierro y acero	. (Т)	RP 4/05
Lodos del lavador de gases en la fundición y refinado de aluminio	(T)	RP 4/06
Lodos de la manufactura de aleaciones de níquel	(T)	RP 4/07
Lodos de las purgas de las plantas de ácido en la producción primaria de cobre	(T)	RP 4/08
Lodos del equipo de control de emisiones de la producción de ferroaleaciones de hierro-cromo-silicio	(T)	RP 4/09

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 19 de 36





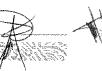


Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

·		
Lodos provenientes de la laguna de evaporación en la producción primaria de plomo	(T)	RP 4/10
Lodos del equipo de control de emisiones del afinado en la producción primaria de plomo	(T)	RP 4/11
Curtiduría		•
Lodos generados en el proceso de desencalado y depilado	(C,R)	RP 4/12
Lodos generados en el proceso de pelambre o depilado (encalado)	(C,R)	RP 4/13
Lodos generados en la etapa de curtido al cromo	(C)	RP 4/14
Materiales plásticos y resinas sintéticas		
Lodos de las aguas residuales de los sistemas de lavado de emisiones atmosféricas	(T)	RP 4/15
Lodos de tanques de almacenamiento de monómeros	(T,I)	RP 4/16
Metalmecánica		
Lodos generados en las casetas de aplicación de pintura	(T)	RP 4/17
Lodos producto de la regeneración de aceites de enfriamiento gastados	(T)	RP 4/18
Pinturas y productos relacionados		
Lodos de destilación de solventes	(T)	RP 4/20
Lodos de tratamiento de aguas residuales		
Acabado de metales y galvanoplastia		
Lodos de tratamiento de las aguas residuales provenientes de las operaciones de enjuague de piezas metálicas para remover soluciones concentradas	(T)	RP 5/01
Pilas y baterías		
Lodos de tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías plomo-acido	(T)	RP 5/02
Lodos del tratamiento de aguas residuales en la producción de baterías níquel-cadmio	(T)	RP 5/03
Química inorgánica		· ·
Lodos del tratamiento de las aguas residuales en la producción de ácido fluorhídrico	(⊤)	RP 5/04
Polvos		
Polvos Beneficio de metales		
	(T)	RP 6/01

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México Teléfono: (228) 8416523 **Página 20 de 36** 







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Polvos del equipo de control de emisiones de la producción de ferroaleaciones de hierro-cromo	(T)	RP 6/03
Polvos del equipo de control de emisiones de la producción de ferroaleaciones de hierro-cromo-silicio	(T)	RP 6/04
Química inorgánica		
Polvos recuperados en el precipitador electrostático o casa de bolsa en la producción de fosforo	(T)	RP 6/05
Otros residuos		
Acabado de metales y galvanoplastia		
Aceites gastados en las operaciones de tratamiento en caliente de metales	(T)	RP 7/01
Sales precipitadas de los baños de regeneración de níquel	(T)	RP 7/02
Residuos conteniendo mercurio de los procesos electrolíticos	(T)	RP 7/03
Residuos de catalizadores agotados	(T,C)	RP 7/04
Beneficio de metales		
Colas en las plantas de manufactura de ferroaleaciones de hierro-níquel	(T)	RP 7/05
Purgas de la planta de ácido en la producción primaria de zinc	(T)	RP 7/06
Residuo de lixiviado de la planta de cadmio en la producción primaria de zinc	<b>(T)</b> .	RP 7/07
Componentes electrónicos		
Residuos de soldadura en la producción de circuitos electrónicos que contengan plomo u otros metales de la tabla 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005	(T)	RP 7/08
Residuos de solventes empleados en la limpieza de las placas en la producción de circuitos electrónicos	(T)	RP 7/09
Residuos generados en la preparación de pigmentos magnéticos y en la preparación de la mezcla de cobertura en la producción de cintas magnéticas	(T)	RP 7/10
Residuos provenientes del recubrimiento de tubos electrónicos durante la producción de los mismos	(T)	RP 7/11
Curtiduría		



##





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Residuos que contienen cromo por encima de los límites máximos permisibles de la tabla 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052- SEMARNAT-2005, excepto si: todas las sales o soluciones utilizadas en el proceso productor sean de cromo trivalente y los residuos se manejen durante todo su ciclo de vida en condiciones no oxidantes	(T)	RP 7/12
Explosivos	*	
Residuos de ácidos gastados de la manufactura de dinamita y pólvora	(R,E)	RP 7/13
Residuos de la manufactura de cerillos y productos pirotécnicos	(R,E)	RP 7/14
Residuos de la manufactura del propelente solido	(R,E)	RP 7/15
Materiales plásticos y resinas sintéticas		
Fondos de tanques de almacenamiento de monómeros en la producción de materiales plásticos y resinas sintéticas	(T,I)	RP 7/16
Metalmecánica	Т	
Aceites gastados de corte y enfriamiento en las operaciones de troquelado, fresado, taladrado y esmerilado	(T)	RP 7/17
Carbón activado agotado proveniente del sistema de emisiones de la caseta de pintado	(T)	RP 7/18
Residuos del proceso de extrusión de tubería de cobre	(T)	RP 7/19
Residuos de las operaciones de limpieza alcalina o acida	(C,T)	RP 7/20
Pilas y baterías		
Pasta de desecho en la producción de pilas secas (celdas primarias alcalinas y acidas)	(T)	RP 7/30
Residuos de los hornos de la producción de baterías de mercurio	(⊤)	RP 7/31
Pinturas y productos relacionados		
Felpas impregnadas de pigmentos de cromo y plomo	(T)	RP 7/32
Residuos de agentes secantes para pinturas, lacas, barnices, masillas para resanar y productos derivados	(T)	RP 7/33
Residuos de disolventes empleados en el lavado de los equipos de proceso	(T,C)	RP 7/34
Residuos de monómeros autopolimerizables	(T,R)	RP 7/35
Residuos de retardadores de flama	(T)	RP 7/36



THE

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonía Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 22 de 36





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Residuos del equipo de control de la contaminación del aire	(T)	RP 7/37
Química farmacéutica	L \ /	
Carbón activado gastado de la producción de farmoquímicos y medicamentos que haya tenido contacto con productos que contengan constituyentes tóxicos de los listados 3 y 4 de esta norma		RP 7/38
Los medicamentos fuera de especificaciones o caducos que no aparezcan en los listados 3 y 4 de esta norma oficial mexicana	(Т)	RP 7/39
Residuos biológicos no inactivados de la producción de biológicos y hemoderivados	(B)	RP 7/40
Residuos de la producción de biológicos y hemoderivados que contengan constituyentes tóxicos de los listados 3 y 4 de esta norma	(B)	RP 7/41
Residuos de la producción de farmoquímicos y medicamentos que contengan constituyentes tóxicos de los listados 3 y 4 de esta norma	(T)	RP 7/42
Química inorgánica		·············
Filtro ayuda gastado (tortas de filtros) en la producción de fosforo y pigmentos de cromo y derivados	(T) ·	RP 7/43
Residuos de la producción de carbonilo de níquel	(T)	RP 7/44
Química orgánica	<u> </u>	
Medios filtrantes gastados de la producción de 2,4,6-tribromofenol	(T)	RP 7/45
Residuos y subproductos del reactor en la producción del nitrobenceno	(T)	RP 7/46
Residuos de la destilación en la producción de anhídrido maleico	(T, C)	RP 7/47
Residuos de la producción de 2,4,6-tribromofenol	(T)	RP 7/48
Residuos de las torres de lavado de gases en la producción de metil etil piridina	(T)	RP 7/49
Textiles		
Agentes mordientes gastados residuales	(T)	RP 7/50
Residuos ácidos o alcalinos	(C)	RP 7/51
Residuos de adhesivos y polímeros	(T)	RP 7/52
Residuos de agentes enlazantes y de carbonización	(T)	RP 7/53
Residuos provenientes del blanqueado	(C,T)	RP 7/54
Varios		.,

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracraz M Teléfono: (228) 8416523

Página 23 de 36





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

Cenizas de incineración de residuos	(T)	RP 7/55
Residuos de líquido blanqueador, fijador, estabilizador y aguas de enjuague provenientes del revelado de papel fotográfico, placas radiográficas o de rayos x y fotolitos	(T)	RP 7/57
Soluciones gastadas		
Acabado de metales y galvanoplastia		
Soluciones gastadas de los baños de anodización del aluminio	(T)	RP 8/01
Soluciones gastadas de cianuro de los crisoles de limpieza con baños de sales en las operaciones de tratamiento en caliente de metales	(R,T)	RP 8/02
Soluciones gastadas provenientes de las operaciones de decapado	(T)	RP 8/03
Soluciones gastadas provenientes de los baños de cadmizado, cobrizado, cromado, estañado, fosfatizado, latonado, niquelado, plateado, tropicalizado o zincado de piezas metálicas	(T,C)	RP 8/04
Beneficio de metales		
Solución gastada del lavador de gases que proviene del proceso de afinado en la producción primaria de plomo	(T)	RP 8/05
Componentes electrónicos		
Soluciones ácidas gastadas provenientes de la limpieza en la producción de semiconductores	(T)	RP 8/06
Soluciones gastadas provenientes del baño de plaqueado en la producción de circuitos electrónicos	(T)	RP 8/07
Metalmecánica		
Soluciones gastadas de los baños de templado provenientes de las operaciones de enfriamiento	(⊤)	RP 8/08
Soluciones gastadas provenientes de la extrusión	(C,T)	RP 8/09
Preservación de la madera		-
Soluciones gastadas generadas en los procesos de preservación de la madera	(T)	RP 8/10

Para ciento cuarenta y siete locomotoras con potencia de 390,590 kilovatios (kW) descritas en la tabla de las hojas números veintisiete a la treinta y cinco del presente escrito.

**A** 

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracluz, Mé Teléfono: (228) 8416523





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

#### CONDICIONES

- 1 La presente Autorización se otorga con una vigencia de Diez Años a partir de la fecha de su expedición.
- 2 La vigencia de la presente Autorización puede ser prorrogada por un periodo igual al aquí autorizado a solicitud expresa de **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, siempre y cuando se cumpla con lo siguiente:
  - a Que la solicitud de prórroga se presente a esta Delegación Federal durante el último año de vigencia de la autorización y hasta cuarenta y cinco días hábiles previos al vencimiento de la vigencia mencionada;
  - b Que la actividad desarrollada por el solicitante sea igual a la que da origen a la presente autorización;
  - c Que no hayan variado los residuos peligrosos por los que fue otorgada la presente autorización.
- La presente Autorización puede ser modificada a solicitud expresa de **FERROSUR**, **S.A. DE C.V.**, mediante el procedimiento correspondiente, la solicitud debe contener el número de autorización, la modificación que solicita y las causas que motivan la modificación anexando los documentos con los cuales se acreditan dichas causas y el pago de derechos correspondiente.
- 4 La presente Autorización no incluye el transporte de residuos peligrosos provenientes del Sector Hidrocarburos, las actividades que comprenden dicho Sector son las siguientes:
  - a El reconocimiento y exploración superficial, y la exploración y extracción de hidrocarburos:
  - b El tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento del petróleo:
  - c El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas natural;
  - d El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo;
  - e El transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petrolíferos, y
  - f El transporte por ducto y almacenamiento, que se encuentra vinculado a ductos de petroquímicos producto del procesamiento del gas natural y de la refinación del petróleo.
- 5 La regulación del manejo integral de residuos peligrosos provenientes del Sector Hidrocarburos, compete a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, también conocida por su acrónimo como ASEA, órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, los medios de contacto de dicha Agencia pueden ser consultados en su página en el internet: <a href="http://www.gob.mx/asea">http://www.gob.mx/asea</a>.
- 6 Los Petrolíferos y Petroquímicos referidos en el numeral 4 incisos e y f de las CONDICIONANTES del presente escrito, son los definidos por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), mediante Acuerdo número A/053/2015, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre del 2015, mismos que se muestran en la tabla a continuación:

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 25 de 36

México,





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

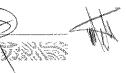
Petrolíferos	Petroquímicos
1 Gas Licuado de Petróleo 2 Gasolinas 3 Gasavión 4 Turbosina 5 Gasóleo Doméstico 6 Diésel a Diésel automotriz b Diésel industrial bajo azufre 7 Combustóleos	<ul> <li>1 Metano</li> <li>2 Etano</li> <li>3 Propano</li> <li>4 Butanos</li> <li>5 Naftas</li> <li>a Nafta ligera</li> <li>b Nafta pesada</li> <li>c Gasolina Natural</li> </ul>

- 7 La presente Autorización es personal; en caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en esta **FERROSUR**, **S.A. DE C.V.**, debe solicitar por escrito la autorización de esta Delegación Federal; anexando el documento protocolizado ante fedatario público que contenga dichos actos; el instrumento público que acredite la personalidad jurídica de quien será el representante legal; así como su declaración bajo protesta de decir verdad de que subsisten las condiciones consideradas para el otorgamiento de la presente y de que el adquirente no se encuentre sujeto a procedimientos administrativos; civiles o penales derivados de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- 8 FERROSUR, S.A. DE C.V., debe verificar que los residuos peligrosos de que se trate estén debidamente etiquetados e identificados y, en su caso envasados y embalados. Es correponsable del adecuado manejo de los mismos.
- 9 **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe verificar que el generador de los residuos peligrosos a transportar esté registrado ante la SEMARNAT como tal, y que el equipo de arrastre cuente con las autorizaciones y/o permisos correspondientes vigentes.
- 10 **FERROSUR, S.A. DE C.V.** debe contar con un plan de contingencias y el equipo necesario para atender cualquier emergencia ocasionada por fugas; derrames o accidentes.
- 11 **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe contar con personal capacitado para el transporte de residuos peligrosos.
- 12 **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe requisitar debidamente el original del manifiesto correspondiente al volumen de residuos peligrosos que vayan a transportarse; y conservar la copia que del mismo le corresponde.
- 13 **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe observar las características de incompatibilidad para el transporte de los residuos peligrosos; establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-054-SEMARNAT-1993; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1993, manteniendo su estricta observancia.
- 14 **FERROSUR, S.A. DE C.V.**, debe ingresar a esta Secretaría la Cédula de Operación Anual (COA); en el período comprendido del primero de marzo al treinta de junio de cada año;

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México Teléfono: (228) 8416523

Página 26 de 36









Delegación Federal en el Estado de Veracruz Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN,02,MIC,0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

conforme al procedimiento establecido en los artículos 72 y 73 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente.

15 FERROSUR, S.A. DE C.V., debe mantener vigentes los permisos que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes así como las pólizas de seguro que amparan daños a terceros y al ambiente durante el periodo de vigencia de la presente autorización.

La presente autorización se regirá por los siguientes:

#### **TÉRMINOS**

PRIMERO .- Las violaciones a los preceptos establecidos son sujetas a las sanciones administrativas y penales establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el Código Penal para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia federal.

SEGUNDO .- Esta autorización se otorga considerando que la responsabilidad del manejo de los residuos peligrosos corresponde a quienes en él intervienen y debe realizarse en estricto apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos vigente; su Reglamento; las Normas Oficiales Mexicanas; así como cualquier otra disposición jurídico normativa aplicable en la materia.

TERCERO.- Cuando la generación; manejo o disposición final de materiales y residuos peligrosos; produzca contaminación del suelo; los responsables de dichas operaciones deben llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo; con el propósito de que este pueda mantenerse destinado a alguna de las actividades previstas en el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable; para el predio o zona respectiva.

CUARTO .- La Secretaría a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); se reserva la facultad de verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo aquí establecido así como de las obligaciones y responsabilidades correspondientes.

QUINTO.- La presente Autorización se otorga sin perjuicio de otros trámites que tenga que realizar FERROSUR, S.A. DE C.V., ante ésta u otras Dependencias en materia ambiental.

#### VEHÍCULOS AUTORIZADOS

Número Consecutivo	Tipo	Matrícula	Modelo	<b>Año</b> (Construcción)	Potencia (Kilovatios-kW)
]	LOCOMOTORA	4400	AC-4400CW	2000	3,282
2	LOCOMOTORA	4401	AC-4400CW	2000	3,282

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, <u>M</u>é Teléfono: (228) 8416523

Página 27 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

3	LOCOMOTORA	4402	AC-4400CW	2000	3,282
4	LOCOMOTORA	4403	AC-4400CW	2000	3,282
5	LOCOMOTORA	4404	AC-4400CW	2000	3,282
6	LOCOMOTORA	4405	AC-4400CW	2000	3,282
7	LOCOMOTORA	4406	AC-4400CW	2000	3,282
8	LOCOMOTORA	4407	AC-4400CW	2000	3,282
9	LOCOMOTORA	4408	AC-4400CW	2000	3,282
10	LOCOMOTORA	4409	AC-4400CW	2000	3,282
11	LOCOMOTORA	4410	AC-4400CW	2000	3,282
12	LOCOMOTORA	4411	AC-4400CW	2000	3,282
13	LOCOMOTORA	4412	AC-4400CW	2000	3,282
14	LOCOMOTORA	4413	AC-4400CW	2000	3,282
15	LOCOMOTORA	4414	AC-4400CW	2000	3,282
16	LOCOMOTORA	4415	AC-4400CW	2003	3,282
17	LOCOMOTORA	4416	AC-4400CW	2003	3,282
18	LOCOMOTORA	4417	AC-4400CW	2003	3,282
19	LOCOMOTORA	4418	AC-4400CW	2003	3,282
20	LOCOMOTORA	4419	AC-4400CW	2003	3,282
, 21	LOCOMOTORA	4420	AC-4400CW	2003	3,282

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523
Página 28 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
22	LOCOMOTORA	4421	AC-4400CW	2003	3,282
23	LOCOMOTORA	4422	AC-4400CW	2003	3,282
24	LOCOMOTORA	4423	AC-4400CW	2003	3,282
25	LOCOMOTORA	4424	AC-4400CW	2003	3,282
26	LOCOMOTORA	4425	AC-4400CW	2003	3,282
27	LOCOMOTORA	4426	AC-4400CW	2003	3,282
28	LOCOMOTORA	4427	AC-4400CW	2003	3,282
29	LOCOMOTORA	4429	AC-4400CW	2003	3,282
30	LOCOMOTORA	4430	AC-4400CW	2004	3,282
31	LOCOMOTORA	4431	AC-4400CW	2004	3,282
32	LOCOMOTORA	4432	AC-4400CW	2004	3,282
33	LOCOMOTORA	4433	AC-4400CW	2004	3,282
34	LOCOMOTORA	4434	AC-4400CW	2004	3,282
35	LOCOMOTORA	4435	AC-4400CW	2004	3,282
36	LOCOMOTORA	4436	AC-4400CW	2004	3,282
37	LOCOMOTORA	4437	AC-4400CW	2004	3,282
38	LOCOMOTORA	4535	AC-4400CW	1999	3,282
39	LOCOMOTORA	4537	AC-4400CW	1999	3,282
40	LOCOMOTORA	4538	AC-4400CW	1999	3,282

+







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

	OCOMOTORA	4539	AC-4400CW	1999	3,282
42 L	OCOMOTODA				J, EUZ
	_OCOMOTORA	4540	AC-4400CW	1999	3,282
43 L	_OCOMOTORA	4541	AC-4400CW	1999	3,282
44 L	_OCOMOTORA	4542	AC-4400CW	1999	3,282
45 L	_OCOMOTORA	4543	AC-4400CW	1999	3,282
46 L	_OCOMOTORA	4544	AC-4400CW	1999	3,282
47 L	LOCOMOTORA	4545	AC-4400CW	1999	3,282
48 L	LOCOMOTORA	4546	AC-4400CW	1999	3,282
49 l	LOCOMOTORA	4547	AC-4400CW	1999	3,282
50 L	LOCOMOTORA	4548	AC-4400CW	1999	3,282
51 L	LOCOMOTORA	4549	AC-4400CW	1999	3,282
52 l	LOCOMOTORA	4700	ES44AC	2010	3,282
53 l	LOCOMOTORA	4701	ES44AC	2010	3,282
54 I	LOCOMOTORA	4702	ES44AC	2010	3,282
55 I	LOCOMOTORA	4703	ES44AC	2010	3,282
56 I	LOCOMOTORA	4704	ES44AC	2010	3,282
57 1	LOCOMOTORA	4705	ES44AC	2010	3,282
58 I	LOCOMOTORA	4706	ES44AC	2010	3,282
59	LOCOMOTORA	4707	ES44AC	2010	3,282

5





Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

60	LOCOMOTORA	4708	ES44AC	2010	3,282
61	LOCOMOTORA	4709	ES44AC	2010	3,282
62	LOCOMOTORA	4710	ES44AC	2010	3,282
63	LOCOMOTORA	4711	ES44AC	2010	3,282
64	LOCOMOTORA	4712	ES44AC	2010	3,282
65	LOCOMOTORA	4713	ES44AC	2010	3,282
66	LOCOMOTORA	4714	ES44AC	2010	3,282
67	LOCOMOTORA	4715	ES44AC	2010	3,282
68	LOCOMOTORA	4716	ES44AC	2010	3,282
69	LOCOMOTORA	4717	ES44AC	2010	3,282
70	LOCOMOTORA	4718	ES44AC	2010	3,282
771	LOCOMOTORA	4719	ES44AC	2010	3,282
72	LOCOMOTORA	4720	ES44AC	2010	3,282
73	LOCOMOTORA	4721	ES44AC	2010	3,282
74	LOCOMOTORA	4722	ES44AC	2010	3,282
75	LOCOMOTORA	9133	B-23-7	1980	1,679
76	LOCOMOTORA	9143	B-23-7	1981	1,679
77	LOCOMOTORA	9144	B-23-7	1980	1,679
78	LOCOMOTORA	9145	B-23-7	1980	1,679



Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, Mexico, Teléfono: (228) 8416523 Página 31 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

1177	LOCOMOTORA	14092	SUPER 7	1993	2,238
118	LOCOMOTORA	14093	SUPER 7	1993	2,238
119	LOCOMOTORA	14094	SUPER 7	1993	2,238
120	LOCOMOTORA	14096	SUPER 7	1993	2,238
121	LOCOMOTORA	14097	SUPER 7	1993	2,238
122	LOCOMOTORA	14098	SUPER 7	1993	2,238
123	LOCOMOTORA	14501	SUPER 7N	1990	2,238
124	LOCOMOTORA	14502	SUPER 7N	1990	2,238
125	LOCOMOTORA	14503	SUPER 7N	1990	2,238
126	LOCOMOTORA	14504	SUPER 7N	1990	2,238
127	LOCOMOTORA	14505	SUPER 7N	1990	2,238
128	LOCOMOTORA	14506	SUPER 7N	1990	2,238
129	LOCOMOTORA	14507	SUPER 7N	1990	2,238
130	LOCOMOTORA	14508	SUPER 7N	1990	2,238
131	LOCOMOTORA	14509	SUPER 7N	1990	2,238
132	LOCOMOTORA	14510	SUPER 7N	1990	2,238
133	LOCOMOTORA	14511	SUPER 7N	1990	2,238
134	LOCOMOTORA	14512	SUPER 7N	1990	r ` 1 32;238 - #
135	LOCOMOTORA	14513	SUPER 7N	1990	2,238









Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022

136	LOCOMOTORA	14514	SUPER 7N	1990	2,238
137	LOCOMOTORA	14515	SUPER 7N	1990	2,238
138	LOCOMOTORA	14516	SUPER 7N	1990	2,238
139	LOCOMOTORA	14517	SUPER 7N	1990	2,238
140	LOCOMOTORA	14518	SUPER 7N	1990	2,238
141	LOCOMOTORA	14519	SUPER 7N	1990	2,238
142	LOCOMOTORA	14520	SUPER 7N	1990	2,238
143	LOCOMOTORA	14521	SUPER 7N	1990	2,238
144	LOCOMOTORA	14522	SUPER 7N	1990	2,238
145	LOCOMOTORA	14523	SUPER 7N	1990	2,238
146	LOCOMOTORA	14524	SUPER 7N	1990	2,238
147	LOCOMOTORA	14526	SUPER 7N	1990	2,238

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

#### **Atentamente**

"Con fundam**ento en** el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambient**ado De Mat**urales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación en el Estado de Veracruz, previa designación, firma el presente egición y Fomento Sectorial"

de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

COPIAS A LA VUELTA...

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, Méxic Teléfono: (228) 8416523

Página 35 de 36







Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Oficio No. SGPARN.02.MIC.0144/22 Xalapa, Ver., 13 de enero de 2022



CCP. Román Hernández Martínez, Titular de la UCD, SEMARNAT, CDMX.
Ricardo Ortiz Conde, Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT,

CDMX. Gabriel García Parra, Encargado de la PROFEPA en el Estado de Veracruz, Xalapa, Ver.

Jorge A. Santander Espinosa, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, Edificio.

Ricardo Moreno Molina, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, Edificio.

Expediente.

Número de Bitácora: 30/IG-0032/10/21

JASE RIMM DDT

Av. Lázaro Cárdenas. 1500, Esq. Av. Central, Colonia Héroes Ferrocarrileros. C.P.91120, Xalapa, Veracruz, México, Teléfono: (228) 8416523

Página 36 de 36